CompTIA.CV0-004J.v2026-09-16.q231

試験コード：	CV0-004J
試験名称：	CompTIA Cloud+ (2024) (CV0-004日本語版)
認証ベンダー：	CompTIA
無料問題の数：	231
バージョン：	v2026-09-16
ページの閲覧量：	102
問題集の閲覧量：	2460

https://www.jpnshiken.com/shiken/CompTIA.CV0-004J.v2026-09-16.q231.html

質問: **1**
次のストレージ リソースのうち、現在使用されているファイルの可用性と速度が向上するのはどれですか?
A. ウォーム/HDD
B. コールド/SSD
C. ホット/SSD
D. アーカイブ/HDD
正解: **(**正解を表示します**)**
Hot storage using Solid State Drives (SSD) is designed for data that needs to be accessed frequently and quickly. SSDs provide faster access times compared to HDDs, making them suitable for high-availability and speed-critical files, such as those currently in use or requiring rapid access.

質問: **2**
クラウドエンジニアが、すべての新規クラウド導入環境で使用される構成標準を作成している。
この文書には、業界の専門家が策定したベストプラクティスを含める必要があります。このタスクを完了するための最適な方法は次のうちどれですか？
A. ISO 27001認証文書をダウンロードし、会社の導入プロセスを認証してください。
B. 対象となる各技術について、CISベンチマークの入手可能性を確認する。
C. 経営陣にSOC 2認証開始のための予算を要求する
D. 地元のITコミュニティの専門家を招いて、文書作成に貢献してもらう。
正解: **(**正解を表示します**)**
CIS benchmarks provide industry-recognized best practices for securely configuring technologies.
Using these benchmarks ensures the configuration standard aligns with expert consensus and widely accepted security guidance.

質問: **3**
クラウドアーキテクトが、高い拡張性要件を持つ非構造化データを処理するソリューションを設計しています。以下のストレージオプションのうち、どれが最適でしょうか？
A. ブロックストレージ。
B. 物体保管。
C. ファイルストレージ。
D. 段差収納。
正解: **(**正解を表示します**)**
Object storage is optimized for unstructured data, providing scalability and redundancy. It is ideal for storing large amounts of data like media files, backups, and archives.

質問: **4**
ユーザーに割り当てられたクラウド認証情報がロックされ、ユーザーはプロジェクトのアプリケーションにアクセスできなくなりました。クラウド管理者がログを確認したところ、勤務時間外にユーザーのアカウントで別のアプリケーションにログインしようとする試みが複数回行われていたことがわかりました。この問題のトラブルシューティングを行う上で、管理者が取るべき最善のアプローチは次のうちどれでしょうか？
A. ユーザー用に新しい認証情報を作成し、承認されたアプリケーションへのアクセスを制限します。
B. WAFを使用してログイン試行の発生源を追跡する
C. ユーザーアカウントをリセットし、より強力なロックアウトポリシーを導入する
D. 不審なアクティビティを監視するために、ネットワークにIDSをインストールする
正解: **(**正解を表示します**)**
Tracking the source of the unauthorized log-in attempts allows the administrator to determine whether the activity is malicious or coming from a compromised system. Identifying the origin is the most effective next step for troubleshooting and incident response.

質問: **5**
シミュレーション3
ある企業は、業務用途向けに様々なコンテナ化されたアプリケーションをホストしている。顧客から、日常的に使用している業務アプリケーションの1つが、社内クラウドにホストされているWebベースのログインプロンプトを読み込めないという報告があった。

説明書
各デバイスとリソースをクリックします。アーキテクチャ内の各ノードの構成、ログ、特性を確認して問題を診断します。その後、WAF構成に必要な変更を加えて問題を解決します。

Web app 1

SVC_Host	SVC_Name	SVC IP	SVC_Port
webapp1	FIN	10.22.10.11	443

Web app 2

SVC_Host	SVC_Name	SVC IP	SVC_Port
webapp2	VIDEO	10.22.10.21	443

Web app 3

SVC_Host	SVC_Name	SVC IP	SVC_Port
webapp3	API	10.22.10.31	443

Web app 4

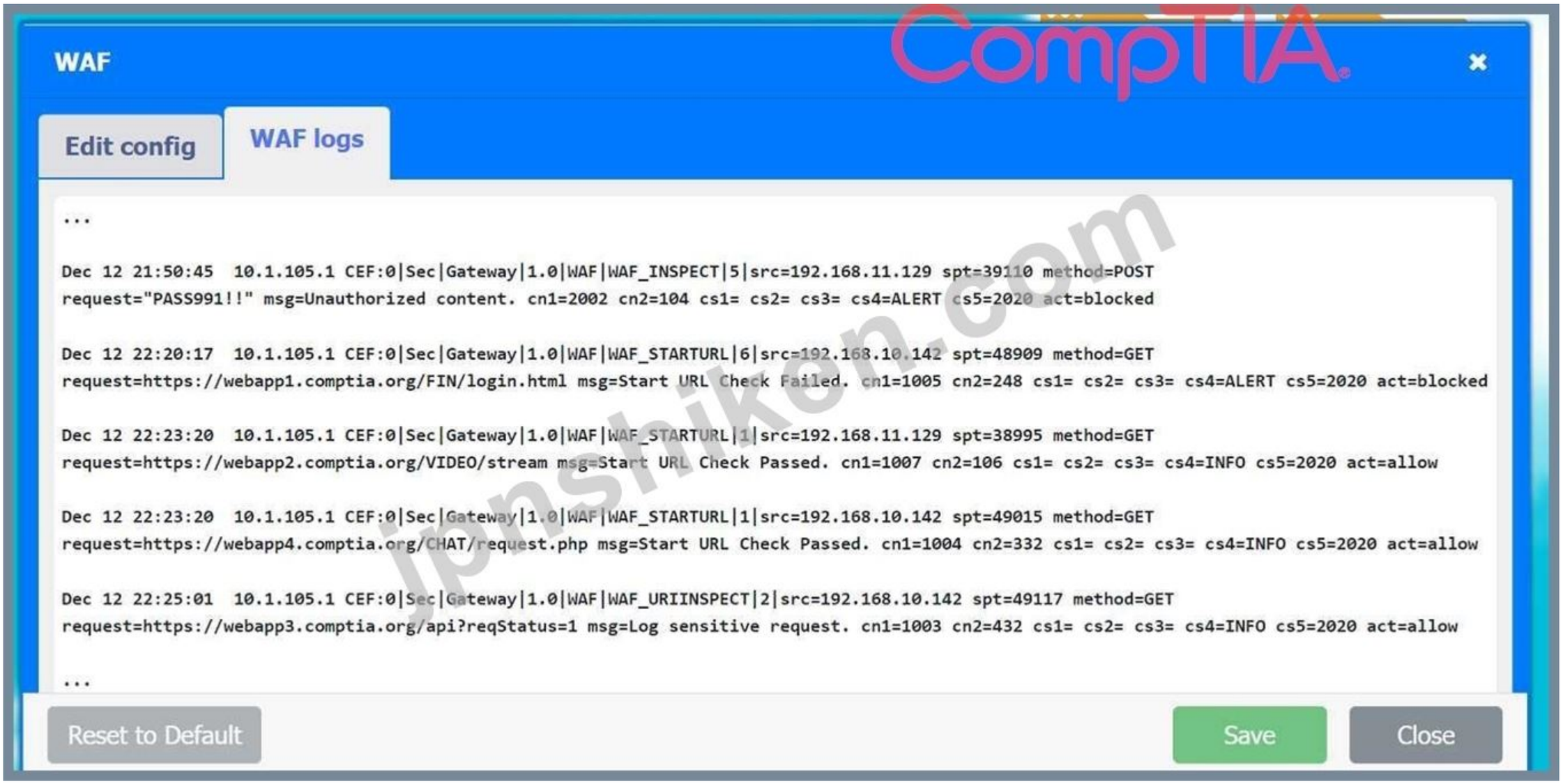
SVC_Host	SVC_Name	SVC IP	SVC_Port
webapp4	CHAT	10.22.10.41	443


Client app
Client laptop
App config
https_enabled
true
cert_status
valid
start
login
Client app
Client laptop
App config
Host
client142
IP
192.168.10.142

WAF

Edit config | WAF logs

Rule ID	Description	Service	Action	Availability zone
1001	Brute-force attempt	^https://webapp[.]comptia[.]org/$	Block	A
1002	Botnet	^https://webapp[.]comptia[.]org/$	Block	A
1003	API web server	^https://webapp3[.]comptia[.]org/([0-9A-Za-z][0-9A-Za-z_-?]*/)*$	Allow	B
1004	Chat web traffic	^https://webapp4[.]comptia[.]org/chat/request[.]php$	Allow	B
1005	Finance application 1	^https://webapp1[.]comptia[.]org/([0-9A-Za-z][0-9A-Za-z_-?]*)*$	Allow	B
1006	Finance application 2	^https://webapp1[.]comptia[.]org/login[.]html$	Block	A
1007	Video application	^https://webapp2[.]comptia[.]org/video/stream$	Allow	A



正解:

The issue is with Web app 1 (Finance application).

From the WAF logs, we can see that requests to https://webapp1.comptia.org/FIN/login.html are being blocked (Rule ID 1006). The rule is configured to block access to the finance application's login page. This corresponds to the reported issue of the web-based login prompt not loading. To remediate the issue, the WAF configuration for Rule ID 1006 should be changed from "Block" to "Allow". This will enable the web-based login prompt to load for the client. Additionally, the client app configuration indicates that the client laptop (IP 192.168.10.142) is trying to access the service, and the WAF logs show that requests from this IP are being blocked due to the current rule set. Changing the action for Rule ID 1006 will also ensure that legitimate attempts to access the login page from this IP are not blocked.

Steps for remediation:

Go to the WAF configuration.

Find Rule ID 1006 for the Finance application 1.

Change the action from "Block" to "Allow".

Save the changes.

質問: **6**
組織の重要なデータがサイバー攻撃によってコンピュータシステムから流出した。クラウドアナリストは根本原因を特定しようとしており、ソフトウェアWebアプリケーションの以下のセキュリティログを調べている。

```
'2021/12/18 09:33:12" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=administrator&p=or%201%20=1"
'2021/12/18 09:33:13" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=administrator&p=%27%0A"
'2021/12/18 09:33:14" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=administrator&p=%26
'2021/12/18 09:33:17" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=administrator&p=%3B"
'2021/12/18 09:33:12" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=admin&p=or%201%20=1"
'2021/12/18 09:33:19" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=admin&p=%27%0A"
'2021/12/18 09:33:21" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=admin&p=%26"
'2021/12/18 09:33:23" "10.34.32.18" "104.224.123.119" "POST /login.php?
u=admin&p=%3B"
```

以下の攻撃のうち、どのタイプの攻撃が発生しましたか？
A. SQLインジェクション
B. クロスサイトスクリプティング
C. 漏洩した認証情報の再利用
D. 特権の拡大
正解: **(**正解を表示します**)**
The log entries show multiple POST requests to a login page (/login.php) with the following patterns in the parameter values:
u=administrator&p=or%201%20=1
u=admin&p=or%201%20=1
These requests indicate the use of SQL injection techniques. The use of keywords like "or
1=1"is a common SQL injection pattern used to bypass authentication by manipulating SQL statements. This suggests that an attacker tried to manipulate the application's SQL queries to gain unauthorized access.

質問: **7**
ある組織は、重要なソフトウェア アプリケーションで古いバージョンの Apache Log4j ソフトウェア コンポーネントを使用しています。組織は、このコンポーネントの使用によるリスクの重大度を計算するために次のどれを使用する必要がありますか?
A. CWE
B. CVSS
C. CWSS
D. CVE
正解: **(**正解を表示します**)**
The Common Vulnerability Scoring System (CVSS) is what the organization should use to calculate the severity of the risk from using an old version of Apache Log4j software component.

CVSS provides an open framework for communicating the characteristics and impacts of IT vulnerabilities.

質問: **8**
システム管理者は、複数の仮想マシン(VM)のメモリ使用量が絶えず増加している一方で、他の複数のVMのメモリ使用量は割り当てられたリソース量よりも大幅に少ないことに気づきました。この問題を最も効果的に解決できるのは、次のうちどれでしょうか？
A. 適正規模化
B. 帯域幅の増加
C. クラスター配置
D. 収納段
正解: **(**正解を表示します**)**
Right-sizing is the process of allocating the correct amount of resources to a VM. In this case, the VMs that are constantly ballooning are being allocated too much memory. Right-sizing these VMs will reduce the amount of memory that they are allocated, which will prevent them from ballooning.

質問: **9**
SaaSプロバイダーは、サービスの可用性を最大限に維持したいと考えています。最高のSLAを達成するために、次のうちどれを実施すべきでしょうか？
A. モバイルサイト。
B. 活性部位。
C. 暖かい場所。
D. 寒冷地。
正解: **B (**コメントを発表する**)**
Active-active configurations involve multiple sites operating simultaneously, ensuring maximum availability and failover capabilities, which are critical for meeting high SLA requirements.

質問: **10**
クラウドエンジニアは、VM上で稼働している会社のコードリポジトリを最新バージョンに更新する必要があります。エンジニアは最新のアップデートをダウンロードして実行し、正常に完了したようです。エンジニアは次にどの手順を実行すべきでしょうか？
A. リポジトリをバックアップしてください。
B. リポジトリを廃止する。
C. リポジトリを復元します。
D. リポジトリの機能をテストします。
正解: **(**正解を表示します**)**
After applying an update--even if it "appears" successful--the next step is validation. In CompTIA Cloud+ operational procedures, change management and maintenance activities require post- change verification to confirm the service is functioning as intended and that no regressions were introduced. For a code repository running on a VM, this includes confirming the repository service starts correctly, users can authenticate, read/write operations work, hooks/integrations function, and logs show no errors. This step also supports incident prevention and rapid rollback decision- making if issues are detected.

質問: **11**
ある企業が最近、パブリッククラウドプロバイダーに移行しました。同社のコンピュータインシデント対応チームは、詳細なログ記録のためにネイティブクラウドサービスを構成する必要があります。過去のイベントの根本原因分析をサポートするために、チームは各クラウドサービスで以下のうちどれを実装すべきでしょうか？(2つ選択してください。)
A. ログ保持
B. トレース

C. ログスプライシング
D. 対角回転
E. ハッシュ化
F. 暗号化
正解: **A,B (**コメントを発表する**)**
Log retention ensures that historical log data is preserved for a sufficient period, allowing investigators to review past events and reconstruct timelines during root cause analysis.
Tracing provides visibility into requests and transactions as they move across cloud services and components. This helps identify where failures occurred and how events propagated through the environment, making root cause analysis more effective.

質問: **12**
組織のセキュリティ ポリシーでは、ソフトウェア アプリケーションは機密データを平文で交換してはならないと規定しています。セキュリティ アナリストは、Base64 を使用してクレジット カード データをエンコードするソフトウェア アプリケーションを懸念しています。Base64 を置き換える最適なアルゴリズムは次のうちどれですか?
A. 3DES
B. AES
C. RC4
D. SHA-3
正解: **(**正解を表示します**)**
AES (Advanced Encryption Standard) is the best algorithm to replace Base64 for secure data exchange. Base64 is an encoding method that is not secure by itself, as it's easily reversible.
AES, on the other hand, is a widely used encryption standard that ensures data is protected and is not readable without the correct encryption key.

質問: **13**
共同責任モデルにおいて、顧客が最も責任を負う可能性が高いのは次のうちどれですか？
A. データセンターにおけるデータのセキュリティ
B. クラウドにおけるセキュリティ
C. アプリケーションのセキュリティ
D. クラウドのセキュリティ
正解: **(**正解を表示します**)**
In the shared responsibility model, the cloud provider is responsible for the security of the cloud (infrastructure, hardware, data centers), while the customer is responsible for security in the cloud, which includes securing their applications, data, and configurations.

質問: **14**
以下のコンピューティングサービスのうち、迅速かつ容易なプロビジョニングに最適なものはどれですか？
A. クラスター
B. コンテナ
C. サーバーレス
D. スナップショット
正解: **C (**コメントを発表する**)**
Serverless computing provides the quickest and easiest provisioning because the cloud provider automatically manages the underlying infrastructure, scaling, and resource allocation. This allows applications to be deployed and run without provisioning or managing servers, significantly reducing setup time and operational effort.

質問: **15**
開発者はソフトウェア開発プロジェクト中に行われた変更を追跡するために次のどれを使用しますか?
A. コードの漂流
B. コード制御
C. コードのテスト
D. コードのバージョン管理
正解: **(**正解を表示します**)**
Developers use code versioning to keep track of changes made during software development projects. It is a system that records changes to a file or set of files over time so that specific versions can be recalled later.

質問: **16**
最近の移行後に、リモートでホストされているアプリケーションにアクセスできなくなったとユーザーから報告がありました。ただし、クラウド管理者はユーザーと同じサイトからアプリケーションにアクセスできます。管理者は次のうちどれを更新する必要がありますか?
A. 暗号スイート
B. ネットワーク ACL
C. ルーティング テーブル
D. 権限
正解: **(**正解を表示します**)**
Since the cloud administrator can access the application from the same site but users cannot, it suggests a possible issue with the network routing. The routing table may need to be updated to ensure that traffic from the users' location is correctly directed to the new location of the remotely hosted application after the migration.

質問: **17**
クラウド セキュリティ アナリストは、公開されているコンテナ イメージのセキュリティ脆弱性を懸念しています。アナリストが推奨する最も適切なアクションは次のうちどれですか?
A. CIS で強化されたイメージの使用
B. アプリケーション ファイアウォールを持つイメージの使用
C. デジタル署名されたイメージの使用
D. 透かし入り画像の使用
正解: **A (**コメントを発表する**)**

質問: **18**
組織はコンプライアンス上の理由から、必要な場合にのみデータを保持する必要があります。最もコスト効率の高いタイプの階層型ストレージは次のうちどれですか?
A. 暖かい
B. ホット
C. アーカイブ

D. 冷たい
正解: **C (**コメントを発表する**)**
Archive storage is the most cost-effective type of tiered storage for retaining data that is infrequently accessed and only when required for compliance reasons. It is designed for long- term storage and offers lower storage costs compared to hot, cold, or warm storage tiers.

質問: **19**
開発者が短時間のうちにSaaSアプリケーションに複数のリクエストを送信したところ、サーバー全体および他のすべてのユーザーがアプリケーションにリクエストを送信できなくなったことが判明しました。この問題を最も適切に説明しているのは次のうちどれですか？
A. サービス割り当て
B. APIレート制限
C. 全面停電
D. 地域サービス提供状況
正解: **(**正解を表示します**)**
API rate limiting is a mechanism used by SaaS applications to prevent abuse by limiting the number of requests that can be made to an API within a specified time frame. If the developer sent too many requests in a short period, the application may have triggered rate limiting, causing temporary blocks on further requests from the server or affecting all users if the limits were exceeded on a shared resource.

質問: **20**
データベース管理者は定期的にフルバックアップを実行し、ストレージコストが増加するクラウドインスタンスに複数のバージョンを保持しています。バックアップの保持期間を管理するために、管理者は次のうちどれを検討すべきでしょうか？
A. データの機密性に基づいてバックアップファイルを分類します。
B. 古いバックアップファイルの削除期間を設定します。
C. 粒状および／またはバルク回収の必要性を特定する。
D. 差分バックアップが運用上のニーズを満たすかどうかを判断する。
正解: **B (**コメントを発表する**)**
To effectively manage backup retention and control increasing storage costs, the administrator should establish a policy for deleting old backup files after a certain time period. This ensures that outdated backups that are no longer needed for recovery are removed, freeing up storage space and reducing costs.

質問: **21**
ある企業は、クラウド管理者がすべてのユーザーに仮想デスクトップをプロビジョニングすることを要求します。次の情報があるとします。
* 会社には 100 人のユーザーがいます。
※同時に作業できるユーザー数は最大30人です。
* デスクトップでの作業中にユーザーを中断することはできません。
次の戦略のうち、最もコストを削減できるのはどれですか?
A. ユーザーのニーズに合わせてさまざまなサイズの VM をプロビジョニングする
B. 複数のユーザーと共有する VM のグループの構成
C. スポット利用可能な VM の使用
D. 夜間の営業時間外に VM がオフになるように設定する
正解: **(**正解を表示します**)**

Setting up the VMs to turn off outside of business hours at night will reduce costs the most, especially since a maximum of 30 users work at the same time and users cannot be interrupted while working. This approach ensures that resources are used only when necessary.

質問: **22**
システム管理者が、サーバーOSディスクパーティションの2ディスクミラーリングに必要なストレージ容量を計画しています。ミラーリングされたボリュームで使用可能なディスク容量は次のうちどれですか？
A. 30%
B. 50%
C. 75%
D. 100%
正解: **(**正解を表示します**)**
In a two-disk mirror (RAID 1), one disk is used for redundancy. Therefore, only 50% of the total disk capacity is available for storage.

質問: **23**
クラウド管理者はバックアップの実行時間を短縮します。会社の幹部は、バックアップからデータ損失なく復元できることを保証してほしいと要求しています。管理者は次のバックアップ機能のうちどれを優先すべきでしょうか？
A. 暗号化
B. 保持
C. スケジュール
D. 誠実さ
正解: **D (**コメントを発表する**)**
To guarantee that backups can be restored with no data loss, the administrator should test for data integrity. This ensures that the data has not been altered during the backup process and that it can be restored to its original state.

質問: **24**
ここ数回の定例会議では参加者の出席率が低い。プロジェクトマネージャーは、参加者を誰にするべきか、会議をどのくらいの頻度で開催すべきか、会議を何曜日、何時に開催すべきかを検証したいと考えている。この情報を検証するのに最適な場所は次のうちどれか？
A. プロジェクトコミュニケーションプラン
B. プロジェクト管理計画
C. プロジェクトビジネスケース
D. プロジェクトスケジュール
正解: **(**正解を表示します**)**
The communication plan defines the meeting cadence, frequency, participants, formats, and methods of communication. If participation is low, the project manager refers to this plan for validation and adjustment. This is part of governance and compliance to ensure the right stakeholders are engaged appropriately.

質問: **25**
次のコマンドを考えます。
Sdocker は、images.comptia.org/user1/myimage:latest をプルします
次のうち、images.comptia.org を正しく識別するものはどれですか?
A. イメージレジストリ

B. 画像作成者
C. イメージのバージョン
D. イメージ名
正解: **(**正解を表示します**)**
In the Docker pull command given, images.comptia.org represents the image registry. A Docker image registry is a collection of repositories that host Docker images. It is where images are stored and organized, and from where they can be pulled for deployment.

質問: **26**
サイバーセキュリティ会社のソフトウェア エンジニアは、クラウド環境にアクセスしたいと考えています。企業ポリシーにより、クラウド環境にはインターネット経由で直接アクセスできません。ソフトウェア エンジニアがクラウド リソースにアクセスする方法を最もよく説明しているのは次の選択肢のうちどれですか?
A. SSH
B. 要塞ホスト
C. トークンベースのアクセス
D. Web ポータル
正解: **(**正解を表示します**)**
A bastion host is the best option described for accessing cloud resources without direct internet access. It acts as a secure gateway to access internal networks from external sources and is often used in conjunction with other security measures such as SSH for secure connections.

質問: **27**
クラウド管理者がVPNトンネルを介してプライベートクラウドとパブリッククラウド間のリンクを設定しました。移行の一環として、大量のファイルがコピーされます。セキュリティの観点から、以下のネットワークポートのうちどれが必要ですか？
A. 22, 53, 445
B. 22、443、445
C. 25, 123, 443
D. 137、139、445
正解: **B (**コメントを発表する**)**
The following ports are required from a security perspective:
Port 22: This is the SSH port, which is used for secure remote access.
Port 443: This is the HTTPS port, which is used for secure web traffic.
Port 445: This is the SMB port, which is used for file sharing.

質問: **28**
ソフトウェアのすべての異なるバージョンを互いに分離しつつ、すべてのバージョンへのアクセスを許可するシステムを最も適切に説明しているものは次のうちどれですか?
A. コードのドキュメント
B. コード制御
C. コード リポジトリ
D. コードのバージョン管理
正解: **D (**コメントを発表する**)**

Code versioning is the practice of managing multiple versions of a software project while keeping them separate and accessible. It allows developers to track changes, revert to previous versions, and collaborate effectively without losing historical modifications. Version control systems like Git, SVN, and Mercurial enable developers to manage branches, tags, and commits to maintain different versions of the software.

