

日本医療情報学会
第20回上級医療情報技師能力検定試験
(2026年度)

一次試験問題冊子
(午前)

受検番号：_____

氏 名：_____

2026年8月23日

〔問 1〕

次の文章は、「令和 8 年度診療報酬改定の基本方針（令和 7 年 12 月 9 日）」の抜粋である。（ ）
内に入る適切な語句を下の解答群から選び、番号を解答記入欄（ 1 ）～（ 2 ）にマークせよ。

改定に当たっての基本認識

- ・日本経済が新たなステージに移行しつつある中での物価・賃金の上昇、人口構造の変化や人口減少の中での人材確保、現役世代の負担の抑止努力の必要性
- ・2040 年頃を見据えた、全ての地域・世代の患者が適切に医療を受けることが可能かつ、医療従事者も持続可能な働き方を確保できる（ 1 ）の構築
- ・医療の高度化や医療 DX、イノベーションの推進等による、安心・安全で質の高い医療の実現
- ・（ 2 ）の安定性・持続可能性の確保、経済・財政との調和

解答群

1. 医業収入	2. 安全保障制度
3. 医療提供体制	4. 国際協力体制
5. 災害派遣体制	6. 社会保障制度
7. 電子カルテ情報共有サービス	8. オンライン資格確認等システム

〔問 2〕

論理的思考やコミュニケーション法に関する用語とその説明との組み合わせとして正しいのはどれか。番号を解答記入欄（ 3 ）にマークせよ。

- | | | |
|-----------------|---|----------------------|
| 1. MECE | — | 結論を頂点に論拠を階層化する構造 |
| 2. PREP 法 | — | 問題を樹形図で要素分解する手法 |
| 3. ロジックツリー | — | 漏れなく重複なく分類する考え方 |
| 4. エレベータートーク | — | 短時間で要点を簡潔に伝える手法 |
| 5. ピラミッドストラクチャー | — | 結論、理由、具体例、結論を順に話す構成法 |

〔問 3〕

次の文章の()内に入る適切な語句を下の解答群から選び、番号を解答記入欄(4)～(5)にマークせよ。

情報管理部門が保守・運用における定型業務から脱却し、データ利活用などの高付加価値業務へ人員を再配分することが求められている。

その解決策として、既存のデスクトップ環境をサーバ側で実行することで、パッチ適用の一元化と端末紛失時の情報漏えいのリスク低減を実現する(4)の導入は有効な方法である。

また、サーバの OS やミドルウェアの提供・保守をクラウド事業者が担う(5)を活用することで、OS パッチの適用やランタイムの更新などの業務から担当者を解放できる。

解答群

1. VDI	2. IaaS	3. PaaS
4. コンテナ	5. ベアメタル	6. ハイパーバイザ

〔問 4〕

「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン第 2.0 版」に示されているリスク対応に関する記述のうち、最も適切なのはどれか。番号を解答記入欄(6)にマークせよ。

1. リスク低減では、リスクを生じさせる情報流を廃止したり、別の情報流に変更したりする。
2. リスク回避では、金銭面での損失に備え、保険に加入することでリスクの影響を分散させる。
3. リスク受容では、リスク対策のコストが高額な場合に、一時的にリスク対応を先送りにする。
4. リスク共有では、医療情報システム等の運用を外部の専門業者に委託し、その管理下に置くことも含まれる。
5. リスク低減、リスク回避、リスク共有のいずれかを必ず実施しなければならず、リスク受容は選択してはならない。

〔問 5〕

次の文章は、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 6.0 版（システム運用編）」の抜粋である。（ ）内に入る適切な語句を下の解答群から選び、番号を解答記入欄（ 7 ）～（ 8 ）にマークせよ。

近年は、境界防御の思考による安全性のみに限らず、（ 7 ）についての安全性を検証するという「ゼロトラスト」の概念による考え方も出てきている。（一部省略）

ゼロトラスト思考の有効性は、認められているものの、これを実装するためには、現時点では費用や管理に対する負担が大きいとされており、医療機関等においても小規模の医療機関等で導入することは必ずしも容易ではない。また医療機関等の場合、接続先が多方面にわたっていない医療機関等が多いことから、導入に当たっては（ 8 ）の結果を踏まえて判断することが望ましい。

解答群

- | | | |
|-----------|--------------|---------------|
| 1. DMZ | 2. 行政指導 | 3. リスク分析 |
| 4. アクセスログ | 5. 院内のトラフィック | 6. すべてのトラフィック |

[問 6]

システムのバックアップ実行中、管理コンソールに以下のメッセージが表示された。このメッセージに対して、とるべき適切な対応はどれか。番号を解答記入欄（ 9 ）にマークせよ。

CRITICAL ERROR: Backup failed to initialize. Destination volume 'SVR_BACKUP_01' is reporting insufficient disk space. Error Code: 0x8004231F. Please ensure the target drive has at least 500GB of free space or adjust the retention policy.