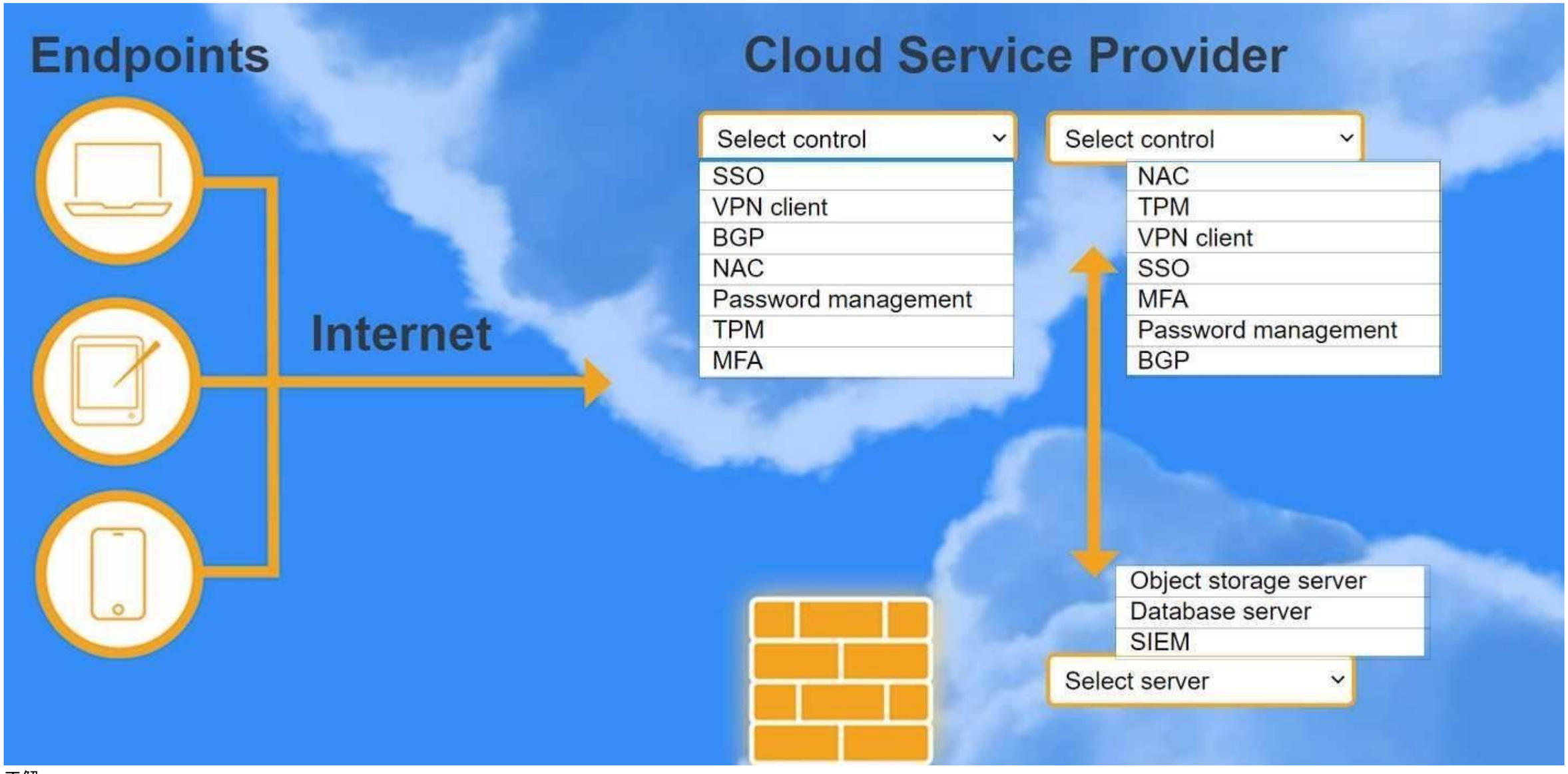
質問: **29**
仮想化ホストを再起動した後、10個のゲストVMの起動に時間がかかり、メモリ使用量が非常に高いことが確認されました。ホストを最適化するには、次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. ホストメモリの割り当てを減らします。
B. ゲストVM上で仮想メモリ/スワップメモリの設定を行います。
C. VM あたりに割り当てられる vCPU を増やします。
D. 割り当てメモリを減らし、動的メモリを有効にします。
正解: **(**正解を表示します**)**
Allocating excessive memory to VMs can lead to slow performance during initialization. Dynamic memory allows the system to allocate resources as needed, optimizing performance and resource use.

質問: **30**
クラウド エンジニアは、アプリケーションをオンプレミスからパブリック クラウドに移行する必要があります。タイミングの制約により、移行前にアプリケーションを変更することはできません。この使用例に最適な移行戦略は次のうちどれですか?
A. 引退
B. 再設計者
C. リファクタリング
D. 再ホスト
正解: **(**正解を表示します**)**
Rehosting, often referred to as "lift-and-shift," is the process of migrating an application or workload to the cloud without modifying it. This approach is suitable when there are timing constraints that prevent making changes to the application prior to migration. Rehosting can be the quickest migration strategy since it involves moving the existing applications to the cloud with minimal changes.

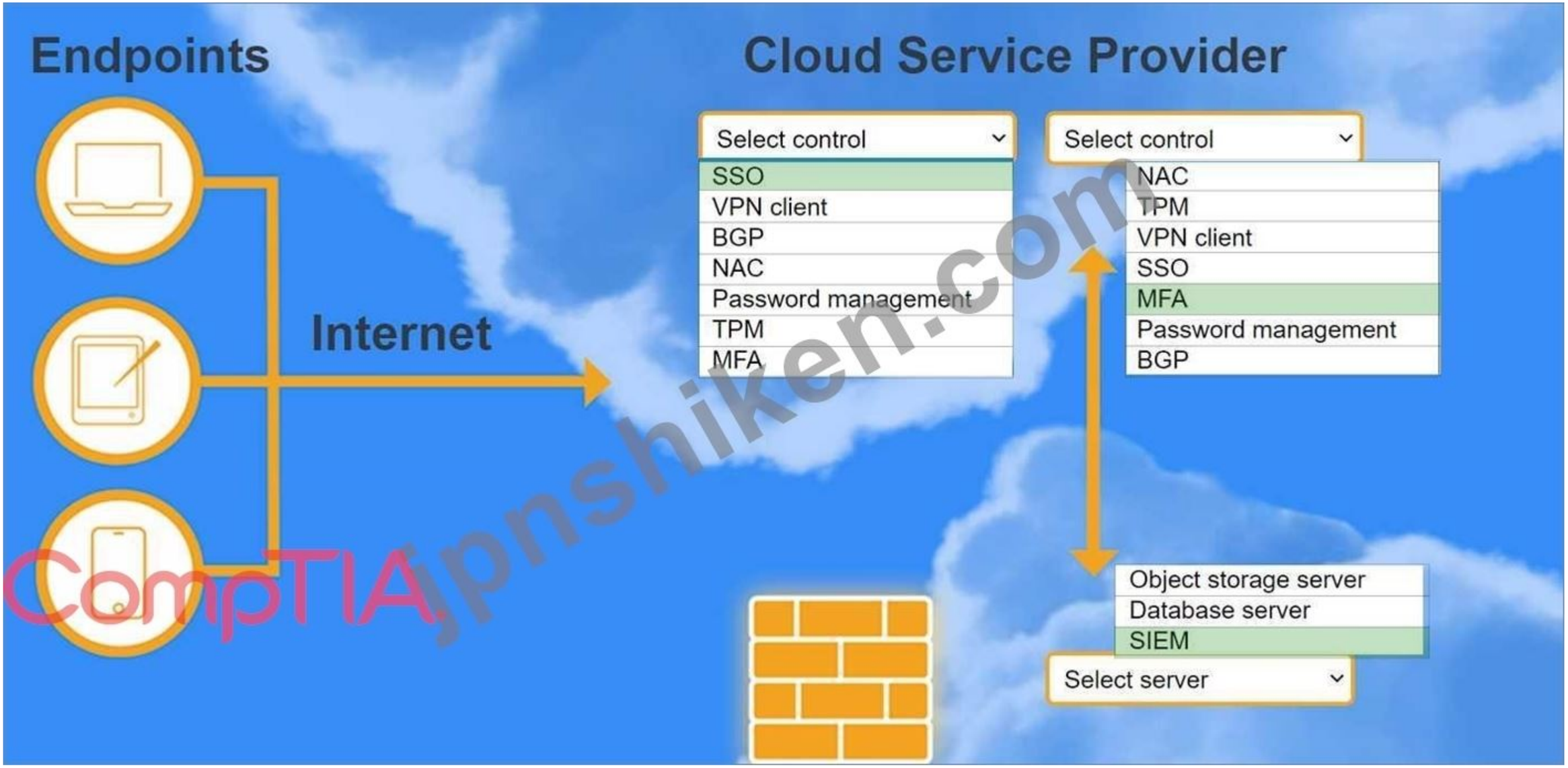
質問: **31**
クラウド エンジニアは、サーバーとネットワークの管理オーバーヘッドを削減するオプションを検討しています。エンジニアは次のクラウド サービス モデルのうちどれを実装する必要がありますか?
A. SaaS
B. XaaS
C. PaaS
D. IaaS
正解: **(**正解を表示します**)**
Platform as a Service (PaaS) provides a platform allowing customers to develop, run, and manage applications without the complexity of building and maintaining the infrastructure typically associated with developing and launching an app. Adopting PaaS can significantly reduce the management overhead of servers and networks.

質問: **32**
システム管理者は、クラウド上のアプリケーションをサポートしています。このアプリケーションには、暗号化されたメッセージを受信し、それを電卓システムに渡すRESTful APIが含まれています。管理者は、新しい自動化ツールを使用してAPIが正しく機能することを確認する必要があります。この要件を満たすために、管理者が使用するのに最適な手法は次のうちどれでしょうか？
A. 機能テスト
B. 性能テスト
C. 統合テスト
D. 単体テスト
正解: **A** (コメントを発表する)
Functional testing is a type of software testing that validates the software system against the functional requirements/specifications. The purpose of Functional tests is to test each function of the software application, by providing appropriate input, verifying the output against the Functional requirements.

質問: **33**
シミュレーション2
シミュレーション全体を表示するには、このウィンドウの右上隅にある ｢」をクリックしてください。
規制の厳しい企業ではリモートワークが必須であり、リスク許容度は非常に低い。あなたには、以下の内容を含む企業クラウド向けのIDソリューションを提供する任務が課せられています。
- ユーザーログインを最小限に抑える安全な接続
- ユーザーの活動を追跡し、異常な活動を監視します
- 二次認証が必要
説明書
適切な制御ポイントとなる制御機器とサーバーを選択してください。
シミュレーションを初期状態に戻したい場合は、いつでも ｢すべてリセット」ボタンをクリックしてください。


Endpoints
Cloud Service Provider
Internet
Select control
SSO
VPN client
BGP
NAC
Password management
TPM
MFA
Select control
NAC
TPM
VPN client
SSO
MFA
Password management
BGP
Object storage server
Database server
SIEM
Select server

正解:



Explanation:
First Cloud Service Provider Dropdown (Password Management):
Single Sign-On (SSO): This reduces the need for multiple logins, making it easier for users to securely access cloud services with minimal login requirements.
Second Cloud Service Provider Dropdown (Password Management):
Multi-Factor Authentication (MFA): To fulfill the requirement for secondary authentication, adding MFA strengthens access security by requiring an additional factor beyond just passwords.
Database Server Dropdown:
Security Information and Event Management (SIEM): This control is ideal for tracking user activity and monitoring for anomalous activity, as it can analyze and log activities across the network, providing valuable insights into potential security threats.

質問: **34**
企業は履歴データを 7 年間保存する必要があります。クラウド管理者は、7 年以上古いデータを自動的に削除するスクリプトを実装します。履歴データが削除される理由を最もよく説明する概念は次のうちどれですか?

A. サポート終了
B. データ損失防止
C. コストへの影響
D. アーカイブ用の階層型ストレージ
正解: **(**正解を表示します**)**
End of life refers to the point at which data is no longer required to be retained according to business, legal, or regulatory requirements. Since the company is required to keep historical data for seven years, data older than that retention period has reached its end of life and can be automatically deleted.

質問: **35**
ある企業が、複数の物理マシンを本社に設置する仮想インフラストラクチャに統合することを検討している。同社には以下の要件がある。
- 高性能VM
- より安全
- システム独立性を有する
会社にとって最適なプラットフォームは次のうちどれですか？
A. タイプ1ハイパーバイザー
B. タイプ2ハイパーバイザー
C. ソフトウェアアプリケーションの仮想化
D. リモート専用ホスティング
正解: **A (**コメントを発表する**)**
Type 1 hypervisor would be the BEST platform for the company to use in this scenario. Type 1 hypervisors are native hypervisors that are installed directly on the host machine's hardware. They provide high-performance virtualization, better security, and greater system independence, making them a better option than Type 2 hypervisors, software application virtualization, or remote dedicated hosting.

質問: **36**
ある企業は、顧客が写真をアップロード、共有し、完全な所有権を保持できるウェブサイトを運営しています。ウェブサイトの利用が世界的に拡大するにつれて、画像の所有権に影響を与える可能性のある要因は次のうちどれでしょうか？
A. 主権
B. データ分類
C. 訴訟が保留中
D. 保持
正解: **(**正解を表示します**)**
Data sovereignty refers to the legal implications of storing data in a country, subject to that country's laws. As the website's usage expands globally, data sovereignty becomes a critical concern because laws governing data ownership, privacy, and rights can vary significantly from one jurisdiction to another, potentially affecting the users' ownership rights over their photographs.

質問: **37**
システム管理者が、大企業向けに新しいメールシステムのセキュリティ対策を行っています。管理者は、企業の機密情報が外部ユーザーにメールで送信されないようにしたいと考えています。この目的を達成するために最も役立つのは次のうちどれでしょうか？
A. DLP
B. EDR
C. DNSSEC

D. SPF
正解: **(**正解を表示します**)**
DLP is a set of tools and techniques that helps prevent sensitive data from being disclosed, stolen, or lost. It works by monitoring and controlling the flow of data in and out of an application, identifying sensitive data based on predefined rules, and taking action to prevent unauthorized access or transmission of the data.

質問: **38**
医療機関が、オンプレミスのインフラストラクチャをクラウドに移行することについて、MSP(マネージドサービスプロバイダー)に問い合わせる。
この顧客の移行作業において、MSPが考慮すべき最も重要な要件は次のうちどれですか？(2つ選択してください。)
A. セキュリティ
B. コスト
C. 入手可能性
D. ストレージ
E. コンプライアンス
F. 計算
正解: **(**正解を表示します**)**
Security is critical to protect sensitive healthcare data during and after migration.
Compliance ensures the cloud environment meets healthcare regulations such as HIPAA.

質問: **39**
物理ハードウェア上で独自のネットワークシステム、OS、CPU、RAMが動作するコンピューティングリソースを最も適切に説明しているのは、次のうちどれですか？
A. クラスタリング
B. 仮想マシン
C. コンテナ
D. スタンドアロン
正解: **D (**コメントを発表する**)**
A stand-alone system is a physical compute resource with its own dedicated networking, operating system, CPU, and RAM running directly on hardware. Unlike virtual machines or containers, it does not rely on a hypervisor or shared host operating system for its operation.

質問: **40**
クラウド管理者は最近、クラウド内に 3 つのサーバーを作成しました。目標は、サーバーが相互に通信できないように ACL を作成することでした。サーバーは次の IP アドレスで構成されました。

	Server 1	Server 2	Server 3
IP address	172.16.12.7	172.16.12.14	172.16.13.4
Subnet mask	255.255.255.240	255.255.255.240	255.255.255.240
Default gateway	172.16.12.1	172.16.12.17	172.16.13.15

ACL を実装した後、管理者は、一部のサーバーがまだ他のサーバーにアクセスできることを確認しました。サーバーが同じネットワーク上に存在しないようにするには、管理者は次のどれを変更する必要がありますか?
A. サーバー 1 の IP アドレス ～ 172.16.12.36
B. サーバー 1 の IP アドレス ～ 172.16.12.2

C. サーバー 2 の IP アドレス ～ 172.16.12.18
D. サーバー 2 の IP アドレス ～ 172.16.14.14
正解: **C (**コメントを発表する**)**
This change places Server 2 in a different subnet from Server 1, preventing communication between them via ACLs based on subnet isolation.
If servers are isolated at subnet level, ACLs can be effective in blocking cross-subnet communication.

質問: **41**
ある企業がクラウド環境に矛盾があることに気づきました。さらに分析を進めた結果、一部の開発者が手動で構成変更を行い、DevOpsチームが行った変更をロールバックしていたことが判明しました。クラウドインフラストラクチャを最適に管理するために、この企業は次のうちどれを行うべきでしょうか？(2つ選択してください。)
A. クラウド リソースでバージョン管理を有効にして、変更を簡単にロールバックできるようにします。
B. クラウドポリシーを使用して、会社の基準を徹底する
C. クラウドコンソールへのアクセスをDevOpsチームのみに制限する
D. クラウドプロバイダーのCLIを使用するスクリプトを作成する
E. IaCを使用して企業のクラウド リソースを管理する
F. コンテナを使用してアプリケーションをデプロイする
正解: **(**正解を表示します**)**
Using cloud policies enforces organizational standards and prevents unauthorized or noncompliant configuration changes. Policies help ensure resources remain configured according to approved requirements.
Using Infrastructure as Code (IaC) allows cloud resources to be defined, deployed, and managed consistently through version-controlled code. This reduces configuration drift and prevents manual changes from causing inconsistencies in the environment.

質問: **42**
組織の内部セキュリティ チームは、パブリック クラウド リソースには、直接のパブリック インターネット アクセスではなく、企業 VPN によってのみアクセスできるようにすることを義務付けました。この目的を達成できるのは次のうちどれですか?
A. WAF
B. ACL
C. VPC
D. SSH
正解: **(**正解を表示します**)**
A Virtual Private Cloud (VPC) allows users to create a secluded section of the public cloud where resources can be launched in a defined virtual network. This enables an organization to have a section of the cloud that is secured and isolated from the public internet, thus, access to public cloud resources can be restricted to only a corporate VPN.

質問: **43**
クラウドエンジニアが、Pythonウェブアプリケーションをデプロイするための以下のDockerfileを確認しています。

```
FROM cgr.dev/chainguard/python:latest
WORKDIR /myapp
COPY main.py ./
ENTRYPOINT ["python", "/myapp/main.py"]
```

コンテナのセキュリティを向上させるために、エンジニアはファイルに対して以下のどの変更を加えるべきでしょうか？
A. USER nonroot という命令を追加します。
B. バージョンを最新版から3.11に変更します。

C. ENTRYPOINT命令を削除します。
D. myapp/main/py が root によって所有されていることを確認してください。
正解: **(**正解を表示します**)**
Adding USER nonrootensures that the application runs as a non-root user within the container, reducing the risk of privilege escalation and limiting the damage that could be done if the container is compromised. Running containers as root is generally discouraged for security reasons.

質問: **44**
開発者は、パブリック クラウドに Web ファームを展開するために使用されるコードをテストしています。メインのコード ブロックは、以下に示すように、ロード バランサーを作成する関数と 1,000 個の Web サーバーを作成するループです。

```
my_load_balancer()
for x in range(1000):
     my_web_server()
```

開発者は会社のクラウド アカウントに対してコードを実行し、ロード バランサーが正常に作成されたことを確認しますが、Web サーバーは 100 個しか作成されていません。この問題を解決するには、開発者が行うべきことは次のうちどれですか?
A. インスタンス割り当ての増加をリクエストします。
B. すべてのサーバーが作成されるまでコードを複数回実行します。
C. my_web_server () 関数をチェックして、正しい認証情報が使用されていることを確認します。
D. my_load_balancer () 関数をループの後に配置します。
正解: **(**正解を表示します**)**
The developer should request an increase of the instance quota from the cloud provider. Cloud services often have a limit on the number of instances that can be created, which is known as an instance quota. If the load balancer is successfully created but the number of web servers is limited to 100, it suggests that the quota has been reached. Increasing the quota will allow the creation of additional web server instances up to the desired number.

質問: **45**
ある会社には、さまざまな手動クラウド展開に取り組んでいる 10 人のクラウド エンジニアがいます。これまで、エンジニアは展開の一貫性を保つのに苦労していました。この問題に対処するための最適な方法はどれですか。
A. デプロイメントドキュメント
B. サービスログ
C. コードとしての構成
D. チケットの変更
正解: **(**正解を表示します**)**
Configuration as Code (CaC) ensures that all cloud deployments are consistent, repeatable, and automated by defining infrastructure configurations in code (e.g., Terraform, AWS CloudFormation, Ansible). This eliminates inconsistencies caused by manual deployments, reduces human errors, and enables version control, making it easier to track changes and collaborate effectively among multiple engineers.

質問: **46**
ある企業は、クラウドにデプロイされるアプリケーションにマイクロサービス アーキテクチャを採用することを決定しました。このタイプのアーキテクチャの主な利点は次のうちどれですか?
A. セキュリティの強化
B. 簡素化されたコミュニケーション
C. サーバーコストの削減

D. 迅速な機能導入
正解: **D** (コメントを発表する)
A major advantage of adopting a microservices architecture is rapid feature deployment.
Microservices allow for independent development, deployment, and scaling of individual service components, enabling teams to bring new features to market more quickly and efficiently compared to monolithic architectures.

質問: **47**
クラウド管理者はクラスターに新しい VM をデプロイし、それらの VM が 169.254.0.0/16 の範囲の IP アドレスを取得していることを発見しました。最も考えられる原因は次のうちどれですか?
A. スコープが使い果たされました。
B. ネットワークが重複しています。
C. VLAN がありません。
D. NAT が正しく構成されていません。
正解: **A** (コメントを発表する)
IP addresses in the range of 169.254.0.0/16 are Automatic Private IP Addressing (APIPA) addresses, which devices assign themselves when they are configured to obtain an IP automatically but are unable to reach a DHCP server to get one. The most likely cause for VMs in a cluster to receive APIPA addresses is the exhaustion of the DHCP scope, meaning there are no more available IP addresses in the DHCP range to be assigned.

質問: **48**
システム管理者が会社のIDSのログを確認している際に、特定のサーバーからの大量の送信トラフィックに気づきました。そこで管理者はサーバー上でスキャンを実行したところ、削除できないマルウェアが検出されました。管理者はまず、次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. 根本原因を特定する。
B. サーバーをネットワークから切断します。
C. より侵襲的なスキャンを実行します。
D. バックアップからサーバーを復元します。
正解: (正解を表示します)
The first step in any incident response procedure is to contain the incident and prevent it from spreading or causing more damage. In this scenario, the systems administrator is reviewing the logs from a company's IDS and notices a large amount of outgoing traffic from a particular server.
The administrator then runs a scan on the server, which detects malware that cannot be removed. This indicates that the server is compromised and may be sending malicious or sensitive data to an external source. Therefore, the best thing to do first is to disconnect the server from the network, which will isolate it from the rest of the system and stop the data exfiltration.

質問: **49**
ある企業はコンテナを使用して Web アプリケーションを実装しています。開発チームは新機能の内部テストを完了し、その機能を運用環境に移行する準備ができています。次の展開モデルのうち、コストを最小限に抑え、ユーザーの特定のサブセットをターゲットにしながら、企業のニーズを最もよく満たすのはどれですか?
A. カナリア

B. 青緑
C. ローリング
D. インプレース
正解: **(**正解を表示します**)**
The canary deployment model is an approach where a new feature or service is rolled out to a small subset of users before being deployed widely. This method allows the company to test the impact of the new feature in the production environment with a limited scope, minimizing risk and potential cost implications if issues arise. This approach contrasts with blue-green deployments, which involve switching between two identical environments; rolling deployments, which gradually update all instances; and in-place deployments, which update the current environment. The canary model is particularly suited for targeting specific user groups and gathering feedback before a full rollout.

質問: **50**
クラウドエンジニアが、SSHの脆弱性を持つ複数のサーバーに重要なセキュリティパッチを適用しています。サーバーにパッチを適用する最も速い方法、かつ使用するコンピューティングリソースが最も少ない方法はどれですか？
A. 各サーバーに同時にログインしてパッチを適用し、その後サーバーを再起動します。
B. 構成管理スクリプトを更新してパッチを含め、その後、構成をプライマリサーバーリストに適用します。
C. 市販のクローンツールを使用してサーバーをクローンし、新しいサーバーにパッチを適用し、古いサーバーを削除します。
D. パッチ適用済みのイメージから新しいサーバーを起動し、サーバー構成をインストールし、古いサーバーをシャットダウンします。
正解: **B (**コメントを発表する**)**
Updating the configuration management scripts and pushing the patch to the target servers automates the change quickly across many systems while reusing the existing infrastructure. This avoids the extra compute overhead of cloning or launching replacement servers and is much faster than patching each server manually.

質問: **51**
管理者は、企業ネットワークに 3 つのサブネットを構成します。すべてのサーバーは、メインの企業ネットワークと通信し、インターネットにアクセスする必要があります。管理者は、次の構成を作成します。

Network	Subnet
Corporate Network	192.168.0.0/24
Network 2	192.168.10.0/24
Network 3	192.168.11.0/24
Network 4	192.168.12.0/24

Routing Table:

Source	Destination
192.168.10.0/24	192.168.0.0/24
192.168.11.0/24	192.168.0.0/24
192.168.12.0/24	192.168.1.0/24
192.168.13.0/24	192.168.1.0/24

ネットワークを構成した後、管理者は構成に問題があることを認識します。管理者が目標を達成するために 1 つの手順で変更できるのは次のうちどれですか。
A. 宛先 192.168.1.0/24 を宛先 192.168.0.0/24 に置き換えます。
B. 送信元 192.168.12.0/24 と宛先 192.168.0.0/24 をルーティング テーブルに追加します。
C. ルーティング テーブルから送信元 192.168.12.0/24 と宛先 192.168.1.0/24 を削除します。

D. ネットワーク 4 を 192.168.13.0/24 に再構成します。
正解: (正解を表示します)

質問: **52**
重要なクラウドサーバーに脆弱性が存在します。クラウド管理者は、業務の中断を最小限に抑えつつ、この問題を解決する必要があります。管理者は次に、次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. 昼休み中にパッチのインストールを実行します。
B. 脆弱性スキャンを実行します。
C. 営業時間外にメジャーアップデートをインストールしてください。
D. テスト環境で修正を適用します。
正解: (正解を表示します)
Applying fixes in the testing environment first allows the administrator to verify the patch's effectiveness and stability before deploying it to the critical server, minimizing interruptions.

質問: **53**
クラウドエンジニアは、ボリュームのストレージサイズが100GB未満の場合に、そのサイズを増やすスクリプトを実行したいと考えています。エンジニアは次のうちどれを実行すべきでしょうか？

A.
```
if [ VOL = describe_volume_size(get_volume(VM)) < 100]
    resize_size(VOL)
else
     echo "$vol is already larger than 100GB"
```

B.
```
if [ VOL = describe_volume_size(get_volume(VM)) + 100]
    resize_size(VOL)
else
     echo "$vol is already larger than 100GB"
```

C.
```
if [ VOL = describe_volume_size(get_volume(VM)) != 100]
    resize_size(VOL)
else
     echo "$vol is already larger than 100GB"
```

D.
```
if [ VOL = describe_volume_size(get_volume(VM)) == 100]
    resize_size(VOL)
else
     echo "$vol is already larger than 100GB"
```


A. オプションA
B. オプションB
C. オプションC
D. オプションD
正解: (正解を表示します)
The correct script is Option A, which uses a conditional test to check if the volume size is less than 100GB. If it is, then it performs a resize operation; otherwise, it outputs a message indicating the volume is already the desired size.

質問: **54**
クラウド コンサルタントは、ユーザーの需要に対応できなくなり、維持費が高くつくレガシー アプリケーションを最新化する必要があります。最適な移行戦略は次のうちどれですか?
A. 保持
B. 再ホスト
C. リファクタリング

D. プラットフォームの再構築
正解: **(**正解を表示します**)**
Refactoring is the process of restructuring existing computer code without changing its external behavior. In cloud computing, it often means modifying the application to better leverage cloud- native features and services. This can address user demand and reduce maintenance costs by making the application more scalable, resilient, and manageable.

質問: **55**
非常に低遅延の接続を必要とするアプリケーションを公開するのに最も適したサービスは、次のうちどれですか？
A. 仮想プライベートクラウド
B. ネットワークロードバランサー
C. アプリケーションゲートウェイ
D. アプリケーションロードバランサー
正解: **(**正解を表示します**)**
A network load balancer operates at the transport layer and is designed to handle extremely high performance and very low latency traffic. It forwards connections based on TCP/UDP without the additional processing required for application-layer inspection, enabling faster packet handling and minimal delay, which is ideal for applications requiring very low latency connections.

質問: **56**
特定のユーザーグループが、新しく起動した分散型Webアプリケーションで 500 Internal Server Error」というエラーメッセージが表示されるという問題が発生しています。開発者はアプリケーションの動作状況を把握できないため、この問題のトラブルシューティングができません。この問題を効果的にトラブルシューティングするために、開発者はまず次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. アプリケーションコードを修正して、適切なログファイルを表示するようにします。
B. エラー率を示すグラフとダッシュボードを作成します。
C. インシデント対応管理を実施する。
D. ログ集約ソフトウェアをプロビジョニングします。
正解: **D (**コメントを発表する**)**
Log aggregation software centralizes logs from multiple components of a distributed application into a single system, providing visibility into application behavior and errors across services and servers. This allows developers to efficiently collect and analyze logs needed to identify the cause of the 500 Internal Server Error.

質問: **57**
医療提供者の規制要件には、患者データの機密保持、改ざん防止、最低5年間の保管、クラウド上のバケットへのバックアップが含まれます。次のうち、これらの要件を満たす方法はどれですか？
A. オブジェクトロック
B. 毎日のフルバックアップ
C. データ複製
D. 大量回収
正解: **(**正解を表示します**)**
Object Lock prevents stored data from being modified or deleted for a specified retention period.
This helps maintain data confidentiality and integrity while ensuring records are retained for the required minimum of five years. When used with cloud storage buckets, it provides immutable protection that supports regulatory compliance and backup retention requirements.

質問: **58**
大手金融機関でデータ侵害が発生した。調査の結果、攻撃者は脆弱性を悪用してファイアウォールに侵入し、ネットワーク内の複数のサーバーにアクセスしていたことが判明した。クラウドセキュリティチームは、このような侵害の再発を防ぐために、以下のどのセキュリティ対策を実施すべきか？

A. MFAソリューション
B. IDS
C. ゼロトラストアーキテクチャ
D. NAC
正解: **(**正解を表示します**)**
A Zero Trust architecture assumes that no user, device, or network segment should be trusted by default. It enforces continuous verification, least-privilege access, and network segmentation, limiting an attacker's ability to move laterally between systems after an initial compromise. In this scenario, even if the firewall were breached, Zero Trust controls would help prevent access to other servers and reduce the overall impact of the intrusion.

質問: **59**
システム管理者は、キャパシティプランニング文書に必要な情報を提供する必要があります。次のうち、最も関連性の高いベースライン情報とキャパシティ情報はどれですか？
A. vCPU、vGPU、サブスクリプション、地域、ストレージ、ユーザー密度、ファイアウォール設定。
B. vGPU、ストレージ、ネットワーク、ユーザー密度、ファイアウォール、予算。
C. vCPU、サブスクリプション、ストレージ、DDoS、ライセンス、ユーザー密度。
D. vCPU、vGPU、サブスクリプション、ストレージ、帯域幅、ライセンス。
正解: **(**正解を表示します**)**
vCPU, vGPU, subscriptions, storage, bandwidth, licensing: These metrics are critical for capacity planning as they address computational, storage, and licensing requirements, as well as bandwidth constraints.

質問: **60**
クラウド管理者は、パブリック イメージに基づく企業標準の VM イメージを構築しています。管理者はイメージを保護するために次のどれを実装する必要がありますか?
A. ACL
B. 最低権限
C. 硬化
D. 脆弱性スキャン
正解: **(**正解を表示します**)**
Hardening a VM image involves implementing security measures to reduce vulnerabilities and protect against threats. This process includes removing unnecessary software, services, and permissions, ensuring that the remaining software is updated with the latest security patches, and configuring settings to enhance security. Starting with a public image, the administrator should apply hardening techniques to ensure the custom company-standard VM image is secure and resilient against attacks.

質問: **61**
銀行会社のクラウド サーバーは、ミラーリングされたデータを使用した概念実証が成功した後に廃止されます。廃止されたサーバーで使用されるストレージに関して実行する最善のアクションは次のうちどれですか?
A. 一時的に保持します。
B. アーカイブします。
C. 削除します。
D. 永久に保持します
正解: **(**正解を表示します**)**
When a cloud server is decommissioned after a proof of concept, the best action to take regarding the storage used on the server is to archive it. Archiving ensures that the data is kept in a less accessible but secure storage service, which may be required for regulatory or compliance reasons, especially for a banking firm.

質問: **62**
ある企業が最近、社内ユーザー向けにSaaS型コラボレーションサービスを契約しました。同社はオンプレミス型のコラボレーションソリューションも導入しており、ユーザーがどちらのソリューションを使用してもシームレスな体験を得られるようにしたいと考えています。管理者は以下のうちどれを実装すべきでしょうか？
A. LDAP
B. WAF
C. VDI
D. SSO
正解: **D** (コメントを発表する)
Single sign-on (SSO) is a system that allows users to authenticate once and gain access to multiple applications without having to re-authenticate for each application. This can help to improve the user experience by making it easier and faster for users to access the applications that they need.
In this scenario, the company wants users to have a seamless experience regardless of the collaboration solution being used. SSO can help to achieve this by allowing users to authenticate once and gain access to both the SaaS collaboration service and the on-premises collaboration solution.

質問: **63**
コンプライアンス目的のため、保険会社のクラウド開発者は、すべての顧客の保険契約を 10 年以上保存する必要があります。データをクラウドに保存する場合、次のオプションのうち最もコスト効率の高い層はどれですか?
A. アーカイブ
B. ホット
C. 寒い
D. 暖かい
正解: (正解を表示します)
For compliance purposes, saving customer policies for more than ten years most cost-efficiently can be achieved by using the Archive storage tier. Archive or archival storage is designed for data that needs to be retained over the long term but accessed infrequently. It is generally the most cost-effective storage tier for this type of data.

質問: **64**
クラウド ソリューション アーキテクトは、実稼働環境、ステージング環境、開発環境の間で一貫性を保つ必要があります。次のオプションのうち、この目標を最もよく達成できるのはどれですか?
A. 環境変数を使用した Terraform テンプレートの使用
B. 各環境での Grafana の使用
C. 各環境での ELK スタックの使用
D. 異なる環境での Jenkins エージェントの使用
正解: (正解を表示します)
Terraform templates with environment variables can ensure consistency across different environments such as production, staging, and development. Terraform allows for infrastructure as code, which can be used to define and maintain infrastructure with consistency.

質問: **65**
コストを共有している他の組織とオープンソース ワークロードを実行したい組織にとって、次のクラウド展開戦略のどれが最適ですか?
A. コミュニティ
B. パブリック
C. ハイブリッド
D. プライベート
正解: **(**正解を表示します**)**
A community cloud deployment strategy is best for an organization that wants to run open-source workloads with other organizations while sharing the cost. Community clouds are collaborative efforts where infrastructure is shared between several organizations with common concerns, which could be regulatory, security, or compliance-related.

質問: **66**
システムエンジニアがデータセンター内のVMホストにiSCSI LUNをマウントしようとしましたが、ホストはiSCSIターゲットを検出できませんでした。スイッチ構成の例を次の図に示します。
ギガビットイーサネット 1/0/1
説明 「VMホストAへの開発ネットワークアップリンク」
VLAN 24へのアクセス
ギガビットイーサネット 1/0/2
説明 「VMホストAへのストレージネットワークアップリンク」
VLAN 24へのアクセス
スパニングツリーポートファスト
MTU 9216
ギガビットイーサネット 1/0/3
説明 「Lights-Out管理VMホストA」
VLAN 20へのアクセス
スパニングツリーポートファスト
ギガビットイーサネット 1/0/4
説明 「SAN管理コントローラA」
VLAN 20へのアクセス
ギガビットイーサネット 1/0/5
説明 「SAN管理コントローラB」
VLAN 20へのアクセス
スパニングツリーポートファスト
ギガビットイーサネット 1/0/6
説明 「SAN iSCSIコントローラA」
VLAN 25へのアクセス
スパニングツリーポートファスト
ギガビットイーサネット 1/0/7
説明 「SAN iSCSIコントローラB™」
VLAN 25へのアクセス
スパニングツリーポートファスト

以下の構成変更のうち、検出の問題を解決する可能性が最も高いのはどれですか？
A. ギガビットイーサネット1/0/7を無効にする
B. ギガビットイーサネット1/0/2のMTUを変更する
C. ギガビットイーサネット1/0/2のアクセスVLANを25に変更する
D. ギガビットイーサネット1/0/6およびギガビットイーサネット1/0/7でジャンボフレームを有効にする
正解: (正解を表示します)
The VM host's storage uplink (Gi1/0/2) is in VLAN 24, while the iSCSI controllers (Gi1/0/6 and Gi1/0/7) are in VLAN 25. iSCSI target discovery requires Layer 2 connectivity on the same VLAN/subnet; moving Gi1/0/2 to VLAN 25 restores discovery.

質問: **67**
システム管理者がプレイブックで一連のタスクを自動化した際、テスト中に以下のエラーが発生しました。
使用できるpip2、pipが見つかりません。pipをインストールする必要があります。」
管理者は、pipが正しくインストールされていることを確認します。以下のどの操作が、この問題を解決する可能性が最も高いでしょうか？
A. pipが最新の状態であることを確認してください。
B. pipを許可するファイアウォールルールを作成します。
C. 自動化コードをリファクタリングします。
D. システムパスを更新します。
正解: (正解を表示します)
Update the system path: The error indicates that the system cannot locate pip, even though it is installed. Adding the location of pip to the system's PATH variable resolves this issue.

質問: **68**
ある企業は、顧客が抱える一般的な問題を解決するために、自社ウェブサイトを通じてインタラクティブな体験を提供したいと考えています。次のうち、この機能を最も効果的に提供できるのはどれでしょうか？
A. 検索エンジン
B. 生成AI
C. ヘルプページ
D. テキスト認識
正解: (正解を表示します)
Generative AI can provide an interactive customer experience by understanding user questions, generating natural-language responses, and assisting with common issues in real time. This makes it well suited for virtual assistants and chatbots that improve customer support through conversational interactions.

質問: **69**
以下のリソースのうち、コンテンツを地理的に近い場所に配置してアクセス速度を向上させるものはどれですか？
A. クラウドバースト
B. 地域
C. エッジコンピューティング
D. 利用可能エリア
正解: (正解を表示します)
Edge computing places resources and content closer to the geographic location of users, reducing latency and enabling faster access compared to centralized cloud resources.

質問: **70**
クラウドエンジニアが、多様な媒体を介してクラウド リソースへの安定した接続を必要とする組織向けに、新しいクラウド環境を設計しています。安定したネットワーク接続を確保するための最良の方法は次のうちどれですか？
A. 地上波、衛星、セルラー技術を用いたSD-WANソリューションを実装する。
B. アクティブ/パッシブフェイルオーバーのために、商用回線を二重に設置する。
C. フェイルオーバー用のバックアップ衛星接続を確保する。
D. 複数のキャリアによる5Gセルラーバックアップ回線を提供します。
正解: (正解を表示します)
Implement an SD-WAN solution with terrestrial, satellite, and cellular technologies: SD-WAN enables diverse networking mediums, ensuring failover and maximum resilience for connectivity.
It provides redundancy and prioritizes traffic based on real-time conditions.

質問: **71**
ある組織は自社のデータセンターを運用しています。最近、一部のアプリケーションをクラウドに移行しましたが、一部のアプリケーションはデータセンターに残っています。この組織のクラウド導入モデルを最も適切に表しているのは次のうちどれですか？
A. コミュニティ
B. プライベート
C. ハイブリッド
D. 公開
正解: (正解を表示します)
A hybrid cloud deployment model combines on-premises infrastructure with cloud services. Since the organization continues to host some applications in its own data center while running others in the cloud, it is operating in a hybrid environment.

質問: **72**
セキュリティ エンジニアは、コンテナ化されたアプリケーションの脆弱性を特定します。この脆弱性は、特権プロセスによってホストのメモリの内容を読み取るために悪用される可能性があります。
セキュリティ エンジニアは、次の Dockerfile を確認して、同様のエクスプロイトを軽減するソリューションを決定します。

```
FROM alpine:3.17
RUN apk update && apk upgrade
COPY . /myapp
ENTRYPOINT ["/myapp/app"]
```

特権プロセスによる同様の悪用を防ぐための最良のソリューションは次のうちどれですか?
A. USER myappuserinstruction の追加
B. Docker デーモンを実行しているホストにパッチを適用する
C. alpiner3.17 から alpine:latest への変更
D. 準備完了ファイルシステム構成でコンテナを実行します

正解: **C** (コメントを発表する)
Adding the "USER myappuser" instruction to the Dockerfile is the best solution to prevent similar exploits by privileged processes. This instruction ensures that the container runs as a non- privileged user instead of the root user, significantly reducing the risk of privileged exploits.
Running containers with least privilege principles minimizes the potential impact of vulnerabilities, enhancing the overall security posture of the containerized environment.

質問: **73**
プライベートクラウドにおけるサーバーのバックアップ時間を短縮するために、SANに以下のうちどれを追加すべきでしょうか？
A. ファイバーチャネル
B. Kubernetes
C. クラスタリング
D. UDP
正解: **C** (正解を表示します)
Fibre Channel provides high-speed, low-latency data transfer within a SAN, which reduces backup time by increasing throughput between the server and storage.

質問: **74**
データは特定の境界または領域内に留まるべきであるという考えを指しているのは次のうちどれですか?
A. データ分類
B. データ保持
C. データ主権
D. データの所有権
正解: **C** (コメントを発表する)
Data sovereignty refers to the concept that data is subject to the laws and governance structures within the nation it is collected or stored. It implies that regardless of where a company's data is stored, the data must comply with the laws of the country where it is physically located.

質問: **75**
IT管理者がOSにセキュリティ制御を実装しています。次のうち、ブルートフォース攻撃に対する最適な保護策はどれですか？(2つ選択してください。)
A. MFAの実装
B. 強力なパスワードの強制
C. ユーザーパスワードを30日ごとに変更するように設定する
D. ログイン失敗リクエストの制限
E. APIキーの使用
F. SSHキーの実装
正解: **B** (正解を表示します)
Implementing MFA (multi-factor authentication) and limiting failed log-in requests are two effective ways to prevent brute-force attacks on an OS. MFA requires users to provide more than one piece of evidence to prove their identity, such as a password and a code sent to their phone. This makes it harder for attackers to guess the correct credentials. Limiting failed log-in requests prevents attackers from trying too many password combinations in a short time, by locking out the account or the IP address after a certain number of attempts. This slows down the attack and alerts the administrator of a possible intrusion.

質問: **76**
マルチリージョン構成とシングルリージョン構成のクラウドプラットフォーム設計を比較した場合、データ転送にかかるコストのうち、どれが大幅に増加するでしょうか？

A. 保管
B. 電力と冷却
C. ネットワーク
D. コンプライアンスと規制
正解: **(**正解を表示します**)**
In a multiregion cloud design, data must often travel between regions, incurring inter-region transfer fees. This makes network costs significantly higher compared to a single-region design.

質問: **77**
SaaS プロバイダーは、四半期ごとの生産強化の一環として、顧客向けに新しいソフトウェア機能を導入しました。更新が実装された後、ユーザーはインバウンド統合から特定のトランザクションを見つけることができなくなります。調査中に、アプリケーション所有者はログで次のエラーを発見しました。
エラー: REST API - 非推奨の呼び出しは、このリリースではサポートされなくなりました。
問題を解決するためにアプリケーション所有者がとるべき最善のアクションは次のうちどれですか?
A. サポートされている関数を使用するようにカスタム統合を更新します。
B. 四半期ごとのテスト範囲にカスタム統合を含めます。
C. ユーザーに四半期ごとの更新を監視するよう依頼します。
D. アプリケーションを最後の安定した四半期リリースに戻します。
正解: **A (**コメントを発表する**)**
The error message indicates that the SaaS provider has deprecated a function that was previously called by the custom integration. The best action for the application owner to take is to update the custom integration to use a function that is supported in the current release. This is a direct solution to the problem and ensures the custom integration conforms to the updated SaaS provider's API.

質問: **78**
セキュリティアナリストが日々のログをレビューしたところ、次のような不審な活動に気づきました。

Host	NA/US/John Smith
IP	10.150.71.151
Activity	A powershell process executed compressed, encoded command [illegible] content.

アナリストはファイアウォールのログを調査し、以下の事項を特定した。

Operating system	Kali Linux
CPU	x64
Filesystem	ext4
User	John Smith
Category	Compromised - Unauthorized Access
Domain	NA/US
IP	201.101.25.121 (External)
Port	4444
Connection type	Inbound Connection

セキュリティアナリストは、この問題を解決するために次にどの手順を踏むべきでしょうか？(2つ選択してください。)

A. ITサポートチケットを送信し、ジョン・スミスのコンピュータからKali Linuxをアンインストールするよう依頼してください。

B. ポート4444へのすべての受信接続をブロックし、IPアドレス201.101.25.121をブロックします。

C. ジョン・スミスに連絡し、デスクトップに接続されているイーサネットケーブルを抜くよう依頼してください。

D. 実行中のプロセスをチェックして、バックドア接続が確立されているかどうかを確認します。

E. ジョン・スミスのコンピュータのWindows x64オペレーティングシステムを最新バージョンにアップグレードします。

F. IPアドレス10.150.71.151からのすべてのアウトバウンド接続をブロックします。

正解: **B,D** (コメントを発表する)

Given the suspicious activity and Kali Linux's association with penetration testing and hacking tools, the security analyst should block all inbound connections on port 4444, as it is commonly used for malicious purposes, and block the IP address that's potentially the source of the intrusion. Additionally, checking the running processes on John Smith's computer is crucial to determine if a backdoor or unauthorized connection has been established.

質問: **79**

ある企業は2つのモバイルアプリケーションを使用しています。アプリケーションAは米国市場で使用され、アプリケーションBはGDPRの規制がある欧州連合市場で使用されています。どちらのアプリケーションもPCI基準に準拠する必要があります。同社は両方のモバイルアプリケーションを1つのアプリケーションに統合し、データベースのバックエンドシステムを標準化する必要があります。統合されたモバイルアプリケーションのデータベースをプロビジョニングする最適なオプションは次のうちどれですか？

A. 複数の地域にまたがるグローバルデータベースの展開

B. 同じリージョン内の異なるアクセス制御を持つ2つのデータベースを使用する

C. 2つの異なる地域に2つのデータベースを実装する

D. 1つのリージョンに個別のIAM権限を持つデータベースをプロビジョニングする

正解: (正解を表示します)

The consolidated application must comply with both PCI requirements and GDPR regulations.

GDPR imposes restrictions on where EU personal data is stored and processed. Implementing two databases in different regions allows EU data to remain within an appropriate region while supporting the United States market separately. This approach helps meet data residency and regulatory requirements while maintaining compliance for both markets.

質問: **80**

クラウドセキュリティアナリストが、最近発生したサイバー攻撃の影響を調査している。アナリストは以下の情報を検討している。

次のうちどれが起こりましたか？

A. 企業管理ページが攻撃者によって改ざんされました。

B. ウェブサーバーに対してサービス拒否攻撃が正常に実行されました。

C. 攻撃者によってウェブサーバー上に新しいユーザーが作成されました。

D. 企業ウェブサーバーから機密情報が漏洩しました。

正解: **(**正解を表示します**)**

The web server access log shows a GET request from 104.210.233.225 to the path "/../../../../conf/server.xml", which indicates a directory traversal attack. This type of attack allows an attacker to access sensitive files outside the intended directory structure, in this case, the server.xml configuration file, which may contain sensitive information such as credentials or system configurations.

The web application firewall (WAF) log does not show any specific blocking actions, suggesting that the attack was successful in retrieving and potentially exfiltrating sensitive data from the corporate web server.

質問: **81**

通常はローカル VM クラスターでホストされている高可用性アプリケーションを外部ユーザー集団で使用するために移行する場合、次の移行タイプのどれを使用するのが最適ですか?

A. クラウドからオンプレミスへ

B. クラウドからクラウドへ

C. オンプレミスからクラウドへ

D. オンプレミスからオンプレミスへ

正解: **(**正解を表示します**)**

On-premises to cloud migration is ideal for moving a highly available application from a local VM cluster to a cloud environment, especially when the application will be accessed by an external user population. This approach leverages the scalability, availability, and accessibility of cloud resources, which are well-suited for handling external traffic and providing high availability.

質問: **82**

プロジェクトマネージャーがプロジェクト目標が達成されたことを確認するのに役立つのは、次のうちどれですか？

A. 監査報告書

B. 主要業績評価指標

C. バックログ

D. 学んだ教訓

正解: **(**正解を表示します**)**
KPIs (Key Performance Indicators) are measurable values tied to project goals. If KPIs are being met, the PM can confirm that the project outcomes align with objectives. Audit reports verify compliance, while lessons learned capture knowledge at project closure.