1. メインメモリ容量の不足のため、リソースを拡張する。
2. ランサムウェアに感染したため、ネットワークを遮断する。
3. 保存先ボリュームの容量が不足しているため、その原因を確認する。
4. バックアップソフトのライセンス期限が切れているため、契約更新手続きを行う。
5. ネットワークの帯域不足のため、通信負荷の低い時間帯にスケジュールを変更する。

〔問 7〕

次の文章は、疫学研究の一例を述べたものである。下の設問に答えよ。

30 年前のある時点において中皮腫に罹患していない研究対象者を現在まで追跡し、追跡開始時点でアスベストを使う建設工事現場で働いていた人と、アスベストに曝露されない工事現場で働いていた人との間の中皮腫の発症率を比較する。

1) 本研究で用いる研究デザインはどれか。番号を解答記入欄（ 10 ）にマークせよ。

1. 横断研究
2. 介入研究
3. 症例対象研究
4. 前向きコホート研究
5. 後ろ向きコホート研究

2) 転居や中皮腫以外の原因での死亡により、追跡不能になる対象者が多く出る。もし「アスベストに曝露され、かつ初期症状が出たために離職し、追跡できなくなった人」が多い場合、発症率を低く見積もることとなる。このバイアスはどれか。番号を解答記入欄（ 11 ）にマークせよ。

1. 交絡バイアス
2. 情報バイアス
3. 選択バイアス
4. 誤分類バイアス
5. 不死時間バイアス

[問 8]

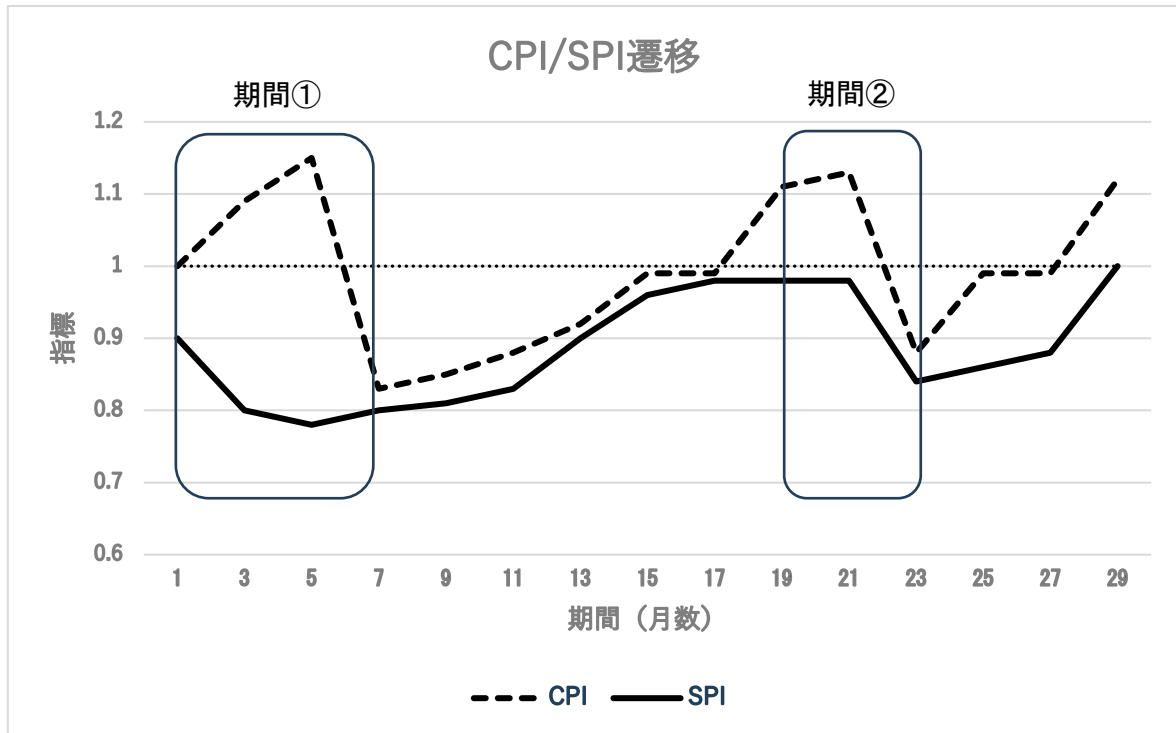
次の表は、乳がん患者と健常者の BMI の値を調べた結果である。カットオフ値を 26kg/m^2 とし、それ以上を陽性とした場合の特異度を示すのはどれか。番号を解答記入欄(12)にマークせよ。