質問: **83**
ITマネージャーが、新規企業のクラウド導入を計画しています。その企業はオンプレミスのサーバーやアプリケーションを望んでいません。マネージャーが取るべき最善のアプローチは次のうちどれでしょうか？
A. コロケーション - PaaS
B. 導入 - SaaS
C. 移行 - IaaS
D. ハイブリッド - XaaS
正解: **(**正解を表示します**)**
Since the company does not want on-premises servers or applications, the best approach would be to leverage Software as a Service (SaaS). SaaS provides fully managed applications over the internet, allowing the company to use applications without the need to manage servers, infrastructure, or other IT resources on-premises. Examples include applications like Google Workspace, Salesforce, and Microsoft 365, which offer complete solutions that are managed and maintained by the service provider.

質問: **84**
ストレージリソースに必要なIOPS数を計算するために、エンジニアが必要とするものは次のうちどれですか？
A. ネットワーク容量
B. ブロックサイズ
C. メモリ使用量
D. レイテンシー
正解: **D (**コメントを発表する**)**
Latency is required to calculate IOPS because IOPS is determined by how many input/output operations can be completed per second, which is directly dependent on the time each operation takes.

質問: **85**
企業は銀行から毎日ファイルを受け取ります。同社は、さらに処理するために、ファイルをクラウド ストレージ リソースから別のクラウド ストレージ リソースにコピーする必要があると要求しています。次の方法のうち、タスクを達成するために必要な労力が最も少ないのはどれですか?
A. リモート プロシージャ コール
B. 石鹸
C. イベント駆動型アーキテクチャ
D. 残り
正解: **C (**コメントを発表する**)**
An event-driven architecture is the most efficient method for automating the task of copying files from one cloud storage resource to another upon their arrival. This architecture allows systems to automatically trigger actions based on specific events, such as the arrival of new files, minimizing manual effort and ensuring timely processing.

質問: **86**
クラウドエンジニアがクラウド環境に新しい仮想マシン(VM)のグループをデプロイします。これらのVMは機密データにアクセスできます。ランサムウェアからこのデータを保護するために、エンジニアは次のどのデータ保護方法を使用すべきでしょうか？
A. ボリューム暗号化

B. 不変ストレージ
C. 増分バックアップ
D. データ複製
正解: **B** (コメントを発表する)
Immutable storage protects data from ransomware by preventing stored data from being modified, encrypted, or deleted for a defined retention period. Even if ransomware compromises the VMs, the protected data remains unchanged and recoverable, making immutable storage one of the most effective defenses against ransomware attacks.

質問: **87**
クラウド開発者が、以下の要件を満たすクラウドネイティブアプリケーションを開発しています。
- Webベースのアプリケーションである必要があります
- 可能な限り費用対効果が高いこと
- 迅速な対応が必須
需要に応じて拡張可能である必要がある
以下の技術のうち、これらの要件を最も満たすのはどれでしょうか？
A. サーバーレス機能
B. VM
C. CDN
D. APIゲートウェイ
正解: (正解を表示します)
Serverless functions are highly cost-effective because resources are consumed only when code executes. They provide rapid response times, automatically scale based on demand, and eliminate the need to manage underlying infrastructure. These characteristics make serverless technology an excellent fit for a scalable cloud-native web application.

質問: **88**
以下の技術のうち、印刷されたメモの内容を読み取ることができるのはどれですか？
A. 文書スキャン
B. 感情分析
C. テキスト認識
D. 自然言語処理
正解: (正解を表示します)
Text recognition, commonly known as Optical Character Recognition (OCR), is the technology that can read and extract the contents of a printed memo by converting printed text into machine-readable data.

質問: **89**
クロスサイト リクエスト フォージェリの脆弱性により、パブリック LaaS ネットワークでホストされている Web アプリケーションが悪用されました。セキュリティ エンジニアは、CDN で WAF をブロッキング モードで展開すると、アプリケーションが再び悪用されるのを防ぐことができると判断しました。しかし、WAF を導入してから 1 週間後、アプリケーションは再び悪用されました。WAF 制御を有効にするためにセキュリティ エンジニアが行うべきことは次のうちどれですか?
A. CDN で DDoS 保護を構成します。
B. VM にエンドポイント保護ソフトウェアをインストールします。
C. VM サブネットに ACL を追加します。
D. LaaS ネットワーク上に IDS を展開します。

正解: (正解を表示します)
After a WAF deployment fails to prevent an exploit, adding an Access Control List (ACL) to the Virtual Machine (VM) subnet can be an effective control. ACLs provide an additional layer of security by explicitly defining which traffic can or cannot enter a network segment. By setting granular rules based on IP addresses, protocols, and ports, ACLs help to restrict access to resources, thereby mitigating potential exploits and enhancing the security of the IaaS network.

質問: **90**
クラウドコンソールでホストアフィニティ構成を変更すると、次のうちどの影響が生じますか？
A. マルチクラウド環境のホストは同じホスト上で実行されます。
B. VM は、特定の基盤となるホストまたはホストのグループ上でのみ実行されます。
C. ホストアフィニティの設定はクラウド環境では効果がありません。
D. 親和性ルールによってホストが開始資格を失うことはありません。
正解: (正解を表示します)
Host affinity rules tie a VM to specific hosts or groups of hosts, ensuring the VM runs only on the designated infrastructure. This is typically used for licensing, performance, or compliance requirements.

質問: **91**
プロジェクトマネージャーがベンダーと固定価格契約を結ぶことを決める理由として、次のうちどれが最も適切でしょうか？
A. プロジェクト成果物の範囲が明確に定義されている
B. 秘密保持契約が締結されています
C. 製品には複数の要件があります
D. 首相は必要な製品の物流を簡素化したいと考えている
正解: (正解を表示します)
A fixed-price contract is suitable when the scope is well defined and stable. This shifts cost risk to the vendor, as they must deliver within the agreed-upon price. NDAs, requirements volume, or logistics do not determine contract type as strongly as scope clarity does.

質問: **92**
クラウド開発者は、顧客が世界中からアクセスする静的 Web サイトを作成しています。次のサービスのうち、遅延の短縮に役立つのはどれですか?
A. VPC
B. アプリケーション ロード バランサ
C. CDN
D. API ゲートウェイ
正解: (正解を表示します)
A Content Delivery Network (CDN) is the service that will help reduce latency for a static website accessed globally. CDNs distribute content across multiple geographically dispersed servers, allowing users to connect to a server that is closer to them, thereby reducing the time it takes to load the website.

質問: **93**
ある会社には、メンテナンス中にダウンタイムが発生しやすいクラウドベースの Web サーバーが 1 台あります。高可用性を確保するために、クラウド エンジニアは次のうちどれを追加する必要がありますか?
A. ロード バランサの背後にある冗長 Web サーバー
B. バックアップ クラウド Web サーバー
C. Web サーバーへのセカンダリ ネットワーク リンク
D. Web サーバーの自動スケーリング機能
正解: **(**正解を表示します**)**
Adding a redundant web server behind a load balancer is the solution that will ensure high availability. If one server goes down for maintenance, the other can take over, ensuring that the web service remains available without interruption.

質問: **94**
クラウドエンジニアが、特定のリージョンにアプリケーションをデプロイするためのIaCリポジトリを作成します。その後、同じアプリケーションを10の異なるリージョンにデプロイするという新たなリクエストがクラウドエンジニアに届きます。
以下の選択肢のうち、この新しい要望を最もよく満たすものはどれですか？
A. 現在のリポジトリに新しいリージョンごとにブランチを作成し、それらをデプロイするように CI/CD パイプラインを設定します。
B. 新しいリージョンごとに新しいGitリポジトリを作成し、それらをデプロイするようにCI/CDパイプラインを設定します。
C. 現在のリポジトリに新しいリージョンごとに構成コード (CaC) としてブランチを作成し、IaC を使用してアプリケーションをデプロイします。
D. 現在のリポジトリ内の新しい領域ごとに、構成をコードとして記述する変数ファイルを作成し、IaC を使用してアプリケーションをデプロイします。
正解: **(**正解を表示します**)**
It applies Infrastructure as Code (IaC) and Configuration as Code (CaC) principles to enable repeatable, scalable, and maintainable multi-region deployments. IaC implementations should be parameterized so the same templates/modules can be reused across environments, regions, and accounts with minimal change. Using region-specific variable files (for example, per-region parameters such as CIDR ranges, availability zones, service endpoints, or sizing) keeps the core IaC code consistent while allowing controlled differences where needed. This supports version control, reduces configuration drift, and makes CI/CD automation simpler--one pipeline can loop through variable sets or deploy via a matrix strategy.

質問: **95**
クラウドエンジニアが、自社でホストしているアプリケーションをクラウドプロバイダーに移行しています。データは、サードパーティのシステムに保存されている間、安全に保護される必要があります。以下のうち、データの安全性を最も確実に確保できる方法はどれですか？(2つ選択してください。)
A. ハッシュ化
B. エンコーディング
C. SAML
D. AES
E. TLS
F. SSL
正解: **(**正解を表示します**)**
The requirement is to ensure data is secure while stored on a third-party cloud system (data at rest).
Hashing
Hashing is commonly used to securely store sensitive values (such as passwords) so they cannot be reversed, even if accessed by unauthorized parties.
AES (Advanced Encryption Standard)
AES is a strong, industry-standard encryption algorithm used to protect data at rest. It ensures confidentiality while the data is stored on cloud infrastructure.

質問: **96**
顧客の施設は自然災害が多発する地域にあります。顧客は次のことを要求します。
* 頻繁な自然災害にさらされることによるデータの復元力
* 国のプライバシー規制によるデータのローカリゼーション
* 高可用性
これらの要件を満たすためにプロビジョニングする必要があるクラウド リソースは次のうちどれですか?
A. 同じリージョンにある別のデータセンターのストレージ
B. 重複データを運ぶオンプレミスのプライベート クラウド
C. リージョン外の可用性ゾーンのストレージ
D. プライマリ データと同じアベイラビリティ ゾーン内のストレージ
正解: **(**正解を表示します**)**
To meet the requirements of data resiliency, data localization, and high availability in a region prone to natural disasters, the customer should provision storage in an availability zone outside the region. This ensures that data is not affected by regional disasters and complies with data localization by remaining within the country's borders, while also providing high availability.

質問: **97**
あるeコマース企業は、マイクロサービスベースのアーキテクチャを使用してWebアプリケーションを運用している。
これらのアプリケーションインスタンスは、クラウド上の複数の仮想マシン上で実行され、検出機能によって相互接続されています。ビジネスの成長に伴い、迅速なスケーリングを優先することが不可欠になります。以下のうち、ビジネスのスケーリングニーズに最も適しているのはどれでしょうか？
A. 見積もりと予測に基づいて需要を満たすようにVMサイズを手動で調整する
B. 設定されたスケジュールに従ってシステムリソースを増やすための垂直スケーリングの設定
C. CPU使用率が設定されたしきい値に達したときに、アプリケーションインスタンスを自動的に追加プロビジョニングします。
D. 特定の基準に基づいて追加負荷を処理するための新しいコロケーションデータセンターの設置
正解: **(**正解を表示します**)**
Automatically provisioning additional application instances when CPU usage reaches a defined threshold provides horizontal scaling, which is ideal for microservices architectures. This approach allows the environment to respond rapidly to increases in demand, improves availability, and scales resources efficiently without manual intervention.

質問: **98**
クラウドサービスプロバイダーは、稼働時間を必要とするオンラインストリーミングサービスを設計しています。
稼働率99.9%。次のうち、稼働率の要件を最も満たすのはどれですか？
A. ファイアウォールを追加する
B. フェイルオーバーロードバランサーの展開
C. 複数のDNSレコードを追加する
D. 2つ目のAPIゲートウェイの導入
正解: **(**正解を表示します**)**
Deploying a failover load balancer will best meet the uptime requirement of 99.9% for an online streaming service. A failover load balancer distributes traffic among primary servers and switches to backup servers if the primary ones are down. This ensures high availability and reliability for the service, as well as improved performance and scalability. A failover load balancer can also detect and prevent brute-force attacks by limiting failed log-in requests.

質問: **99**

ある組織が、ソフトウェアのソースコードフレームワークをマイクロサービスに移行することを決定しました。この新しいアプローチを正しく説明しているのは次のうちどれですか？
A. パブリッククラウドマネージドサービス
B. 密結合アーキテクチャ
C. プライベートクラウド管理サービス
D. 疎結合アーキテクチャ
正解: (正解を表示します)
Microservices use a loosely coupled architecture where each service operates independently and communicates through APIs. This improves scalability, flexibility, and maintainability compared to tightly coupled monolithic designs.

質問: **100**
クラウドエンジニアが、SaaSベースのツールにおける自動化のために、ユーザーアカウントでAPIアクセスを有効にする。
REST API で認証を行うために必要なものは次のうちどれですか？
A. クライアントID
B. パスワード
C. ワークステーション名
D. 秘密の鍵
E. ユーザー名
F. クッキー
正解: (正解を表示します)
REST API authentication for SaaS automation commonly requires an application-level credential pair: a client ID to identify the application and a secret key to securely authenticate it.

質問: **101**
複数のユーザーが社内認証情報を使用して社内リソースにアクセスできますが、外部SaaSアプリケーションにログインしようとすると、ログインページにリダイレクトされてしまいます。この問題の最も可能性の高い原因は次のうちどれですか？
A. SaaSプロバイダーのディレクトリサービスで障害が発生しています。
B. 新しい社内規定により、すべてのユーザーはパスワードをリセットする必要があります。
C. 社内認証サービスのMFAの設定が間違っています。
D. 外部SaaSアプリケーションのSSL証明書の有効期限が切れています。
E. 新しいセキュリティポリシーにより、ユーザーのブラウザでCookieが無効になりました。
正解: (正解を表示します)
The most likely cause of the issue is that the SaaS provider is experiencing an outage with its directory service. A directory service is a software application that stores and organizes information about users and resources on a network. It also provides authentication and authorization services, allowing users to access resources based on their credentials and permissions. If the directory service is down or unreachable, users will not be able to log in to the external SaaS applications that rely on it. This can happen due to network failures, hardware failures, software errors, cyberattacks, or maintenance activities.

質問: **102**
RPOを最もよく説明しているのは次のうちどれですか？
A. 災害からの復旧に必要な時間
B. 災害後の許容データ損失量
C. 災害後の推定データ損失量

D. 災害間の推定時間
正解: **B (**コメントを発表する**)**
Recovery Point Objective (RPO) defines the maximum acceptable amount of data loss measured in time after a disruption or disaster. It determines how far back data can be recovered and helps organizations establish backup frequency requirements.

質問: **103**
クラウドエンジニアが接続の問題をトラブルシューティングしています。アプリケーションサーバーはIPアドレスを持っています。
あるサブネット内のIPアドレス192.168.1.10が、別のサブネット内のIPアドレス192.168.2.20を持つMySQLデータベースサーバーに接続できません。クラウドエンジニアは以下の情報を確認します。

Application Server Stateful Firewall

Inbound rules	Outbound rules
PERMIT ANY 443	PERMIT ANY 443
DENY ANY ANY	PERMIT ANY 3306
	PERMIT ANY 53
	DENY ANY ANY

Application Server Subnet Routing Table

Destination	Gateway
default	192.168.1.1
192.168.1.0/24	local

MySQL Server Stateful Firewall

Inbound rules	Outbound rules
PERMIT 192.168.1.10/32 3306	DENY ANY ANY
DENY ANY ANY	

MySQL Server Subnet Routing Table

Destination	Gateway
192.168.2.0/24	192.168.1.1
192.168.1.0/24	local

クラウドエンジニアは、通信の問題を解決するために、次のうちどれに取り組むべきでしょうか？
A. アプリケーションサーバーステートフルファイアウォール
B. アプリケーションサーバーのサブネットルーティングテーブル
C. MySQLサーバーのステートフルファイアウォール
D. MySQLサーバーのサブネットルーティングテーブル
正解: **(**正解を表示します**)**

The connectivity issue between the application server and the MySQL database server in different subnets is likely due to the MySQL Server Stateful Firewall's inbound rules. The application server has an IP of 192.168.1.10, but the MySQL server's inbound rules only permit IP 192.168.1.10/32 on port 3306. This rule allows only a single IP address (192.168.1.10) to communicate on port 3306, which is typical for MySQL. However, if the application server's IP is not 192.168.1.10 or the application is trying to communicate on a different port, it would be blocked. To fix the communication issue, the cloud engineer should address the inbound rules on the MySQL Server Stateful Firewall to ensure that the application server's IP address and the required port are allowed.

質問: **104**
各部署の責任者は、クラウド資源の利用状況を把握し、翌年度の予算編成に関する意思決定を行い、コスト削減に役立てるための報告書を求めています。報告書を作成するために最も重要な手順は次のうちどれですか？(2つ選択してください。)
A. リソースログの保持期間を設定します。
B. アプリケーショントレースを設定します。
C. メールアラートをチケット発行ソフトウェアと統合する。
D. リソースタグ付けを有効にする。
E. パフォーマンス/利用状況ログの収集を設定します。
F. メトリックしきい値アラートを設定します。
正解: **D,E (**コメントを発表する**)**
Enabling resource tagging allows categorization of resources by department, project, or purpose. This enables more granular tracking and reporting of costs associated with specific departments or initiatives, which is essential for budgeting and cost management.
Configuring the collection of performance/utilization logs provides the necessary data on how cloud resources are being used. This information is crucial for understanding resource utilization, identifying potential inefficiencies, and making informed budgeting decisions.

質問: **105**
顧客はアプリケーションをクラウドに移行中で、各システムの分類レベルに基づいて認証を付与したいと考えています。ユーザーとシステムの分類プロパティが一致する場合にシステムへの認証が確実に付与されるようにするには、顧客は次のうちどれを実装すべきでしょうか？(2つ選択してください。)
A. リソースタグ付け
B. 任意アクセス制御
C. 多要素認証
D. ロールベースのアクセス制御
E. トークンベース認証
F. バスティオンホスト
正解: **(**正解を表示します**)**
Resource tagging allows classification of systems and resources, enabling policies to be applied based on those tags.
Attribute-based access control (ABAC) grants authorization based on matching attributes like classification levels between users and systems.

質問: **106**
銀行は、長期的なレポート作成のためにバックアップに変更を加える必要があることを管理者に通知します。これらの要件を満たすために管理者が行う必要がある最も重要な変更は次のうちどれですか?
A. バックアップの場所
B. バックアップのタイプ
C. バックアップの保持
D. バックアップのスケジュール

正解: (正解を表示します)
For long-term reporting purposes, the most critical aspect to consider is the retention period of the backups. This is because the bank will likely require access to historical data for audit, compliance, and reporting purposes. The retention policy will need to ensure that backups are kept for the required duration, which may be several years depending on regulatory and business needs. Adjusting the retention policy will help ensure that the necessary data is preserved for as long as it is needed, without unnecessary data accumulation that could lead to higher costs and management complexity.

質問: **107**
視覚障害のある人がクラウドのデータにアクセスするために使用すべきテクノロジーは次のうちどれですか?
A. オブジェクト文字認識
B. テキストから音声への変換
C. 感情分析
D. 視覚認識
正解: (正解を表示します)
Text-to-voice (or text-to-speech) technology should be used by a person who is visually impaired to access data from the cloud. It converts text data into audible speech, allowing visually impaired individuals to receive the information audibly.

質問: **108**
各反復でクリーン インストールを実行せずにクラウド アプリケーションの継続的な展開を容易にするものは次のどれですか。
A. Debian パッケージ
B. バージョン管理
C. コンテナイメージ
D. ベアメタルサーバー
正解: **C** (コメントを発表する)
Container images package applications and their dependencies, enabling continuous deployment by quickly updating containers without full clean installs each time.

質問: **109**
システム管理者は、以下の要件を満たすプライベートクラウドをサポートするために、適切なRAIDレベルを選択しています。
・ストレージアレイは、最大2台のドライブの故障に耐えられる必要がある。
ストレージアレイは、ドライブのストレージ容量を最大限に活用する必要があります。
管理者は、次のうちどのRAIDレベルを実装すべきでしょうか？
A. RAID 0
B. RAID 1
C. RAID 5
D. RAID 6
E. RAID 10

正解: (正解を表示します)
RAID stands for Redundant Array of Independent Disks, which is a technology that combines multiple physical disks into a logical unit that provides improved performance, reliability, and storage capacity. RAID levels are different ways of organizing and distributing data across the disks in a RAID array. Each RAID level has its own advantages and disadvantages, depending on the requirements and trade-offs of the system.
RAID 6 is a RAID level that uses block-level striping with double parity. This means that data is divided into blocks and distributed across all the disks in the array, and two sets of parity information are calculated and stored on different disks. Parity is a method of error detection and correction that can reconstruct the data in case of disk failure. RAID 6 can withstand the failure of up to two disks without losing any data, which makes it suitable for a private cloud that requires high fault tolerance. RAID 6 also maximizes the storage capacity of its drives, as it only uses two disks for parity and the rest for data. The storage capacity of a RAID 6 array is equal to (n-2) x S, where n is the number of disks and S is the size of the smallest disk.

質問: **110**
公共部門の政府機関が、オンプレミス環境からクラウド環境への移行を検討しています。このクラウド移行において、最も重要な考慮事項は次のうちどれでしょうか？
(2つ選択してください。)
A. コンプライアンス
B. IaaS vs. SaaS
C. ファイアウォール機能
D. 規制
E. 実施スケジュール
F. サービス利用可能状況
正解: (正解を表示します)
For a government agency considering cloud migration, compliance and regulatory considerations are of utmost importance. The agency must ensure that the migration aligns with legal requirements, industry standards, and government regulations specific to the public sector.

質問: **111**
セキュリティ チームは最近、全員が同じレベルのアクセスを必要とする複数のインターンを雇用しました。最小限のオーバーヘッドでクラウド環境へのアクセスを提供するには、セキュリティ チームが次の制御のうちどれを実装する必要がありますか?
A. MFA
B. 任意のアクセス
C. ローカル ユーザー アクセス
D. グループベースのアクセス制御
正解: (正解を表示します)
Implementing group-based access control is the most efficient way to provide access to multiple interns who require the same level of access. This method allows the security team to assign permissions to a group rather than to individual user accounts, thereby reducing the administrative overhead involved in managing access rights for each intern individually.

質問: **112**
最近、ジュニア クラウド管理者がクラウド管理者に昇進し、クラウド管理者グループに追加されました。クラウド管理者グループは、エンジニアリング VM にアクセスできる唯一のグループです。新しい管理者はエンジニアリング VM にアクセスしようとしましたが失敗しました。ただし、他の管理者は問題なくアクセスできます。根本原因を特定するための最良の方法は次のうちどれですか?
A. エンジニアリング VM の再起動
B. エンジニアリング VM にアクセスするための管理者の権限を確認する
C. 0.0.0.070 からエンジニアリング VM への接続を許可します
D. エンジニアリング VM でパケット キャプチャを実行します。

正解: (正解を表示します)
The best way to identify the root cause of why the new cloud administrator cannot access the engineering VM is to review the administrator's permissions. It is possible that there is a configuration issue or a delay in updating the permissions for the newly promoted administrator.
Confirming that they have the same permissions as the other administrators will help determine if the issue is related to permissions.

質問: **113**
次のうち、SSDの最も一般的な特徴はどれですか？
A. SSDは回転式ディスクよりも安価です。
B. SSDは記憶容量が小さい。
C. SSDは高IOPアプリケーションに使用できます。
D. SSDは主に低温保管で使用されます。
正解: (正解を表示します)
SSDs provide significantly higher input/output operations per second (IOPs) compared to traditional spinning hard disks (HDDs). This makes them ideal for high-performance applications such as databases, virtualization, and real-time analytics. They offer low latency and fast data access, which is crucial for workloads requiring rapid read and write speeds.

質問: **114**
クラウド エンジニアは、クラウド ネットワークからの HTTPS 経由のコマンド アンド コントロール (C2) 通信について懸念しています。通信の種類を最も効率的に識別するには、クラウド エンジニアは次のどれを実装する必要がありますか。
A. インラインIPS
B. クラウドフローログ
C. 毎時 cron による接続一覧表示
D. トラフィックミラーリング
正解: **B** (コメントを発表する)
Cloud flow logs capture metadata about network traffic, including source, destination, and protocols, allowing efficient detection of suspicious HTTPS command-and-control communication without the heavy overhead of full packet inspection or traffic mirroring.

質問: **115**
管理者が、既存の銀行アプリケーションをプライベートクラウドからパブリッククラウドに移行する。
その後、管理者はプライベートクラウド上のアプリケーションのハードウェアが再利用できなくなっていることに気づきます。管理者は次に次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. システム全体のバックアップを実行します
B. 最新のパッチを適用する
C. サポートの拡張
D. インフラの廃止
正解: **D** (コメントを発表する)
When the legacy hardware can no longer be reused after migrating the application to the public cloud, the appropriate next step is to decommission the unused infrastructure to eliminate unnecessary cost, maintenance, and risk.

質問: **116**
以下は、playbook.yaml ファイルのコード抜粋です。

このコードは、次のうちどの機能を実行しますか？
A. Webサーバーの標準出力結果をデバッグするために必要な変数を登録します
B. Webサーバーを再起動するコマンドを実行し、結果を一覧表示します。
C. サーバーがオンラインになっている時間を表示します
D. Webサーバーの設定と標準出力のトラブルシューティング
正解: (正解を表示します)
The Ansible playbook runs the uptime command on the hosts in the webservers group and stores the output in the variable u_result. The debug task then prints the contents of u_result.stdout_lines, which displays the output of the uptime command, including how long the server has been running.

質問: **117**
毎月初めに、営業担当者が利用できる新しいマーケティング資料がクラウドサーバーにアップロードされます。同時に、他のユーザーからはアクセスが遅く、システムがほとんど使用できないという報告が寄せられています。この問題を解決するために、以下のスケーリング手法のうちどれを適用すべきでしょうか？
A. 予定
B. 負荷
C. イベント
D. 管理済み
正解: (正解を表示します)
A scheduled scaling approach adds resources in anticipation of a known, recurring workload increase. Since uploads always occur at the beginning of the month and cause system slowness, scheduling additional capacity during that period resolves the performance issue.

質問: **118**
ある開発者がSaaSアプリケーションにリクエストを送信している。一定数のリクエストを送信した後、その開発者はそれ以上リクエストを送信できなくなるが、他の開発者は引き続きリクエストを送信できる。
以下のうち、問題の原因として最も可能性が高いのはどれですか？
A. 一部停電
B. APIスロットリング
C. 律速段階
D. サービス割り当て
正解: (正解を表示します)
Rate limiting restricts the number of API requests a specific user, client, or API key can make within a defined time window. In this scenario, one developer hits the limit and can no longer send requests, while other developers are unaffected, which strongly indicates per-user or per-key rate limiting.

質問: **119**
クラウド開発者は、欠陥を解決するには REST API エンドポイントを更新する必要があります。同時に API を呼び出そうとするユーザーが多すぎると、次のメッセージが表示されます。

エラー: リクエストのタイムアウト - 後でもう一度お試しください
このエラーを解決するには、開発者が考慮すべき概念は次のうちどれですか?
A. サーバーパッチ
B. TLS 暗号化
C. レート制限
D. 権限の問題
正解: **(**正解を表示します**)**
To resolve the issue of a REST API endpoint timing out when too many users attempt to call the API simultaneously, the developer should consider implementing rate limiting. Rate limiting controls the number of requests a user can submit in a given amount of time, preventing overuse of the API resources and ensuring availability for all users.

質問: **120**
クラウドエンジニアが、既存のサブネットを含むVPC内に新しいプライベートサブネットを作成します。この新しいサブネットは、他のサブネットからはアクセスできません。既存のサブネット同士はアクセス可能です。
この問題の原因を最もよく表しているのは、次のうちどれですか？
A. DNSの問題
B. WAFによるブロック
C. IPアドレスが間違っています
D. ルートが見つかりません
正解: **(**正解を表示します**)**
For subnets within a VPC to communicate, the routing tables must contain the appropriate routes.
Since the existing subnets can already reach each other and only the newly created private subnet is unreachable, the most likely cause is that the subnet is not associated with the correct route table or is missing the necessary route entries to enable communication with the other subnets.

質問: **121**
IoT デバイスがゲートウェイと通信するためによく使用されるプロトコルは次のどれですか?
A. ICMP
B. MQTT
C. RPC
D. SSH
正解: **(**正解を表示します**)**
MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) is a lightweight publish/subscribe protocol commonly used by IoT devices to communicate with gateways and cloud services due to its efficiency on low-bandwidth, high-latency networks.

質問: **122**

PMOは、プロジェクト活動のルーティングと承認プロセスを効率化し、最新の状況を把握できるようにしたいと考えています。以下のコラボレーションツールのうち、どれが最も適切でしょうか？
A. リアルタイム複数著者ツール
B. Wiki知識ベースおよび検索エンジン
C. ワークフローおよび電子署名プラットフォーム
D. ファイル共有プラットフォームおよびストレージシステム
正解: **(**正解を表示します**)**
A workflow and e-signature platform automates approvals, routing, and visibility of project tasks.
This ensures that documents and activities are approved quickly and transparently, supporting operational efficiency. Real-time editing or file storage doesn't inherently provide workflow automation.

質問: **123**
クラウド管理者は、1日に大量のファイル変更が発生する仮想ファイルサーバーのバックアップを実装しています。これまでバックアップはサーバーのパフォーマンス低下を引き起こしていました。そのため、会社はバックアップをできるだけ早く完了させるよう求めています。管理者は増分バックアップ技術を選択しました。管理者の選択を最も適切に説明しているのは、次のうちどれですか？
A. 差分バックアップはフルバックアップと併用できません
B. 差分バックアップは一般的に増分バックアップよりも時間がかかります
C. 差分バックアップは、きめ細かなリカバリには使用できません。
D. 差分バックアップは増分バックアップよりも常に多くの容量を消費します。
正解: **(**正解を表示します**)**
Differential backups grow larger each day because they copy all changes since the last full backup, making them slower to complete. Incremental backups copy only the changes since the most recent backup, allowing the process to finish more quickly and reducing performance impact on the server.

質問: **124**
管理者は、過去 1 か月間に特定の VM にサインインしたユーザーに関する情報を必要としています。クラウド管理者がこの情報を取得するために使用できるものは次のうちどれですか?
A. 保持
B. アラート中
C. 集計
D. コレクション
正解: **(**正解を表示します**)**
To obtain information about which users signed in to a certain VM during the past month, a cloud administrator can use log collection. Log collection involves gathering and storing logs from various sources, including VMs, to provide historical data on system access and activity, which can then be analyzed to identify user login instances.

質問: **125**
クラウドエンジニアリングチームが最近、クラウドサーバー上でホストされる新しいウェブサイトを構築しました。しかし、ウェブサイトが読み込まれません。チームはトラブルシューティングコマンドを実行し、以下の出力を得ました。

```
; <<>> DiG 9.18.12-0linux0.22.04.2-linux<<>> www.example.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NXDOMAIN, id: 25134
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
;; QUESTION SECTION:
;www.example.com.                IN      A
;; AUTHORITY SECTION:
com.    30      IN      SOA     a.gtld-servers.net. nstld.verisign-grs.com. 1695307572 1800 900 604800 86400
;; Query time: 24 msec
;; SERVER: 10.96.0.10#53(10.96.0.10) (UDP)
;; WHEN: Thu Sep 21 14:46:22 UTC
;; MSG SIZE rcvd: 121
```


この問題を解決するために、チームが追加する可能性が最も高いレコードは次のうちどれですか？

A. MX

B. A

C. PTR

D. SRV

正解: **B** (コメントを発表する)

The DIG output shows that the queried domain has no A record returned. Adding an A record is required to map the domain name to the server's IP address so the website can load.

質問: **126**

プロジェクトのステークホルダーがプロジェクトマネージャーに対し、プロジェクトのパフォーマンスデータを提供するよう依頼しました。プロジェクトマネージャーは、ステークホルダーに次のうちどれを送るべきでしょうか？

A. 問題ログ

B. ダッシュボード

C. WBS

D. マイルストーンチャート

正解: **B** (コメントを発表する)

A dashboard provides visual, real-time performance data such as KPIs, budget usage, and progress toward deliverables. This helps stakeholders quickly interpret project health. Milestones only show schedule checkpoints, and issue logs track problems, not overall performance.

質問: **127**

クラウド管理者は、セキュリティが確保された政府機関の環境で作業しています。クラウド環境で施設管理アプリケーションを実行している仮想マシンのOSに最近セキュリティ上の問題が発見されたため、管理者は是正措置を実施する必要があります。管理者はアプリケーションベンダーに相談する必要があるため、問題の解決には時間がかかる可能性があります。解決作業中に管理者が最初に行うべき行動は次のうちどれですか？

A. サーバーをシャットダウンします。

B. OSをアップグレードする

C. リスク登録簿を更新する。

D. 問題チケットを発行します。
正解: (正解を表示します)
The first action the administrator should take while working on the resolution is to raise a problem ticket. This will ensure that the issue is properly documented, tracked, and communicated with the appropriate stakeholders. It also helps in prioritizing and managing the issue until it is resolved. In the meantime, the administrator can consult the application vendor for guidance on resolving the security issue.

質問: **128**
ある企業は、CRM システムを SaaS ソリューションに移行しました。セキュリティ チームは、新しく移行された CRM の RAG マトリックスを更新しています。次の表を考慮します。

	Data-center security	CRM software security	CRM server patching	CRM development life cycle
Customer	C,I	I	A, I	A,C,I
CSP	R,A	R,A,C	R,C	R

次の責任の割り当てのうち、新しい CRM の責任共有モデルに最もよく適合するものはどれですか?
A. データセンターのセキュリティ
B. CRM ソフトウェアのセキュリティ
C. CRM サーバーのパッチ適用
D. CRM 開発ライフサイクル
正解: (正解を表示します)
For the newly migrated SaaS CRM, the responsibility assignment that best aligns with the shared responsibility model is data-center security. In a SaaS model, the cloud service provider (CSP) is responsible for the security of the infrastructure, including data centers, while the customer is typically responsible for the data and possibly the user access management.

質問: **129**
クラウドソリューションアーキテクトは、以下の要件を満たすシンプルな一般公開ウェブサイトをデプロイする必要があります。
費用対効果が高い
- 非常に利用しやすい
- 自己治癒
- 安全な
以下のうち、最も適切なテンプレートはどれでしょうか？

A.

```
virtual_machine:
    name: website
    size: small
    firewall:
      - website-firewall
    autoscaling: enabled
        min: 2
        max: 2
firewall:
   name: website-firewall
   rules:
       - 1:
         direction: inbound
         source: 0.0.0.0/0
         port: 22-443
```

B.

```
virtual_machine:
    name: website
    size: small, medium, large
    firewall:
        - website-firewall
          management-access
    lifeCycle: spot

firewall:
   name: website-firewall
   rules:
       - 1:
         direction: inbound
         port: 443
         source: 0.0.0.0/0
firewall:
   name: management-access
   rules:
       - 1:
         direction: inbound
         port: 22
         source: 192.168.0.0/24
```

C.

```
virtual_machine:
    name: website
    size: small
    firewall:
        - website-firewall
          management-access
    replicas: 2
    lifeCycle: on-Demand
    autoscaling: disabled

firewall:
   name: website-firewall
   rules:
        1:
        direction: inbound
        port: 443
        source: 0.0.0.0/0
firewall:
   name: management-access
   rules:
       - 1:
        direction: inbound
        port: 22
        source: 192.168.0.0/24
```

```
virtual_machine:
    name: website
    size: small, medium
    firewall:
        - website-firewall
          management-access
    autoscaling: enabled
        min: 2
        max: 2
    lifeCycle: spot

firewall:
   name: website-firewall
   rules:
       - 1:
         direction: inbound
         port: 443
         source: 0.0.0.0/0
firewall:
   name: management-access
   rules:
       - 1:
         direction: inbound
         port: 22
         source: 192.168.0.0/24
```


D.

正解: **(**正解を表示します**)**

Cost-effective: The template specifies spot instances, which are cheaper than on-demand instances.
Highly available: Autoscaling is enabled with a minimum of 2 instances, ensuring redundancy.
Self-healing: Autoscaling ensures instances are replaced if they fail.
Secure: The firewall rules allow HTTPS (port 443) from any source for public access while restricting SSH (port 22) to only 192.168.0.0/24, preventing unrestricted administrative access.
This template aligns best with the requirements of a public-facing, secure, self-healing, and cost-effective website deployment.

質問**: 130**

クラウドエンジニアは、以下のコマンドを実行してpipのPythonモジュールをアップグレードする必要があります。

python.exe -m pip install -upgrade pip

しかし、コマンドを入力すると、エンジニアは次のエラーメッセージを受け取ります。

警告: 再試行中 (再試行(合計=4 接続=なし、読み取り=なし、
接続が切断された後、redirect=None、status=None)
'SSLError(SSLCertVerificationError(1, [SSL:
/packages/07/51/abasciekdkgiyiykrieeeotlriturjaab/pip-27.4.3.py3-none-
any.whl

この状況を踏まえると、以下のうちどれが問題の原因として最も可能性が高いでしょうか？

A. 入力したコマンドに構文エラーがあります
B. Pythonバージョンの非互換性
C. インターネットアクセスがない状態でTLS通信が切断されました
D. パッケージリポジトリの証明書は信頼されていません
正解: **(**正解を表示します**)**
The error message specifically indicates SSLCertVerificationError, which occurs when Python cannot validate the SSL/TLS certificate presented by the package repository. This typically happens when the repository's certificate is untrusted, missing from the local trust store, or intercepted by a proxy using an untrusted certificate. The error shows that connectivity exists because the package URL is being reached, but certificate validation is failing.

質問: **131**
クラウド管理型サービスを利用する際に考慮すべき事項は次のうちどれですか？
A. 情報源の収集
B. オペレーティングシステムのパッチ適用
C. サービスのインストール
D. IAMの設定
正解: **D (**コメントを発表する**)**
When using cloud-managed services, the cloud provider handles infrastructure management, including installation, patching, and maintenance. However, Identity and Access Management (IAM) remains the responsibility of the user. Proper IAM configuration ensures that only authorized users and applications have the necessary permissions to access and interact with the managed service, enhancing security and compliance.

質問: **132**
クラウド エンジニアは、独自のソフトウェア用のハイ パフォーマンス コンピューティング クラスターを設計しています。このソフトウェアには、クラスター ノード間のネットワーク遅延が低く、スループットが高いことが必要です。
HPC インフラストラクチャを設計するときに、レイテンシとスループットに最も大きな影響を与えるのは次のうちどれですか?
A. ノードの配置
B. ノードサイズ
C. ノード NIC
D. ノード OS
正解: **(**正解を表示します**)**
Node placement is critical in high-performance computing (HPC) clusters where low network latency and high throughput are required. Proper placement of nodes within the network infrastructure, including proximity to each other and to key network components, can significantly reduce latency and increase throughput. Ensuring that nodes are physically close and well- connected can facilitate faster data transfer rates between them.

質問: **133**
CDNの利用について、以下のうちどれが最も適切に説明していますか？
A. クラウド環境との間のトラフィックを制御し、不正な接続を防止する
B. セグメンテーションによってオンプレミスおよびクラウドネットワークの境界を保護する
C. 地理的に離れた2つのサイト間の通信を保護するための安全な通信チャネルを構築する
D. データの地理的分散と複製を通じてコンテンツへのアクセスを可能にする
正解: **(**正解を表示します**)**

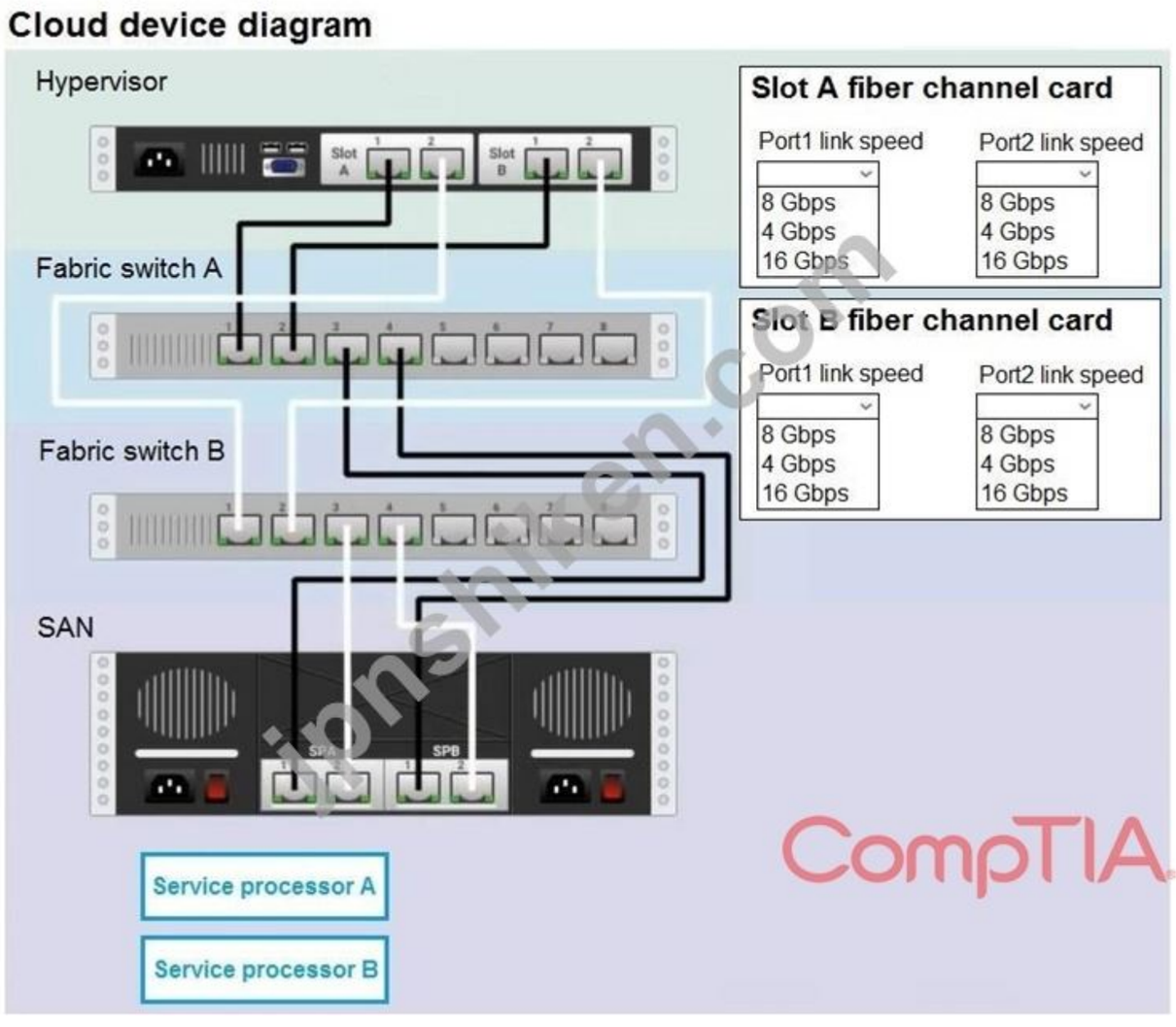
A Content Delivery Network (CDN) improves content delivery by distributing and replicating data across geographically dispersed edge locations. Users access content from the nearest location, reducing latency, improving performance, and increasing availability.

質問: **134**
VMにインストールされているパッケージの新しいメジャーバージョンが最近リリースされました。クラウドエンジニアは、アップグレードを適用する前に、次のうちどれを最初に行うべきでしょうか？
A. パッケージの依存関係を確認する
B. 変更依頼を出す
C. 破壊的な変更がないか調査する
D. VMにパッチを適用してもユーザーデータがリセットされないことを確認する
正解: **C (**コメントを発表する**)**
Investigating for breaking changes is the first step because a major version release may introduce incompatible modifications that could disrupt the application. Understanding these impacts is essential before any further action is taken.

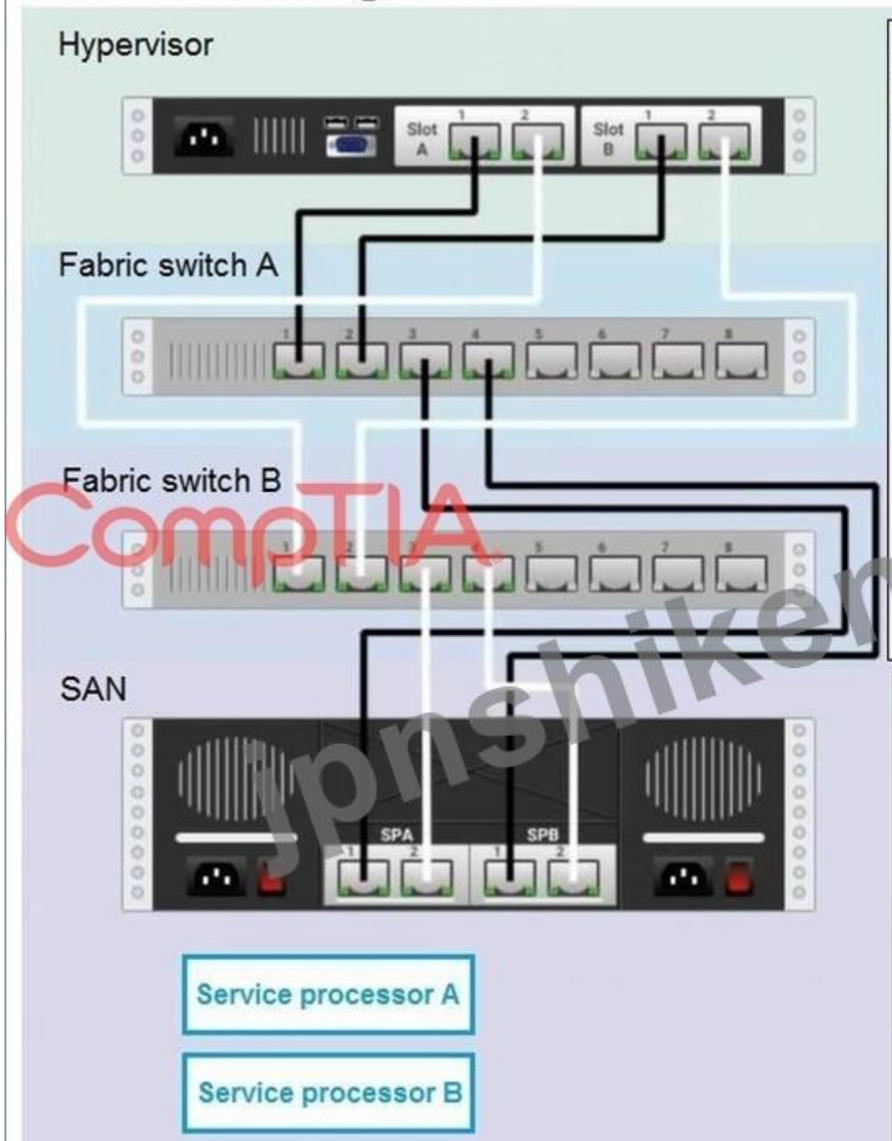
質問: **135**
ランサムウェア攻撃の後、企業の法務部門は IT 管理者に対し、影響を受けた仮想マシンのデータを少なくとも 1 年間保存するよう指示しました。
これは次のどれに該当しますか?
A. 回復可能性
B. 保持
C. 暗号化
D. 整合性
正解: **B (**コメントを発表する**)**
The instruction by the legal department to store data from the affected virtual machines for a minimum of one year is an example of data Retention. Retention policies are often driven by regulatory compliance requirements and dictate how long certain types of data must be kept before they can be securely disposed of.