BMI (kg/m^2)	乳がん (人)	健常 (人)	合計 (人)
22 未満	5	60	65
22 以上 26 未満	20	80	100
26 以上 30 未満	35	45	80
30 以上 34 未満	25	12	37
34 以上	15	3	18
合計	100	200	300

1. 計算式は $80/200$ となり、40.0%である。
2. 計算式は $60/140$ となり、42.9%である。
3. 計算式は $165/300$ となり、55.0%である。
4. 計算式は $140/200$ となり、70.0%である。
5. 計算式は $75/100$ となり、75.0%である。

【問 9】

EVM (Earned Value Management) において、次の CPI (Cost Performance Index)、SPI (Schedule Performance Index) 遷移の図から読み取れる当該プロジェクトの状況説明として最も適切なのはどれか。番号を解答記入欄（ 13 ）にマークせよ。



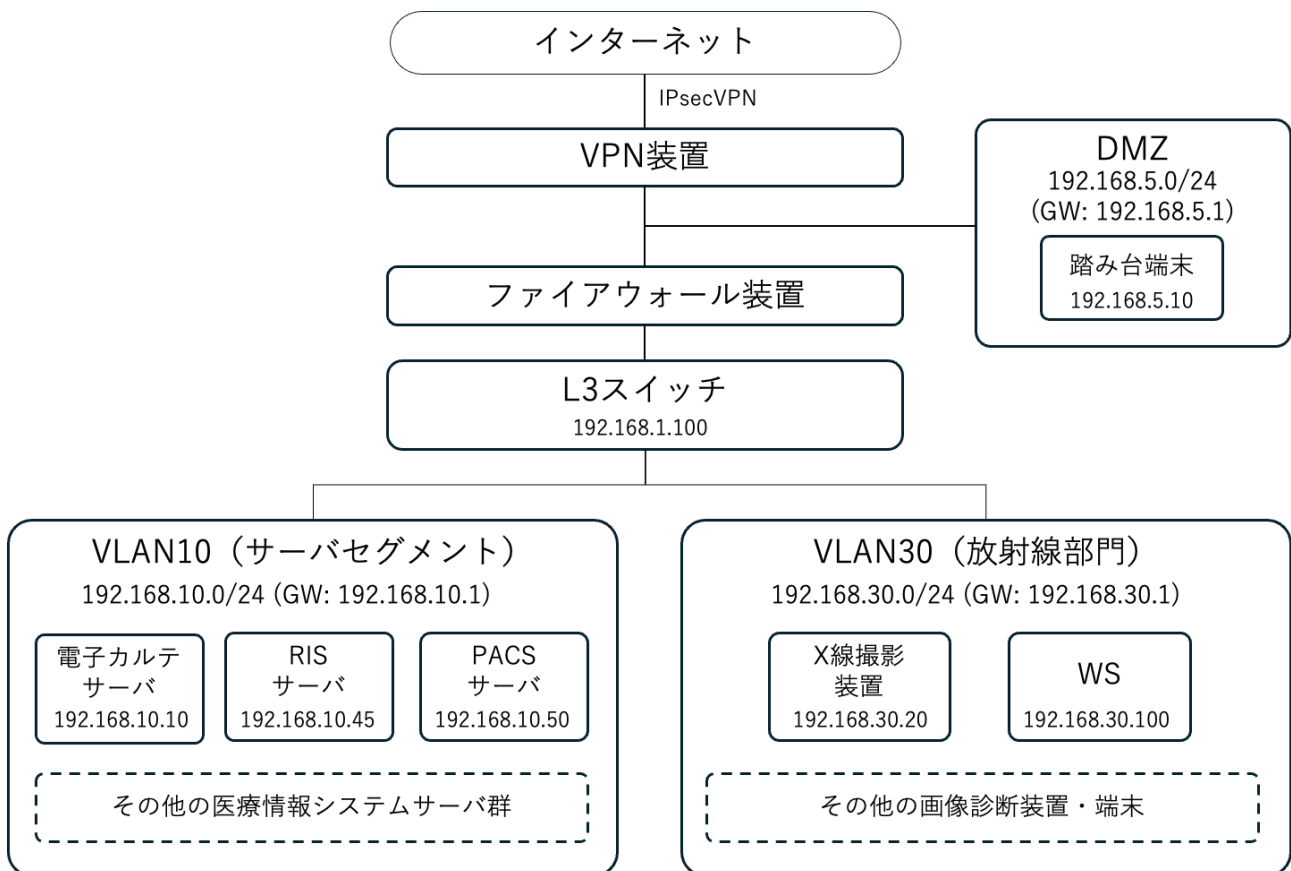
1. 期間①は立上げ段階でコスト過剰で進捗が遅延しており、初期リスク対応遅れが想定される。
2. 期間①はコスト、スケジュールが計画以上で効率的であり、成果物の量も質も安定している。
3. 期間②はコスト、スケジュール共に効率が低下し、再計画が必要である。
4. 期間②はコスト効率の改善でスケジュールが回復し、成果物の量と質の改善が想定される。
5. 期間②はコスト効率が改善するもスケジュールが遅延しており、完了基準の明確化が重要となる。