質問: **136**
シミュレーション4
あなたは、IaaS(Infrastructure as a Service)を提供するクラウドサービスプロバイダーに勤務するクラウドエンジニアです。
仮想マシンを作成し、仮想ストレージを管理しているお客様から、I/O帯域幅の問題と低いIOPS(9000未満)に関する報告がありました。
上司は、サービスレベル契約(SLA)で定められたとおり、適切なストレージ構成を確認するようあなたに求めています。
SLAでは以下のように規定されています。
ハイパーバイザーホスト上の各SFPは、SANアレイで許可されている最大リンク速度に設定する必要があります。
- すべてのSANアレイディスクグループはRAID 5で構成する必要があります。
- SANアレイは、冗長ファブリックパス用に完全に構成されている必要があります。
- IOPSは14000を下回ってはならない
説明書
各サービスプロセッサをクリックして、表示される情報を確認してください。次に、ドロップダウンメニューをクリックして、SLA要件に適合するように各デバイスの設定を変更してください。
シミュレーション4
あなたは、IaaS(Infrastructure as a Service)を提供するクラウドサービスプロバイダーに勤務するクラウドエンジニアです。
仮想マシンを作成し、仮想ストレージを管理しているお客様から、I/O帯域幅の問題と低いIOPS(9000未満)に関する報告がありました。

上司は、サービスレベル契約(SLA)で定められたとおり、適切なストレージ構成を確認するようあなたに求めています。
SLAでは以下のように規定されています。
ハイパーバイザーホスト上の各SFPは、SANアレイで許可されている最大リンク速度に設定する必要があります。
- すべてのSANアレイディスクグループはRAID 5で構成する必要があります。
- SANアレイは、冗長ファブリックパス用に完全に構成されている必要があります。
- IOPSは14000を下回ってはならない
説明書
各サービスプロセッサをクリックして、表示される情報を確認してください。次に、ドロップダウンメニューをクリックして、SLA要件に適合するように各デバイスの設定を変更してください。



Cloud device diagram



Fabric switch A

(WWPN pool: 50:00:00:25:B5:A0:23:00 – 50:00:00:25:B5:A0:23:09)

Initiator table

- 50:00:00:25:B5:B0:23:04
- 50:00:00:25:B5:A0:23:01
- 50:00:00:25:B5:B0:23:05
- 50:00:00:25:B5:D0:23:06
- 50:00:00:25:B5:D0:23:07
- 50:00:00:25:B5:A0:23:02

Initiator table

- 50:00:00:25:B5:B0:23:04
- 50:00:00:25:B5:A0:23:01
- 50:00:00:25:B5:B0:23:05
- 50:00:00:25:B5:D0:23:06
- 50:00:00:25:B5:D0:23:07
- 50:00:00:25:B5:A0:23:02

Fabric switch B

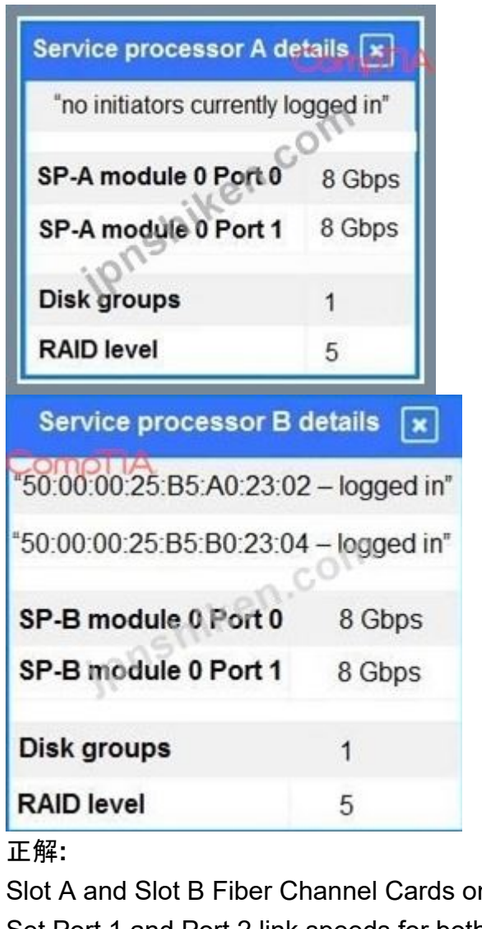
(WWPN pool: 50:00:00:25:B5:A0:23:00 – 50:00:00:25:B5:A0:23:09)

Initiator table

- 50:00:00:25:B5:B0:23:04
- 50:00:00:25:B5:A0:23:01
- 50:00:00:25:B5:B0:23:05
- 50:00:00:25:B5:D0:23:06
- 50:00:00:25:B5:D0:23:07
- 50:00:00:25:B5:A0:23:02

Initiator table

- 50:00:00:25:B5:B0:23:04
- 50:00:00:25:B5:A0:23:01
- 50:00:00:25:B5:B0:23:05
- 50:00:00:25:B5:D0:23:06
- 50:00:00:25:B5:D0:23:07
- 50:00:00:25:B5:A0:23:02



正解:

Slot A and Slot B Fiber Channel Cards on Hypervisor Host:

Set Port 1 and Port 2 link speeds for both Slot A and Slot B to 16 Gbps (the maximum link speed allowed by the SAN array), which will help maximize I/O bandwidth.

Fabric Switch A:

From the WWPN pool provided, select two unique WWPN addresses for Fabric Switch A's initiator table. For redundancy and performance, these should be linked to both Service Processor A and Service Processor B in the SAN.

Suggested choices:

50:00:00:25:B5:A0:23:04 (SPA)

50:00:00:25:B5:A0:23:06 (SPB)

Fabric Switch B:

Similarly, select two unique WWPN addresses for Fabric Switch B's initiator table, ensuring these are connected to both Service Processors for redundancy.

Suggested choices:

50:00:00:25:B5:A0:23:02 (SPA)

50:00:00:25:B5:A0:23:05 (SPB)

質問: **137**
イメージ名が
"働く"？
A. $docker run -p 80:8080 -it working images.comptia.org/development:latest -e /bin/bash
B. $docker run -p 80:8080 -it images.comptia.org/working/production:latest -e /bin/bash
C. $docker run -p 80:8080 -it images.comptia.org/abcd123/working:latest -e /bin/bash
D. $docker run -p 80:8080 -it working.images.comptia.org/abcd12:latest -e /bin/bash
正解: **(**正解を表示します**)**
In a Docker image reference, the image name is the component immediately preceding the tag.
In images.comptia.org/abcd123/working:latest, the image name is working and the tag is latest.
The command correctly references and runs the image named working.

質問: **138**
機密データの分析を担当するプロジェクトチームに、最近3名の新入社員が加わった。
首相はまず、次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. 従業員のセキュリティクリアランスを確認する
B. 企業コンピュータでのインターネットアクセスを許可する
C. 新入社員に機密データの取り扱い方法を研修する。
D. 機密データの分析を実行する
正解: **(**正解を表示します**)**
When onboarding new staff who will handle sensitive data, the PM must first verify their security clearance or authorization. Only authorized personnel should access sensitive systems or datasets. Training follows after confirming clearance. Data analysis itself should never begin until security requirements are validated.

質問: **139**
クラウド アーキテクトは、機密データを処理する新しいアプリケーションを開発するための環境を準備しています。プロジェクト チームは、社内開発者 1 名、外部コンサルタント 2 名、テスター 3 名で構成されています。クラウド アーキテクトが実装を検討する最も重要なセキュリティ制御は次のうちどれですか?
A. プライベート開発、パブリック開発、およびテスト環境のセットアップ
B. 内部チームと外部チームの環境を分離する
C. ダウンタイムのリスクを軽減するための DDoS 保護の構成
D. DLP を強化するための IAM と ACL の使用
正解: **(**正解を表示します**)**
The application will process sensitive data, and the team includes external consultants, so the most important control is strict segregation of what external users can access versus what internal staff can access. Separating environments or accounts for internal and external teams enforces least privilege and reduces the blast radius if an external account is compromised.
While DDoS protection and generic IAM/ACL configuration are important, they are secondary to ensuring that external consultants cannot directly access sensitive data or production-like resources, which is achieved by properly segregating internal and external environments.

質問: **140**
ある企業は、世界中のユーザーに対応するディスカッション フォーラムを運営しています。同社の監視システムは、内部監視では問題や変化が報告されていないにもかかわらず、ホームページの応答時間が突然長くなっていると報告しています。この問題の原因として最も考えられるのは次のうちどれですか?
A. クリプトジャッキング
B. 人的エラー
C. DDoS
D. フィッシング
正解: **(**正解を表示します**)**
Elevated response times without reported issues or changes internally could indicate a Distributed Denial of Service (DDoS) attack, where multiple systems flood the bandwidth or resources of a targeted system, usually one or more web servers.

質問: **141**
クラウドエンジニアがコードを使用して5つの新しいクラウドインスタンスをデプロイしようとします。エラーが発生し、インスタンスが作成されません。構成の実行に失敗します。その後、エンジニアは次のエラーメッセージを受け取ります。
エラー:設定ファイルのjson行xで解析エラーが発生しました
config.json ファイルから以下の抜粋を以下に示します。
{ "instance_count": 5,
"ssd_options" : ["100GB","200GB","300GB"]、
"instance_region": apac、
"instance_code": 255、
「start_instance」: true
}
以下の見落としのうち、どれが設定ファイルのエラーを引き起こしたのでしょうか？
A. instance_count が正しくありません
B. ssd_optionsが正しくありません
C. instance_region に引用符がありません
D. start_instance の末尾にカンマがありません
正解: **(**正解を表示します**)**
In JSON, string values must be enclosed in quotation marks. The value apac is missing quotes, which causes the JSON parser error. It should be "instance_region": "apac".

質問: **142**
フェーズレビュー中に、2人のステークホルダーが成果物の承認について話し合いました。プロジェクトマネージャーは、ステークホルダーを説得して共通の解決策に合意させました。プロジェクトマネージャーが両方のステークホルダーから承認を得るために行ったことを最もよく表しているのは、次のうちどれですか？
A. カ
B. 滑らか
C. 妥協
D. 避ける
正解: **(**正解を表示します**)**
By negotiating a middle ground, the PM used compromise as a conflict resolution technique.

Force and avoid do not build consensus, while smoothing minimizes issues but does not resolve them. Compromise achieves agreement acceptable to both sides.

質問: **143**
システム管理者がWebアプリケーションのパフォーマンス問題を診断しています。Webアプリケーションは、非常に複雑なSQLクエリを数千件データベースサーバーに送信しますが、データベースサーバーは情報を時間内に取得するのに苦労しています。管理者はデータベースサーバーをチェックし、以下のリソース使用率を確認しました。
- CPU: 64%
- RAM: 97%
ネットワークスループット :384/1000 Kbps
ディスクスループット :382,700 Kbps
管理者は、データベースサーバーのストレージが常にIOPSの上限に近い状態にあることにも気づきました。これらのパフォーマンス問題を解決するのに最適な方法は次のうちどれでしょうか？
A. データベースサーバーのCPUリソースを増やしてください。
B. データベースサーバーのキャッシュを増やす。
C. ストレージとデータベースを同じ VLAN に配置します。
D. ストレージトラフィックの圧縮を有効にします。
E. ストレージアプライアンスで重複排除を有効にします。
正解: **(**正解を表示します**)**
The high RAM usage (97%) and the database storage being near its IOPS limit suggest that the database is frequently performing disk-intensive operations. Since disk throughput is nearly maxed out, increasing caching can help reduce the number of disk reads and improve query performance.
Caching stores frequently accessed data in memory (RAM), significantly reducing disk I/O operations, which is the primary bottleneck here.

質問: **144**
ソースコード管理システムを使用する際のベストプラクティスは、次のうちどれですか？(2つ選択してください。)
A. コードをマージする
B. コードを本番環境に直接プッシュする
C. コードデプロイの実行
D. すべての機能に対して1つのブランチを維持する
E. コードを頻繁にコミットする
F. プルリクエストを開始します
正解: **A,E (**コメントを発表する**)**
Best practices when working with a source control system include merging code often to ensure that changes from different team members are integrated regularly, reducing integration issues. Committing code often is also recommended to save small changes frequently, which helps in tracking changes and resolving issues more effectively.

質問: **145**
システム管理者は、ハイパーバイザ上の仮想マシンが可能な限り同じコア上でCPUリソースを共有することを望んでいます。この目標を最も効果的に達成できるのは次のうちどれですか？
A. CPUパススルーを設定します。
B. CPUリソースの過剰割り当て。
C. タイプ1ハイパーバイザーからタイプ2ハイパーバイザーに切り替えます。
D. 1サイクルあたりの命令数を増やす。
E. 同時マルチスレッド処理を有効にする。
正解: **(**正解を表示します**)**

Simultaneous multithreading (SMT) is a technique that allows a single CPU core to execute multiple threads simultaneously. This can improve the performance of VMs by allowing them to share CPU resources on the same core.

質問: **146**
プロジェクトチームは、反復サイクルの期間を延長することなくプロジェクトを完了できるように、大規模プロジェクトをより小さなコンポーネントに分割する方法を検討しています。以下のうち、より小さなコンポーネントのグループ化を最も適切に表しているのはどれですか？
A. 問題
B. ゴール
C. バックログ項目
D. 壮大な
正解: **(**正解を表示します**)**
In agile methodology, an epic is a large user story or body of work that can be broken down into smaller backlog items deliverable within iteration cycles. This enables large projects to be incrementally deployed while maintaining predictable iteration lengths.

質問: **147**
アプリケーションが常に利用できるとは限らないという苦情が複数寄せられたため、クラウドエンジニアがアプリケーションのパフォーマンスを調査しました。監視データによると、アプリケーションは予測不可能なタイミングでさまざまな量のトラフィックを受信しており、それがパフォーマンスに影響を与えています。アプリケーションのパフォーマンスを向上させるための最適なスケーリング戦略は次のうちどれですか？
A. 予定
B. 垂直
C. マニュアル
D. 水平
正解: **(**正解を表示します**)**
Horizontal scaling adds more instances automatically as traffic fluctuates, making it the most effective strategy for unpredictable and variable workloads to maintain application availability and performance.

質問: **148**
あるクラウド開発者が組織を退職し、2週間前に退職届を提出しました。開発者が退職してから最初の1週間以内に、セキュリティアナリストは、ソースコードリポジトリから開発者のラップトップに大量のファイルがダウンロードされていることを確認しました。組織のデータ損失リスクを軽減するための最適なセキュリティ対策は次のうちどれでしょうか？
A. クラウド開発者によるパスワード共有を禁止するポリシーを導入する
B. クラウド開発者がソースコードリポジトリにアクセスできないようにする
C. クラウド開発者のIPアドレスをブロックするように、送信ファイアウォールルールを更新します。
D. 退職した従業員のインターネットアクセスを遮断する
E. ローカルドライブ上のファイルをUSBドライブに転送することを禁止する
正解: **B (**コメントを発表する**)**
Preventing resigned or departing cloud developers from accessing the source code repository reduces the risk of unauthorized data exfiltration by removing their access before the end of their notice period.

質問: **149**
プロジェクトマネージャーが品質計画手法を見直しています。次のうち、類似の活動の結果を比較する作業はどれですか？

A. 費用便益分析の実施
B. 指標の定義
C. ベンチマーキング
D. ブレインストーミング
正解: **(**正解を表示します**)**
Benchmarking is a quality technique that compares results, processes, or best practices from similar activities or organizations. It helps set realistic performance standards and identify improvement opportunities. Unlike cost-benefit analysis (financial), benchmarking focuses on performance comparison.

質問: **150**
ある企業は、クラウド環境の単一ノード上で動作するDockerコンテナにアプリケーションを実装しています。同社は成長を続けており、複数の顧客から負荷増加に対応するため、コンテナの追加が必要とされています。追加コンテナを管理するために、新たなノードがデプロイされる予定です。新しい環境を管理するための最適なアプローチは次のうちどれでしょうか？
A. ノードファームでDockerコンテナを実行するためのJenkinsパイプラインを作成します。
B. Terraform を設定して、新しいワーカーノード上でカスタマイズされたユーザーデータを使用して Docker コンテナを起動します。
C. Ansibleを使用して、新しいコンテナを新しいワーカーノードにデプロイします。
D. Kubernetesを使用して、複数のワーカーノード間でコンテナの割り当てをオーケストレーションします。
正解: **(**正解を表示します**)**
Kubernetes is designed to orchestrate containers across multiple worker nodes. It automates container deployment, scheduling, scaling, load balancing, and failover, making it the most appropriate solution for managing a growing containerized environment distributed across multiple nodes.

質問: **151**
同社の IDS が異常を報告しました。クラウド エンジニアはクラウド インスタンスにリモートでアクセスし、コマンドを実行して、次の情報を受け取ります。

この異常の根本原因として最も可能性が高いのは次のうちどれですか?
A. 権限昇格
B. 漏洩した認証情報
C. クリプトジャッキング
D. 改ざんされた Web サイト
正解: **(**正解を表示します**)**
The output from the 'ps' command indicates there is a process running under the UID (User ID) of
0, which is the root user, and the command that was run is '/var/www/command.py'. Given that the normal Apache processes are running under their own UID (65535), this suggests that a command was executed with root privileges that typically should not have such high-level access.

This is a strong indicator of privilege escalation, where an unauthorized user or process gains elevated access to resources that are normally protected from an application or user.

質問: **152**
複数のVPCとオンプレミスネットワークを接続できるのは、次のうちどれですか？
A. サブネット
B. CDN
C. ピアリング
D. 交通の要所
正解: **(**正解を表示します**)**
A transit gateway is designed to act as a central hub that connects multiple VPCs and on- premises networks together. It simplifies routing and scales much better than managing many individual point-to-point connections.

質問: **153**
クラウド サービス プロバイダーは、ユーザーに 3 か月以内に新しいタイプの VM に移行することを要求します。この要件を正当化する最も適切な理由は次のうちどれですか?
A. セキュリティ上の欠陥にはパッチを適用する必要があります。
B. 更新は VM の現在の状態に影響を与える可能性があります。
C. クラウド プロバイダーがインフラストラクチャのメンテナンスを実行します。
D. 機器は耐用年数が終了し、サポートも終了します。
正解: **(**正解を表示します**)**
The best justification for a cloud service provider requiring users to migrate to a new type of VM within a specific time frame is that the equipment is reaching end of life and end of support (EOL/EOS). This means that the older type of VM will no longer receive updates or support, which could include important security patches, so it is necessary to move to newer VM types to maintain security and performance.

質問: **154**
プロジェクトの実行中に、プロジェクトマネージャーがコミュニケーション計画を修正する必要があるのは、次のうちどの状況でしょうか？
A. プロジェクトのスケジュールと予算に影響を与える変更が承認されました
B. テスト結果は期待通りではなかった
C. チームはどの会議に出席すべきか不明確です
D. 利害関係者からスコープの変更要求があった
正解: **(**正解を表示します**)**
If team members are confused about which meetings to attend, this indicates a flaw in the communication plan. Revising the plan ensures clear expectations on who participates in which communication events. Scope or schedule changes don't automatically require altering the communication plan.

質問: **155**

セキュリティエンジニアが最近、社内仮想マシンのオペレーティングシステムに脆弱性を発見しました。運用チームはこの問題を検討し、すべての仮想マシンをバージョン3.4.0から3.4.1にアップデートする必要があると判断しました。適用されるアップデートの種類を最も適切に表しているのは次のうちどれですか？
A. 一貫性
B. メジャー
C. マイナー
D. 儚い
正解: **C** (コメントを発表する)
The update from version 3.4.0 to 3.4.1 is considered a minor update, typically involving small bug fixes or security patches that do not include major feature changes or improvements.

質問: **156**
クラウド管理者は、以下の要件を満たすアプリケーションを実行するためのインフラストラクチャをプロビジョニングしています。
- 中規模インスタンス10台を、一日の大半はクラスタとして稼働させる必要がある。
ピーク時には、中規模インスタンスが16台必要となる。
コストは低く抑えなければならない。
インスタンスはIaaSモデルでデプロイする必要があります。
- アプリケーションはサービスの中断を一切許容しません。
クラウドアーキテクトは、アプリケーションをホストするために、以下のどの手順を実行すべきでしょうか？
A. 16インスタンスを予約しますが、ピーク時間外は使用されていないインスタンスをオフにします。
B. 従量課金インスタンスを10個使用し、ピーク時間帯にスポットインスタンスを6個追加します。
C. 通常運用時には予約インスタンスをデプロイし、ピーク時には従量課金インスタンスを追加します。
D. ピーク時を含む通常の運用では、スケジュールされたスケーリングを備えたスポットインスタンスを使用するようにワークロードを設定します。
正解: (正解を表示します)
This solution provides a cost-effective and highly available approach to meet the application's needs:
Reserved instances are a good fit for the ten midsize instances that run most of the day, as they are typically offered at a discounted rate and are guaranteed.
During peak hours, pay-as-you-go instances can be added to handle the additional six instances required. This ensures scalability without committing to additional reserved capacity for off-peak times, which helps in reducing costs.

質問: **157**
CI/CD パイプラインは、VM を LaaS 環境にデプロイするために使用されます。VM の実行後にオペレーティング システムを強化するために使用できるものは次のうちどれですか?
A. ドッカー
B. Kubernetes
C. Git
D. アンシブル
正解: (正解を表示します)
Ansible can be used to harden the operating system once the VM is running. It is an automation tool that can configure systems, deploy software, and orchestrate more advanced IT tasks such as continuous deployments or zero downtime rolling updates.

質問: **158**
追加のハードウェアやアプライアンスをプロビジョニングすることなく、クラウド環境間で安全なプライベート通信を提供できるのは次のうちどれですか?
A. VPN

B. VPC ピアリング
C. BGP
D. トランジットゲートウェイ
正解: (正解を表示します)
VPC peering provides secure, private communication between cloud environments without the need for provisioning additional hardware or appliances. It allows direct network connectivity between two Virtual Private Clouds (VPCs), enabling resources in either VPC to communicate with each other using private IP addresses.

質問: **159**
管理者は、障害が発生した場合に別のデータセンターからリソースを実行できるようにするクラウド インフラストラクチャのバックアップ ソリューションを提供する必要があります。バックアップ データ センターへの接続は、サードパーティの信頼できないネットワーク経由で行われます。このソリューションに必要な最も重要な機能は次のうちどれですか?
A. 重複排除
B. レプリケーション
C. 圧縮
D. 暗号化
E. ラベル付け
正解: (正解を表示します)
When backing up data that will traverse a third-party, untrusted network, encryption is the most important feature to ensure the confidentiality and integrity of the data. Encryption will protect the data from potential interception or tampering during transit to the backup data center.

質問: **160**
クラウドソリューションアーキテクトは、運用上のオーバーヘッドを最小限に抑えた3層ウェブアプリケーションをデプロイしたいと考えています。これらの要件を満たす最適なテンプレートは次のうちどれですか？
A.

```
virtual_machine:
     name: front-end-vm
     size: small
     bootstrapping: git
          repository: front-end-repo
     autoScaling: enabled

object_storage:
     name: query-handler
     staticWebContent: disabled
     versioning: enabled

virtual_machine:
     name: db-vm
     size: medium
     bootstrapping: /bin/bash yum install -y psql
```

```
object_storage:
     name: front-end
     staticWebContent: enabled
     versioning: enabled

serverless_function:
     name: app
     runtime: nodejs
     memorySize: 2G
     code: git
          repository: backend-repo

relational_database:
     engine: PostgreSQL
     clusterMode: enabled
```

B.

```
virtual_machine:
     name: three-tiered-app
     size: xlarge
     bootstrapping: /bin/bash yum install -y nodejs httpd psql && \\
                    git clone three-tiered-app && \\
                    ./app.sh -listen 8443
     autoScaling: enabled

load_balancer:
     name: front-end-lb
     target: three-tiered-app
     targetPort: 8443
     listener: 443
```

C.

```
object_storage:
     name: front-end
     staticWebContent: enabled
     versioning: enabled

serverless_function:
     name: app-vm
     size: small
     bootstrapping: git
          repository: backend-repo
     autoScaling: enabled

relational_database:
     engine: PostgreSQL
     clusterMode: enabled
```

D.

正解: **(**正解を表示します**)**

Chosen template leverages serverless functions for the backend, managed relational databases with clustering, and object storage with static web content enabled. This setup minimizes operational overhead by avoiding direct management of virtual machines for application and database tiers, using serverless and managed services instead. It aligns best with the requirement for minimal operational overhead in deploying a three-tier web application.

質問: **161**

クラウド エンジニアは、IaaS パブリック クラウドでのプラットフォームのデプロイを担当します。アプリケーションはセッション Cookie を使用して状態を追跡し、アフィニティ制限はありません。エンジニアが毎月の出費を削減し、アプリケーションがサービスを提供できるようにするのに役立つのは次のうちどれですか?
A. リソースの計測
B. 予約済みリソース
C. 専用ホスト
D. 従量課金制モデル
正解: **(**正解を表示します**)**
The pay-as-you-go (PAYG) model allows the cloud engineer to optimize costs by paying only for the resources actually used, rather than committing to long-term reserved instances or dedicated hosts. Since the application uses session cookies for tracking state and has no affinity restrictions, it can efficiently scale up or down based on demand. This flexibility helps reduce monthly expenses by avoiding over-provisioning and ensuring resources are used efficiently.

質問: **162**
システム管理者がクラウド環境のサーバーへの月次アップデートのインストールを完了しました。管理者は、プレイブックの一部が機能しなくなっていることに気づきました。サーバー上でプレイブックのコマンドを手動で実行しても、同様に機能しません。
他に同様の問題報告はありません。この問題の最も可能性の高い原因は次のうちどれですか？
A. サービス過負荷
B. 変更管理の失敗
C. パッチ適用失敗
D. 非推奨機能
E. ジョブ検証の問題
正解: **(**正解を表示します**)**

質問: **163**
クラウド管理者が開発者用デスクトップイメージを作成し、プライベートクラウド環境のVDIファームに追加しました。開発者の1人がVDIセッションを開いたところ、コードのコンパイルに最大1時間かかることがわかりました。しかし、開発者がローカルマシンでコードをコンパイルすると、5分以内に完了します。コンパイルジョブのパフォーマンスを向上させるには、次のうちどのサイジング手法を使用するのが最適でしょうか？
A. VDI環境にサーバーを追加します。
B. VDIテンプレートのCPUとメモリを増やします。
C. VDI環境を構成してセッションを自動的に増加させます。
D. コードコンパイルジョブをパブリッククラウドプロバイダーに移行します。
正解: **B (**コメントを発表する**)**
The most likely cause of the poor performance of the compile job is that the VDI template does not have enough CPU and memory resources to handle the task efficiently. Compiling code is a CPU-intensive and memory-intensive process that requires sufficient computing power to run smoothly. By increasing the CPU and memory on the VDI template, the cloud administrator can improve the performance of the compile job and reduce the time it takes to complete.

質問: **164**
次の概念のうち、エッジコンピューティングを指すのはどれですか？
A. 小売店のコンピューティングリソースがクラウドにデータを送信する
B. 小売店におけるPOS取引の分析を行うためのコンピューティングリソース
C. パブリッククラウドデータセンターのコンピューティングリソースを使用して、最近の販売データを分析する

D. オンプレミスのデータセンターでコンピューティングリソースを使用して四半期ごとの売上レポートを分析する
正解: (正解を表示します)
Edge computing involves processing data as close as possible to where it is generated.
Analyzing point-of-sale transactions directly at the retail store exemplifies local, near-source computation, which is the core concept of edge computing.

質問: **165**
クラウドエンジニアがウェブサイトをクラウドに移行しようとしています。このウェブサイトは旧式のプログラミング言語フレームワークで開発されており、コードの脆弱性を修正しパフォーマンスを向上させるために、より新しいバージョンにアップグレードする必要があります。移行を実行するための最適な戦略は次のうちどれですか？
A. リファクタリング
B. 再ホスト
C. リプラットフォーム
D. 再設計
正解: (正解を表示します)
Refactoring involves modifying the application code to improve its structure, performance, and security while modernizing it for the target environment. Upgrading a legacy programming framework to a newer version requires changes to the application code to address vulnerabilities and improve efficiency, which aligns with the refactoring migration strategy.

質問: **166**
次のうち、スタンドアップミーティングの意図された成果はどれですか？
A. 次のタスクのチームメンバーを特定する
B. 今後のタスクを特定する
C. 次のタスクの利害関係者を特定する
D. ブロックするタスクを特定する
正解: (正解を表示します)
Daily stand-ups focus on progress and impediments. Identifying blocking tasks helps the team resolve issues quickly to maintain productivity and keep operations flowing. This aligns with operational best practices in both agile and cloud environments.

質問: **167**
クラウド エンジニアは、断続的な問題のトラブルシューティングを行うために Web サーバー アプリケーションのログを収集しています。ただし、ログが蓄積され、ストレージの問題が発生しています。この問題に対処するために、クラウド エンジニアは次のログ メカニズムのどれを実装する必要がありますか?
A. スプライシング
B. 回転
C. サンプリング
D. 検査
正解: (正解を表示します)

Log rotation is the mechanism the cloud engineer should implement to address the issue of logs piling up and causing storage issues. Log rotation involves automatically archiving old log files and creating new ones after a certain size or time period, preventing storage issues.

質問: **168**
クラウド エンジニアは、インフラストラクチャ監視エージェントから複数のアラートを受信しています。アラートには、パブリック サブネット内のすべての VM の CPU 使用率が 100% であると記載されています。ただし、エンジニアが VM のネットワーク使用率を確認すると、ネットワーク スループットは正常レベルです。この問題の原因として最も可能性が高いのは次のどれですか。
A. ランサムウェア
B. クリプトジャッキング
C. DDoS
D. ゾンビインスタンス
正解: **(**正解を表示します**)**
Cryptojacking occurs when an attacker exploits cloud resources to mine cryptocurrency without the owner's consent. This typically results in high CPU utilization across multiple VMs while keeping network usage relatively low, as mining operations are CPU/GPU-intensive but do not require significant network bandwidth. The cloud engineer should investigate running processes and check for unauthorized mining activities.

質問: **169**
次の AI/ML テクノロジーのうち、トーンを識別するためにテキスト入力を消費するのはどれですか?
A. テキスト認識
B. コンピュータ ビジョン
C. 視覚認識
D. 感情分析
正解: **(**正解を表示します**)**
Sentiment analysis is an AI/ML technology that processes text to determine the tone. It helps in understanding the sentiments behind the words by analyzing the text input, which can be positive, negative, or neutral.

質問: **170**
クラウド エンジニアは、高頻度取引アプリケーション用に VM をプロビジョニングしました。VM が運用環境に入った後、ユーザーは取引の遅延が長いと報告します。エンジニアは過去 6 時間の VM メトリクスをチェックし、次のことを確認しました。
* CPU 使用率は 30% ～ 60% です。
* NetworkIn は 50Kbps ～ 70Kbps です。
* NetworkOut は 3.000Kpbs ～ 5.000Kbps です。
* DiskReadOps は 30 です。
* DiskWriteOps は 70
* メモリ使用率は 50% ～ 70% です。
レイテンシの問題を解決するためにエンジニアは次のどの手順を実行する必要がありますか?
A. ネットワーク スループットが十分でないため、ネットワークに最適化されたインスタンス タイプに移動します。
B. ディスク IO が 100 IOPS でボトルネックになっているため、ディスク IOPS をより高い値に変更します。
C. 高頻度取引アプリケーションはより多くの RAM を必要とするため、インスタンスのメモリを増やします。
D. CPU 使用率が非常に高いため、インスタンス サイズを増やしてより多くの vCPU を割り当てます。
正解: **A (**コメントを発表する**)**

Since the NetworkOut is significantly higher than NetworkIn and considering the nature of a high- frequency trading application, the issue most likely lies with network throughput. Moving to a network-optimized instance type would provide higher network bandwidth, which can reduce latency in trades.

質問: **171**
クラウド エンジニアは、次のような災害復旧戦略を実装したいと考えています。
。費用対効果が高い。
。災害時のデータ損失を軽減します。
。最小限のダウンタイムでリカバリを可能にします。
次の災害復旧戦略のうち、クラウド エンジニアが達成したいことを最もよく表しているものはどれですか?
A. コールド サイト
B. オフサイト
C. ウォーム サイト
D. ホット サイト
正解: **(**正解を表示します**)**
A hot site is a disaster recovery strategy that is cost-effective, minimizes data loss, and allows for the fastest recovery time in case of a disaster. It is an exact replica of the original site of the organization, with full computer systems as well as near-complete backups of user data. Hot sites are operational 24/7 and can take over functionality from the primary site immediately or with minimal delay.

質問: **172**
開発者は、相互に通信する必要がある複数のマイクロサービスを含むアプリケーションを構築しています。現在、開発者は各サービスの IP アドレスを手動で更新しています。通信の問題を最もよく解決し、プロセスを自動化できるのは次のうちどれですか?
A. サービス検出
B. ファンアウト
C. マネージド コンテナ サービス
D. DNS
正解: **(**正解を表示します**)**
Service discovery is a key component in microservices architectures, allowing services to dynamically discover and communicate with each other. By implementing service discovery, the developer can automate the process of updating service addresses, resolving the communication issue without manual updates to IP addresses, thus ensuring seamless interaction between the microservices.

質問: **173**
セキュリティアナリストは、ハッカーがゼロデイ脆弱性を悪用して機密性の高い顧客データにアクセスし、サーバーにランサムウェアをインストールしたことを確認しました。セキュリティアナリストは次のうちどの手順を実行すべきでしょうか？(2つ選択してください。)
A. 顧客に連絡を取り、データ漏洩について通知する。
B. ハッカーに連絡して、サーバーのロックを解除するための支払いを交渉する。
C. 影響を受けるすべてのユーザーに通知するために、グローバルな通信を送信する。
D. データ漏洩について経営陣と法務チームに報告する
E. 侵害される可能性のある他のサーバーで使用されている機密データを削除します。
F. ファイアウォールルールを変更してIPアドレスをブロックし、ポートを更新します。
正解: **D,F (**コメントを発表する**)**

Inform the management and legal teams about the data breach: Incident response best practices and legal/regulatory requirements (like GDPR) mandate that management and legal teams are informed promptly following a data breach. This allows the organization to initiate appropriate communication plans, understand legal obligations, and coordinate the overall response.
Modify the firewall rules to block the IP addresses and update the ports: This is a critical containment step in the incident response process. Blocking the malicious IP addresses and closing the exploited ports helps to prevent further unauthorized access and stop the spread of the ransomware or data exfiltration, thus limiting the impact of the incident.

質問: **174**
電子商取引 Web サイトのパフォーマンスは、不規則な期間に大幅に低下します。IT チームは、状況を軽減するために利用可能なリソースを評価しています。このシナリオを効果的に管理するための最良のアプローチは次のうちどれですか?
A. 専用ホストへの移行
B. 追加サーバーの購入
C. リソース割り当てのスケジュール設定
D. 自動弾力性の構成
正解: **D (**コメントを発表する**)**
Configuring automatic elasticity is the best approach to manage an e-commerce website that experiences random performance drops due to variable traffic. Automatic elasticity enables the cloud resources to scale up or down automatically based on the current load, ensuring consistent performance even during unexpected traffic surges.

質問: **175**
管理者は、スクリプトを使用して、5つのデータディスクを備えたクラウドベースの仮想マシンをデプロイしようとしました。スクリプトを実行すると、次のメッセージが表示されます。
エラー: レスポンス 403 ストレージ API プロビジョニング エラー
デプロイメントが失敗した理由は次のうちどれですか?
A. 権限の問題
B. 部分的な停止
C. 機能の廃止
D. サイズの問題
正解: **(**正解を表示します**)**
A 403 error indicates "forbidden," meaning the administrator's account or script lacks the required permissions to use the storage API for provisioning. This points to an access or authorization problem, not an outage or sizing limitation.

質問: **176**
クラウドセキュリティエンジニアが、サービスアカウント情報が会社のコードリポジトリにコミットされていることを発見しました。クラウドセキュリティエンジニアは、まず以下のどの手順を実行すべきでしょうか？(2つ選択してください。)
A. 暗号スイートを変更する
B. 多要素認証を有効にする
C. 仮想プライベートネットワークを設定します。
D. アカウントを無効にする
E. ポートスキャンを実行します
F. 認証情報をローテーションする
正解: **D,F (**コメントを発表する**)**
Disabling the account is an immediate containment action that prevents any further use of the exposed service account while the incident is being investigated.

Rotating the credentials ensures that any secrets, keys, or tokens exposed in the repository become invalid and can no longer be used by unauthorized parties. This is a critical step after credential exposure.

質問: **177**
クラウド管理者はメジャー バージョンのアップデートを知りました。4.6.0。ビジネスクリティカルなアプリケーションで利用できます。アプリケーションは現在バージョン 4.5.2 です。追加のマイナー バージョン 3、4、および 5 も利用可能です。管理者はダウンタイムを最小限に抑えながら更新を実行する必要があります。管理者は次のどれを最初に行う必要がありますか?
A. マイナー アップデートを適用し、メジャー アップデートを適用する前にマシンを再起動します。
B. 営業時間外にマシンを廃止し、メジャー アップデート 4.6.0 で直接新しいマシンを作成します。
C. サービスを停止し、メジャー アップデートを直接適用します。
D. テスト環境を作成し、メジャー アップデートを適用します。
正解: **D** (コメントを発表する)
The first step the administrator should take is to create a test environment and apply the major update there. This allows for testing the new version without impacting the production environment, thus minimizing downtime and the potential for unexpected issues.

質問: **178**
アクセス頻度が低いデータを保存する最もコスト効率の高い方法は次のうちどれですか?
A. コールド サイト
B. ホット サイト
C. オフサイト
D. ウォーム サイト
正解: **C** (コメントを発表する)
The most cost-effective way to store data that is infrequently accessed is typically an off-site storage service, often referred to as cold or archival storage. This type of storage is designed for data that is rarely accessed, providing lower storage costs.

質問: **179**
クラウド展開では 3 つの異なる VPC を使用します。各 VPC 上のサブネットは、プライベート チャネル経由で他のサブネットと通信する必要があります。この目的を達成できるのは次のうちどれですか?
A. プライベート IP アドレスにトラフィックを送信するためのロード バランサーのデプロイ
B. すべての VPC 間のピアリング接続の作成
C. VPC のプライベート IP アドレスを使用した BGP ルートの追加
D. すべての VPC で同一のルーティング テーブルを確立します
正解: (正解を表示します)
To allow subnets on different VPCs to communicate with each other over private channels, the cloud engineer should create peering connections between all the VPCs. VPC Peering allows networks to connect and route traffic using private IP addresses without the need for gateways, VPN connections, or separate physical hardware.

質問: **180**
クラウド エンジニアは、組織のパブリック クラウド リソースへのアクセスを必要とする新しいアプリケーションをプロビジョニングしています。クラウド エンジニアがアプリケーションを認証するための最良の方法は次のうちどれですか?
A. アクセスキー
B. API

C. MFA トークン
D. ユーザー名とパスワード
正解: **A (**コメントを発表する**)**
API keys provide secure, programmatic authentication for applications accessing cloud resources without user intervention, making them the best choice for application authentication.

質問: **181**
クラウド エンジニアは、オンプレミス サービスをパブリック クラウドに拡張しています。ソリューション全体では、次の設計要件を考慮する必要があります。
" 両方の環境からシステムをリモート接続する機能
* IP アドレスの競合や重複はありません
* 費用対効果
次のクラウド ネットワークの概念のうち、これらの要件を最もよく満たすものはどれですか?
A. 専用接続
B. VPN
C. VLAN
D. ACL
正解: **B (**コメントを発表する**)**
A Virtual Private Network (VPN) is the most cost-effective solution for extending on-premises services to a public cloud while ensuring secure remote connectivity. VPNs can be configured to avoid IP address conflicts and overlap by using IP address translation and tunneling techniques, making them suitable for connecting disparate environments without significant changes to the existing network infrastructure.

質問: **182**
ある小売店が、従業員が通常レジを使用している複数の店舗に新しいPOSシステムを導入しようとしています。従業員がこの新しいシステムをスムーズに導入できるよう、以下の活動のうちどれが最も役立つでしょうか？(2つ選択してください。)
A. ドキュメント
B. チームコラボレーション
C. ギャップ分析
D. トレーニングセッション
E. タッチポイント
F. 進捗状況のモニタリング
正解: **A,D (**コメントを発表する**)**
For successful adoption of new systems, user documentation and training sessions are essential.
Documentation provides reference material, while training equips staff with hands-on knowledge for daily operations. Gap analysis and monitoring are planning and control tasks but do not directly support staff integration.

質問: **183**
DevOps管理者が新しい機械学習プラットフォームを設計しています。このアプリケーションはパブリッククラウドとプライベートクラウド間で移植可能で、かつ可能な限り小型である必要があります。以下のどの方法がこれらの要件を最もよく満たすでしょうか？
A. 仮想マシン
B. サービスとしてのソフトウェア
C. サーバーレスコンピューティング
D. コンテナ
正解: **(**正解を表示します**)**
Containers are a lightweight virtualization technology that allows applications to be packaged and isolated from the underlying operating system. This makes them portable between different cloud environments and reduces the size of the application.

質問: **184**
技術者が廃止された6台の仮想マシンを削除しようとしています。4台の仮想マシンは問題なく削除されました。
しかし、エラーのため、2つの仮想マシンを削除できません。技術者が仮想マシンを削除できる可能性が最も高いのは、次のうちどれでしょうか？
A. スナップショットを削除します
B. VMのIPアドレスを削除する
C. リソースグループからVMを削除します
D. 2つの仮想マシンからロックを解除します
正解: **(**正解を表示します**)**
When a VM is locked, it cannot be deleted. The lock can be placed by a user or by a system process. To delete a locked VM, the lock must be removed.

質問: **185**
クラウド エンジニアは、新しいアプリケーションをクラウドにデプロイしたいと考えており、次のスクリプトを作成しています。

```
terraform {
     required_providers {
          cloud_provider1 = {
               source = "hashicorp/cloud_provider1"
               version = "~> 4.16"
     }
}
     required_version = ">= 1.2.0"
}
provider "cloud_provider1" {
     region = "us-west-2"
}
resource "server_instance" "app_server" {
          ami = "ami-830c94e3"
          instance_type = "t2.micro"
tags = {
     Name = "AppServerInstance"
     }
}
```


このスクリプトは次のどのアクションを実行しますか?

A. 新しい VM イメージをアップロードします。
B. 新しいクラウド リソースを作成します。
C. ローカルサーバーを構築します。
D. クラウド モジュールをインポートします。
正解: **B** (コメントを発表する)
The Terraform script shown in the attachment is intended to create a new cloud resource, specifically a server instance (app_server) in a specified region using the cloud provider (cloud_provider1). It defines a resource of type server_instancewith attributes such as an Amazon Machine Image (ami) ID and an instance type (t2.micro). Terraform is an Infrastructure as Code (IaC) tool used for defining and provisioning infrastructure resources in the cloud.

質問: **186**
ワークロードはIaaSパブリッククラウド環境で実行されています。エンジニアリングチームは、サービスを管理するためにVMへのアクセスを確保する必要があります。現在、VMはSSHサービスをインターネットに公開しています。
以下の解決策のうち、メンテナンスの手間を最小限に抑えつつ、ハッキングのリスクを軽減できるのはどれですか？
A. SSH接続にMFAを導入する
B. マネージドIaaSインスタンスを追加し、それを踏み台ホストとして使用してVMにアクセスする
C. ネットワークACLでSSHをブロックし、管理にはプライベートエンドポイントを使用する
D. SSHをRDPに置き換える
正解: **B** (コメントを発表する)
A bastion host provides a secure, controlled entry point for administrative access to private VMs, eliminating the need to expose SSH directly to the internet. Using a managed IaaS instance as a bastion host significantly reduces the attack surface while requiring minimal ongoing maintenance compared to managing additional authentication systems or custom network configurations.

質問: **187**
クラウド セキュリティ アナリストは、ソフトウェア アプリケーションの既存のセキュリティ脆弱性を探しています。この脆弱性管理フェーズについて説明しているのは次のうちどれですか?
A. 分析する
B. レポート
C. 修復
D. 識別
正解: **D** (コメントを発表する)
The phase of vulnerability management that involves looking for existing security vulnerabilities on software applications is known as 'Identification'. This step precedes analysis, reporting, and remediation, focusing on discovering known and unknown vulnerabilities within the system or software to assess the security posture effectively.

質問: **188**
クラウド エンジニアは、仮想マシン インスタンスのさまざまなクラウド請求モデルを購入するために使用される運用経費レポートを作成しています。クラウド課金モデルは次の要件を満たす必要があります。
* インスタンスを一時的なものにすることはできません。
* インスタンスの最小ライフサイクルは 5 年であると予想されます。
※ソフトウェアライセンスは物理CPU数ごとに課金されます。
これらの要件を最もよく満たすのは次のモデルのうちどれですか?
A. 専用ホスト
B. スポット インスタンス

C. 従量課金制
D. 予約済みリソース
正解: **(**正解を表示します**)**
Reserved resources, or Reserved Instances, are ideal for workloads with predictable usage and a long-term commitment, such as a minimum lifecycle of five years. This model allows for significant cost savings compared to on-demand pricing, and the instance is not ephemeral, meaning it persists and is dedicated to the user for the duration of the reservation. The licensing charged per physical CPU count aligns with dedicated host or reserved instance models, but the long-term commitment points more towards reserved resources.

質問: **189**
ソフトウェアエンジニアは、レポート作成ソフトウェアの最新アップデートに、要件定義書に記載されていない多くの新機能が含まれていることに気づきました。エンジニアは次にどの手順を踏むべきでしょうか？
A. 続行する前に承認を得てください
B. 要件文書を編集する
C. アップデートは無視してください
D. 新機能をユーザーに通知する
正解: **A (**コメントを発表する**)**
When scope changes occur, proper change management is critical. The engineer must submit the change for formal approval before moving forward. Skipping approval would violate governance processes and may introduce compliance or contractual risks.

質問: **190**
ある組織は、社内外の様々なアプリケーションのパスワードリセットに関する問い合わせがITヘルプデスクに殺到していることを懸念している。そこで、組織はシングルサインオン(SSO)ソリューションを導入することにした。
組織のクラウドアーキテクトは、以下のどのテクノロジーの導入を推奨すべきでしょうか？
A. SAML
B. LDAP
C. ケルベロス
D. MFA
正解: **A (**コメントを発表する**)**
SAML (Security Assertion Markup Language) enables Single Sign-On (SSO) by allowing authentication and authorization data to be exchanged between an identity provider and service providers, reducing the need for multiple passwords and password reset calls.

質問: **191**
システム管理者は、ウイルス対策ソフトが機能しない場合に、未知のマルウェアがシステムに感染するのを防ぐためのセキュリティ対策を実装する必要があります。管理者は次のうちどれを実装すべきでしょうか？
A. ソフトウェアのホワイトリスト
B. ファイル整合性監視
C. ホストベースのIDS
D. 強化されたベースライン
正解: **A (**コメントを発表する**)**
Application whitelisting is the practice of specifying an index of approved software applications or executable files that are permitted to be present and active on a computer system.
The goal of whitelisting is to protect computers and networks from potentially harmful applications.

質問: **192**
CI/CD パイプラインによる機密漏洩のリスクを軽減できるのは次のうちどれですか?
A. 保護された Git ブランチ
B. コンテナの代わりに VM を使用する
C. プライベート イメージ リポジトリ
D. カナリア テスト
正解: **(**正解を表示します**)**
Protected Git branches help reduce the risk of CI/CD pipelines leaking secrets by imposing restrictions on who can commit to the branches, enforce status checks before merging, and prevent unauthorized access or changes to sensitive information, such as API keys, passwords, and secret tokens. This ensures that only approved changes can be made to the codebase, and sensitive information is safeguarded.

質問: **193**
システム管理者は、クラスタ上のVDIパフォーマンスが低下しているというアラートを受け取ります。どのアプリケーションを開くにも1〜2分かかります。管理者が調査したところ、以下の状況が判明しました。
クラスターメモリ使用率 :65%
クラスターSSD使用率 :70%
VMの平均CPU待機時間 :14%
クラスターCPU使用率 :75%
VDIのパフォーマンスを向上させるために、管理者は以下のどの行動を取るべきでしょうか？
A. クラスターにCPUリソースを追加します。
B. VMあたりのvCPU数を増やします。
C. クラスタ内のノードにメモリを追加します。
D. クラスター内の SSD ストレージ容量を増やします。
正解: **A (**コメントを発表する**)**
High CPU wait time indicates insufficient CPU resources for handling workload demands. Adding CPUs to the cluster will reduce latency and improve application performance.

質問: **194**
以下の脆弱性管理フェーズのうち、新たに発生したセキュリティ脆弱性を発見するプロセスが含まれるのはどれですか？
A. スキャン
B. 識別
C. 報道
D. 修復
正解: **(**正解を表示します**)**
The Scanning phase in vulnerability management involves using automated tools to actively search for vulnerabilities across an organization's systems and networks, which is the process of discovering newly introduced security weaknesses. This phase uses vulnerability scanners that compare system details against a continuously updated database of known vulnerabilities (CVEs).

質問: **195**
あるマネージドサービスプロバイダーの最近の事業成長には、複数の大陸に顧客が存在することが含まれる。
規制上の問題を防ぐために、以下のうちどれを考慮すべきでしょうか？

A. データ主権
B. データ所有権
C. データの分類
D. データ局所性
正解: **A** (コメントを発表する)
Data sovereignty ensures that customer data is stored, processed, and protected according to the legal and regulatory requirements of the country or region where the data resides, which is critical when operating across multiple continents.

質問: **196**
ある会社がオンライン取引プラットフォームを開発しました。エンジニアリング チームは、プラットフォームの基盤となるリソースにイベントベースのスケーリングを選択しました。プラットフォーム リソースは、サブスクライブ ユーザー 2,000 人ごとにスケールアップします。エンジニアリング チームは、コンピューティングの使用率は低いものの、スケーリングは依然として行われていることを知りました。この理由を最もよく説明するのは次のうちどれですか。
A. イベントベースのスケーリングではリソースはスケールダウンされません。
B. イベントベースのスケーリングは、2,000 ユーザーの頻度でトリガーされるべきではありません。
C. イベントベースのスケーリングでは、ユーザーのサブスクリプションを追跡しないでください。
D. イベントベースのスケーリングでは、リソースの負荷は考慮されません。
正解: (正解を表示します)
Event-based scaling triggers resource adjustments based on predefined events rather than actual compute utilization or system load. In this case, the system is scaling up every time 2,000 new users subscribe, regardless of whether the underlying compute resources are actually under stress. This can lead to unnecessary scaling, increasing costs without improving performance. To optimize scaling, the engineering team should consider a hybrid approach that combines event-based triggers with resource utilization metrics (e.g., CPU, memory, or network load) to prevent over-provisioning.

質問: **197**
最高のIOPSを実現するには、以下のストレージタイプのうちどれを使用すべきでしょうか？
A. 不変
B. HDD
C. 全てのフラッシュ
D. ブロック
正解: (正解を表示します)
All-flash storage delivers the highest IOPS because solid-state drives provide significantly faster read/write operations compared to other storage types.

質問: **198**
オンプレミス環境とクラウド環境間の次の通信方法のうち、最小限または低い遅延とオーバーヘッドを保証できるのはどれですか?
A. サイト間 VPN

B. ピアツーピア VPN
C. 直接接続
D. ピアリング
正解: **(**正解を表示します**)**
A direct connection between on-premises and cloud environments involves a dedicated, private connection that does not traverse the public internet. This setup ensures minimal-to-low latency and overhead, providing more consistent network performance and reliability compared to other methods like VPNs or public internet connections, making it suitable for high-volume or latency-sensitive applications.

質問: **199**
クラウド開発者が、社内アプリケーションのバグを修正しました。開発者は変更内容を記録し、アプリケーションの履歴を保持したいと考えています。開発者は次のうちどの手順を実行すべきでしょうか？
A. コードコミット
B. コードのリファクタリング
C. コードレビュー
D. コードリクエスト
正解: **A (**コメントを発表する**)**
A code commit records changes made to the application's source code in a version control system and preserves the history of those changes. This allows developers to track modifications, review past versions, and maintain an audit trail of bug fixes and enhancements.

質問: **200**
アプリケーションをクラウド プロバイダーに正常に移行する前に、新しいコードの開発が必要となる戦略は次のどれですか?
A. リファクタリング
B. 再設計者
C. 再ホスト
D. プラットフォームの再構築
正解: **(**正解を表示します**)**
Refactoring requires the development of new code before an application can be successfully migrated to a cloud provider. It often involves restructuring and optimizing the existing code without changing its external behavior to fit into the new cloud environment.

質問: **201**
組織の Web アプリケーションでは、新しいビデオが開始されると、突発的なトラフィックのバーストが発生します。ユーザーは、月の半ばにパフォーマンスの低下を報告しています。組織が予測トラフィックに基づいて拡張するには、次の拡張アプローチのうちどれを使用する必要がありますか?
A. スケジュール済み
B. マニュアル
C. イベント
D. ロード
正解: **A (**コメントを発表する**)**
For periodic bursts of traffic that are predictable, such as when a new video is launched, a scheduled scaling approach is suitable. This strategy involves scaling resources based on forecasted or known traffic patterns, ensuring that the infrastructure can handle the load during expected peak times.

質問: **202**
クラウドエンジニアは月末にバックアップを設定する必要があります。以下の要件が与えられています。
- 最小限のバックアップサイズ
- バックアップ速度の向上
以下のバックアップタイプのうち、要件を最も満たすものはどれですか？
A. テープ
B. フル
C. 微分
D. インクリメンタル
正解: **D** (コメントを発表する)
An incremental backup stores only the data that has changed since the most recent backup. This results in the smallest backup size and the fastest backup operation because the least amount of data needs to be copied during each backup cycle.

質問: **203**
クラウドベースの仮想マシンは不要になりました。しかし、仮想マシンのデータディスク上の機密データは保持する必要があります。管理者が取るべき最善のアプローチは次のうちどれでしょうか？
A. 1. VMとディスクを削除します。
2. 仮想マシンのバックアップを保持する。
B. 1. データディスクのスナップショットを作成します。
2. 仮想マシンとディスクを削除します。
C. 1. VMを停止します。
2. VMにタグを付ける。
D. 1. ソースVMとディスクを削除します。
2. データを別の仮想マシンにコピーします。
正解: (正解を表示します)
Taking a snapshot of the data disk preserves the sensitive data independently of the VM. After the snapshot is created, the VM and its disks can be safely deleted, eliminating unnecessary compute costs while retaining the required data for future recovery or compliance purposes.

質問: **204**
CRUD が通常何に使用されるかを説明しているのは次のうちどれですか?
A. リレーショナル データベース
B. 時系列データベース
C. グラフ データベース
D. NoSQL データベース
正解: **A** (コメントを発表する)
CRUD stands for Create, Read, Update, Delete, and it is most commonly used for interacting with relational databases. These operations form the basis of persistent storage manipulation in most applications that use a database to store data.

質問: **205**
インフラストラクチャ ・アズ ・コードのクラウド移行をIaaS環境へ行った後、クラウドエンジニアは、DBサーバーの設定が企業標準の基準から逸脱していることを発見した。
クラウドエンジニアは、構成がベースラインに確実に復元されるようにするために、次のうちどれを行うべきでしょうか？

A. テンプレートを使用して、データベース構成を自動化および更新します。
B. DBのイメージを作成し、以前のDBサーバーを削除して、イメージから復元します。
C. DBサーバーに手動でログインし、設定を更新します。
D. 古いDBサーバーの名前とIPアドレスを変更し、新しいDBサーバーを再構築します。
正解: **(**正解を表示します**)**
A template is a file that defines the desired state and configuration of a cloud resource, such as a server, a network, or a database. Infrastructure as code (IaC) is the practice of using templates to automate and manage cloud resources, rather than manually configuring them. IaC can help prevent configuration drift, which is the deviation of the actual state of a resource from the desired state defined by the template. In this scenario, the cloud engineer discovers that configurations on DB servers have drifted from the corporate standard baselines after an IaC cloud migration to an IaaS environment. The best way to ensure configurations are restored to the baselines is to utilize a template to automate and update the DB configuration. This way, the cloud engineer can apply the same template to all the DB servers, and ensure they are consistent and compliant with the corporate standards.

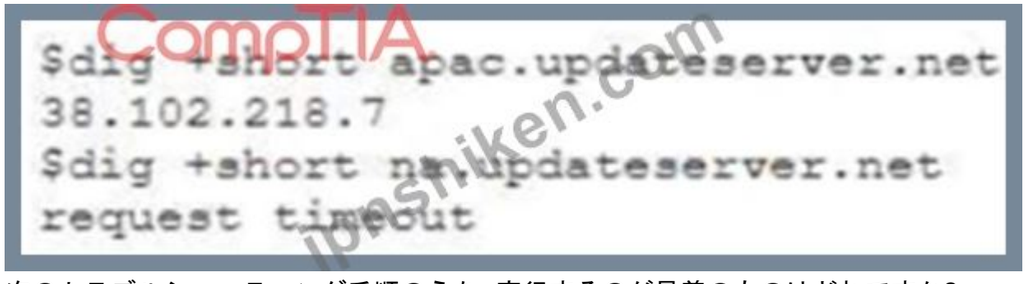
質問: **206**
コード リポジトリの製品リリースがバージョン 1.0 からバージョン 1.1 に変更されるときに行われる更新を最もよく表すリリースの種類は次のどれですか。
A. Alpha
B. Beta
C. Minor
D. Major
正解: **(**正解を表示します**)**
Updates from version 1.0 to 1.1 signify incremental improvements or minor feature additions without significant changes.

質問: **207**
ログ解析アプリケーションは、Web サーバーからストリーミングされたログを取り込むためにかなりの処理能力を必要とします。エンジニアリング チームは、同じ基盤ハードウェアを使用する 4 つの提案をクラウド アーキテクトに提示します。コストをできるだけ低く抑えながらインスタンス障害の影響を最小限に抑えるために、クラウド アーキテクトは次のどれを選択する必要がありますか?
A. 4vCPU、8GB RAM、80GB SSD の 4 つのインスタンス
B. 4vCPU、8GB RAM、80GB HDD の 4 つのインスタンス
C. 8vCPU、16GB RAM、80GB SSD の 2 つのインスタンス
D. 8vCPU、16GB RAM、80GB HDD の 2 つのインスタンス
正解: **(**正解を表示します**)**
Choosing four instances with the given specifications would distribute the load and reduce the impact of any single instance failure. Using SSDs over HDDs would provide faster data processing capabilities which is crucial for a log-parsing application. This setup also retains cost efficiency by not over-provisioning resources.

質問: **208**
クラウドエンジニアは、クラウドサービスプロバイダー内の仮想マシンインスタンスで監視を有効にする必要があります。エンジニアは、アプリケーションが使用しているメモリ量に関連するリソースを監視する必要があります。ディスクパフォーマンスに関連するメモリに関して、エンジニアが監視すべきメトリックは次のうちどれですか？
A. ヒープ利用率
B. スワップ使用
C. IOPS消費量
D. キューの深さ
正解: **(**正解を表示します**)**

Swap usage reflects how much memory pressure is causing the system to use disk space as virtual memory. This directly ties memory utilization to disk performance, making it the correct metric to monitor in this scenario.

質問: **209**
新しく構成された VM は、インターネットにアクセスできるにもかかわらず、アプリケーションの更新を実行できません。アップデートはサードパーティのネットワークから自動的にダウンロードされます。次の出力があるとします。



次のトラブルシューティング手順のうち、実行するのが最善のものはどれですか?
A. DNS 構成を確認しています
B. ルーティング プロトコルの再構成
C. IP アドレス構成のテスト
D. ルーターへのトレースを実行します
正解: (正解を表示します)
The best troubleshooting step to take given the output is to check DNS configurations. The failure to resolve the "na.updateserver.net" domain suggests a DNS resolution issue, which could be due to incorrect DNS settings, a failure in the DNS service, or an issue with the DNS server itself.

質問: **210**
ユーザーから、クラウドアプリケーションがここ1か月間、不安定な動作をしているとの報告がありました。クラウドエンジニアは、状況を明確に把握するために、次のうちどれを使用すべきでしょうか？
A. システムアラート
B. 侵入防止システム
C. ネットワークログ
D. パフォーマンス指標
正解: (正解を表示します)
Performance metrics provide historical and real-time data about application behavior, including resource utilization, response times, throughput, and error rates. Since the issue has been occurring over the last month, analyzing performance metrics is the best way to identify trends, anomalies, and potential causes of the erratic behavior over time.

質問: **211**
次のうち、ホットスポットの特徴を最もよく表しているのはどれですか？
A. ホットサイトのサーバーはメインサイトとクラスタリングされています。
B. ネットワークトラフィックは、メインサイトとホットサイトのサーバー間でバランスが取られています。
C. オフラインサーバーのバックアップは、メインサイトから1時間ごとに複製されます。
D. すべてのサーバーは、メインサイトからオンライン状態で複製されています。
正解: (正解を表示します)

A hot site is a fully equipped facility that mirrors the primary site's hardware, software, and data, allowing near-immediate failover in a disaster.
Data and systems at a hot site are kept online and synchronized (often in real time), so critical services can resume with minimal downtime and data loss.

質問: **212**
頻繁に変更される可能性のあるさまざまな種類の非構造化データを保存するのに最適なデータベースの種類は次のうちどれですか?
A. ベクトル
B. リレーショナル
C. 非リレーショナル
D. グラフ
正解: **(**正解を表示します**)**
A non-relational (NoSQL) database is the best choice for storing unstructured and frequently changing data. Unlike relational databases, which require fixed schemas and structured data, NoSQL databases offer flexibility and scalability, making them ideal for handling varied data formats such as JSON, XML, videos, and logs.

質問: **213**
ユーザーから、TLS 1.1を使用するアプリケーションにアクセスできないという報告がありました。ユーザーはインターネット上の他のアプリケーションにはアクセスできます。この問題の最も可能性の高い原因は次のうちどれですか？
A. セキュリティチームがユーザー権限を変更しました。
B. 脆弱性に対処するために変更が加えられました。
C. 特権アクセスが実装されました。
D. ネットワークACLが変更されました。
正解: **(**正解を表示します**)**
Changes were made to address vulnerabilities likely involved disabling older, less secure protocols like TLS 1.1, causing the application that relies on it to become inaccessible.

質問: **214**
組織の大規模なeコマースWebサイトは、高い可用性が求められ、パフォーマンスの低下は許されません。クラウド管理者は、これらの要件を最適に満たすために、次のうちどれを行うべきでしょうか？
A. セカンダリサーバーを作成し、トラフィックの負荷分散を行います。
B. ドライブをSSDにアップグレードし、ストレージ階層を変更します。
C. 既存のサーバーにセカンダリNICを追加し、ネットワークチーミングを設定します。
D. CPUの種類を変更し、RAMのサイズを調整します。
正解: **A (**コメントを発表する**)**
Creating a secondary server with load balancing distributes traffic, ensuring high availability and preventing performance degradation.

質問: **215**

管理者は、企業ネットワークに3つのサブネットを設定します。すべてのサーバーは、メインの企業ネットワークと通信し、インターネットにアクセスする必要があります。管理者は、以下の設定を作成します。
企業ネットワーク: 192.168.0.0/24
ネットワーク2 :192 168.10.0/24
ネットワーク3 :192.168.11.0/24
ネットワーク4 :192.168.12.0/24

Source	Destination
192.168.10.0/24	192.168.0.0/24
192.168.11.0/24	192.168.0.0/24
192.168.12.0/24	192.168.1.0/24
192.168.13.0/24	192.168.1.0/24

ネットワークの設定後、管理者は設定に問題があることに気づいた。
管理者が目標を達成するために、以下の項目のうちどれを一度に変更できますか？
A. ルーティングテーブルから送信元IPアドレス192.168.12.0/24と宛先IPアドレス192.168.1.0/24を削除します。
B. 宛先192.168.1.0/24を宛先192.168.0.0/24に置き換えます
C. ルーティングテーブルに、送信元 192.168.12.0/24 と宛先 192 168 0.0/24 を追加します。
D. ネットワーク4を192.168.13.0/24に再構成する
正解: **(**正解を表示します**)**
The incorrect entry in the routing configuration is the destination listed as 192.168.1.0/24. All networks must route to the corporate network at 192.168.0.0/24. Replacing the incorrect destination with the correct one fixes the communication issue in a single step.

質問: **216**
クラウド ソリューション アーキテクトは、仮想マシンが正常または非正常に停止されるたびにレポートを収集し、オブジェクト ストレージ サービスにアップロードするソリューションを設計する必要があります。この要件を最もよく満たすものは次のうちどれですか?
A. VM のシャットダウン時に、ストレージ ボリュームからログを直接抽出してアップロードするログ収集機能にメッセージを送信するイベント駆動型のアーキテクチャ
B. VM シャットダウン API 呼び出しでトリガーし、要求されたファイルを VM に接続されたボリュームからオブジェクト定義ストレージ サービスにアップロードする Webhook を作成します。
C. 停止した VM ディスクをスクレイピングし、必要なファイルをオブジェクトとして自己アップロードするオブジェクト定義ストレージ サービスの API
D. システムのシャットダウン時にログをアップロードする、停止中の VM の OS に埋め込まれたスクリプト
正解: **(**正解を表示します**)**
An event-driven architecture is suited for this scenario, where an event (like a VM shutdown) triggers a function to execute specific tasks (log collection and upload). This approach is efficient and ensures that the logs are collected and uploaded to an object storage service every time the VM is stopped, regardless of whether it is a graceful or non-graceful shutdown.

質問: **217**
最近、ある銀行がハッキング被害に遭いました。銀行は攻撃の発生状況を把握するため、ログを調査しました。しかし、ログに攻撃の痕跡が全く見られないため、セキュリティ管理者はログが改ざんされたのではないかと疑っています。攻撃が発生する前に有効にしておくべきだったのは、次のうちどれでしょうか？
A. 指標とアラート
B. 追跡と集計
C. ダッシュボードとレポート
D. バージョン管理と不変性
正解: **D (**コメントを発表する**)**

Versioning and immutability ensure that logs cannot be altered or deleted, preserving their integrity and providing reliable evidence for forensic analysis.

質問: **218**
次のクラウドネイティブ アーキテクチャ設計のうち、最も保守が容易で、分散化され、分離されているのはどれですか?
A. モノリシック
B. ハイブリッド クラウド
C. メインフレーム
D. マイクロサービス
正解: (正解を表示します)
Microservices architecture is a design approach to build a single application as a suite of small services, each running in its own process and communicating with lightweight mechanisms, often an HTTP resource API. This design is decentralized and each service is fully decoupled, allowing for easier maintenance and scaling. Each microservice is built around a specific business capability and can be deployed independently, unlike monolithic architectures that are typically centralized and less flexible.

質問: **219**
サーバーレスコンピューティングの定義のうち、VM(仮想マシン)の使用との違いを最もよく説明しているのはどれですか？
A. サーバーレスコンピューティングとは、CSP(クラウドサービスプロバイダー)によって完全に管理されるインフラストラクチャを利用するクラウドホスティングサービスです。
B. サーバーレスコンピューティングは、予測可能な課金方式を採用しており、VMコンピューティングサービスよりも低コストです。
C. サーバーレスコンピューティングは、SDN技術を利用した、拡張性と可用性に優れたクラウドサービスです。
D. サーバーレスコンピューティングにより、開発者はコードの記述に集中でき、組織はビジネスに集中できます。
正解: (正解を表示します)
AWS offers technologies for running code, managing data, and integrating applications, all without managing servers. Serverless technologies feature automatic scaling, built-in high availability, and a pay-for-use billing model to increase agility and optimize costs. These technologies also eliminate infrastructure management tasks like capacity provisioning and patching, so you can focus on writing code that serves your customers.

質問: **220**
テンプレートに変更を加えた後、クラウド アーキテクトは次に LaaS プラットフォームをデプロイするために次のコマンドのうちどれを使用する必要がありますか?
A. git pull
B. git フェッチ
C. git commit
D. git プッシュ
正解: (正解を表示します)
After making changes to templates, a cloud architect should use the git push command to deploy an IaaS platform. This command is used to upload the local repository content to a remote repository, making the new or changed templates available for the next deployment.

質問: **221**
あるメディア企業は、ライブストリームのトラフィックが大量に流入する状況に対応している。クラウドエンジニアは、仮想マシン上で以下の現象を確認した。
ネットワーク使用率が100%です。
CPU使用率は65%未満です。
メモリ使用率は50%です。
ウェブサイトの応答時間が長くなっています。

これらの問題に対処するための最善の解決策は次のうちどれですか？
A. ストレージ容量の増加
B. 仮想マシンのサイズを増やす
C. ネットワークカードを追加する
D. ロードバランサーを追加する
正解: **D (**コメントを発表する**)**
The bottleneck is network saturation, not CPU, memory, or storage. A load balancer distributes incoming live stream traffic across multiple instances so no single VM becomes overwhelmed by network demand, which improves responsiveness and handles the traffic surge more effectively.

質問: **222**
クラウド管理者は、会社のプライベートクラウド内のすべてのログを一元管理するリポジトリを構築したいと考えています。この要件を最も適切に満たすために、次のうちどれを実装すべきでしょうか？
A. SNMP
B. 丸太の洗浄
C. CMDB
D. syslogサーバー
正解: **(**正解を表示します**)**
A syslog server is a centralized repository for logs from different devices and applications. It can be used to collect, store, and analyze logs from all the systems in the private cloud.

質問: **223**
ある企業は、アプリケーション ロード バランサーの背後に 100 台のサーバーを備えた Web ファームを実装しています。スケーリング イベントが発生すると、サービスに投入された新しい Web サーバーがすべてのモジュールをロードしていないため、Web ファームへの一部のリクエストが失敗します。スケーリングの問題に対処するために、クラウド エンジニアは次のどれを実装する必要がありますか?
A. インスタンスのウォームアップ
B. スケジュールされたスケーリング
C. イベントベースのスケーリング
D. ロードバランサーのパススルー
正解: **(**正解を表示します**)**
Implementing an instance warm-up period can address the issue of new web servers not having all modules loaded during scaling events. This warm-up period allows new instances to fully initialize and start serving traffic only when they are ready, preventing failed requests.

質問: **224**
ある企業は、社内で開発され、ローカルサーバーでホストされているCRMアプリケーションを使用しています。社内体制の変更に伴い、同社はインフラストラクチャの管理を行わずにアプリケーションをクラウドに移行したいと考えています。同社は以下のどのサービスを検討すべきでしょうか？
A. SaaS
B. PaaS
C. XaaS
D. IaaS
正解: **(**正解を表示します**)**

A PaaS offering allows the company to deploy and run its existing in-house CRM application in the cloud without managing the underlying infrastructure, while still maintaining control over the application itself.

質問: **225**
組織のセキュリティチームは、外部向けウェブサイトにおける情報漏洩の可能性を判断する必要があります。組織が情報漏洩に見舞われる可能性を特定するのに最適な方法は次のうちどれでしょうか？
A. 回帰テスト。
B. 機能テスト。
C. 脆弱性スキャン。
D. 侵入テスト。
正解: **(**正解を表示します**)**
Penetration tests simulate real-world attacks to uncover vulnerabilities and evaluate the likelihood of exploitation, providing actionable insights for remediation.

質問: **226**
ユーザーは、TLS 1.1 を使用するアプリケーションにアクセスできないと報告しています。ユーザーはインターネット上の他のアプリケーションにアクセスできます。この問題の原因として最も考えられるのは次のうちどれですか?
A. セキュリティ チームがユーザー権限を変更しました。
B. 脆弱性に対処するために Web サーバーに変更が加えられました。
C. 特権アクセスが実装されました。
D. ファイアウォールが変更されました。
正解: **(**正解を表示します**)**
If users are unable to access an application that uses TLS 1.1 but can access other internet applications, it is likely that changes were made on the web server to address vulnerabilities, such as disabling outdated and less secure protocols like TLS 1.1.

質問: **227**
クラウドエンジニアは、アプリケーションのデータベースの可用性を向上させる必要があります。データベースは以下の要件を満たす必要があります。
- データセンターの障害発生時のフェイルオーバー機能
- 特定時点のデータ復元機能
以下の選択肢のうち、これらの要件を最も満たすものはどれですか？
A. クラスタ化されたデータベースインスタンス
B. キャッシュされたRedisクラスタ
C. データベースインスタンスレプリカ
D. マルチアベイラビリティゾーンデータベースインスタンス
正解: **(**正解を表示します**)**

A multi-availability zone database instance provides automatic failover across data centers and supports point-in-time recovery, meeting both the high-availability and restoration requirements.

質問: **228**
システムエンジニアが、オンプレミスのコンピューティングクラスタからパブリッククラウドへ、パブリッククラウドの移行エージェントを使用して25台の仮想マシン(VM)を移行しています。移行ジョブでは、データコピーの速度が250Mbpsと表示されています。5台のサーバーの移行が完了した後、残りのデータのコピー速度は25Mbpsになりました。
以下のうち、この問題の最も可能性の高い原因はどれですか？
A. ローカルVMホストのハードウェア使用率
B. ISPのスロットリングレート
C. オンプレミスクラスタを支えるSANのIOPS
D. 移行中の仮想マシンのコンピューティング利用率
正解: **C** (コメントを発表する)
As more VMs are migrated simultaneously, the underlying SAN must handle increasing read operations. If the SAN's IOPS capacity becomes saturated, throughput drops significantly, causing the migration rate to fall from 250Mbps to 25Mbps. This makes storage IOPS the most likely bottleneck.

質問: **229**
管理者はプライベートクラウド環境のセキュリティを確保しており、承認されたシステムのみがスイッチに接続できるようにしたいと考えています。このタスクを実行するために最も役立つのは次のうちどれですか？
A. VLAN
B. ニップス
C. WAF
D. NAC
正解: (正解を表示します)
NAC is a security solution that helps to enforce network security policies by controlling access to network resources. It ensures that only authorized devices can access the network by validating their identity and checking their compliance with security policies.

質問: **230**
ある企業が最近、ロードバランサーの暗号化ポリシーをTLSv1.3のみをサポートするように変更しました。変更後まもなく、複数の顧客からウェブサイトにアクセスできないという報告が寄せられました。この問題の最も可能性の高い原因は次のうちどれですか？
A. 証明書の有効期限が切れています。
B. 鍵と証明書に不一致があります。
C. お客様がサポート対象外のOSを使用しています。
D. ロードバランサーの設定が間違っていました。
正解: **C** (コメントを発表する)
TLSv1.3 is a newer version of the Transport Layer Security (TLS) protocol that is not supported by all operating systems. If the customers are using an unsupported OS, they will not be able to connect to the website because their browsers will not be able to negotiate a TLSv1.3 connection.

質問: **231**
小規模な新興企業の開発者は、新機能のコードをパブリック リポジトリにデプロイしました。数日後、データ侵害が発生しました。セキュリティ チームがこのインシデントを調査した結果、データベースがハッキングされたことが判明しました。この侵害の原因として最も可能性が高いのは次のうちどれですか?
A. データベース コア ダンプ

B. ハードコードされた認証情報
C. 侵害された展開エージェント
D. パッチが適用されていない Web サーバー
正解: **(**正解を表示します**)**
The most likely cause of the data breach is hard-coded credentials being exposed in the public repository. If the developer accidentally included database usernames and passwords in the code and pushed it to a publicly accessible repository, attackers could easily find and use them to gain unauthorized access. This is a common security oversight that leads to database compromises. Attackers often scan public repositories for sensitive information using automated tools, making hard-coded credentials a significant risk. Best practices include using environment variables, secret management tools (e.g., AWS Secrets Manager, HashiCorp Vault), and removing credentials from source code before committing.