【問 10】

次の文章は、A 病院の院内ネットワークの構築について述べたものである。次ページの設問に答えよ。

オンプレミス環境で動作する画像診断支援ワークステーション（以下、WS）を新規導入することとなった。運用フローとしては、X 線撮影装置から送信された画像を WS が受信し、AI 解析処理による異常検出や病変候補の処理を実施した後、解析結果画像を PACS サーバへ送信する。WS の保守のため、リモート保守環境を構築する。セキュリティを最優先に考慮し、以下の多層防御構成を採用した。

- ・ リモート接続する際は、インターネットから IPsec VPN で VPN 装置に接続し、DMZ に設置した踏み台端末を経由する。
- ・ DMZ セグメントは院内ネットワークとは論理的に分離する。
- ・ 踏み台端末から WS へは、RDP（Remote Desktop Protocol）を使用してアクセスする。
- ・ DMZ と院内ネットワーク間にはステートフルパケットインスペクション機能のあるファイアウォールを設置し、通信ポートの制限、送信元 IP アドレスの制限、通信ログの記録などを行う。



1) X線撮影装置から PACS サーバへの画像送信が可能となる理由として正しいのはどれか。番号を解答記入欄（ 14 ）にマークせよ。

1. ファイアウォール装置の内側にあるため、VLAN が異なっても直接通信できる。
2. DICOM 通信プロトコルを使用しているため、VLAN の制限を受けずに通信できる。
3. PACS サーバがサーバセグメントにあるため、すべての VLAN からアクセスできる。
4. L3 スイッチが VLAN30 と VLAN10 間のルーティングを行っているため、通信できる。
5. X線撮影装置と PACS サーバが同一の物理スイッチに接続されているため、自動的に通信できる。

2) WS に設定するデフォルトゲートウェイの IP アドレスとして正しいのはどれか。番号を解答記入欄（ 15 ）にマークせよ。

1. 192.168.1.100
2. 192.168.5.1
3. 192.168.10.1
4. 192.168.10.50
5. 192.168.30.1

3) WS のリモート保守を行うため、踏み台端末からの接続を許可する。RDP 接続に最低限必要な通信のみを許可する場合、DMZ と院内ネットワーク間のファイアウォール装置に設定すべきルール（ACL）として、適切なのはどれか。番号を解答記入欄（ 16 ）にマークせよ。

	送信元	宛先	プロトコル（ポート）	方向
1.	192.168.5.10	192.168.30.100	TCP（3389;RDP）	内向き
2.	192.168.5.10	192.168.30.100	UDP（3389;RDP）	内向き
3.	192.168.5.10	192.168.30.100	TCP（3389;RDP）	外向き
4.	192.168.30.100	192.168.5.10	TCP（3389;RDP）	外向き
5.	ANY	192.168.30.100	UDP（3389;RDP）	内向き

ここからは記述の問題です。

[問 11]

「あらゆる疾病につき診断、治療、予後、リスクについて知る権利」を認め、「ケア、治療については複数の選択肢を与え、しかる後に利害得失を自ら判断し、自己決定する権利」があるという「患者の権利章典」に通じる考えに基づいて行われる診療上のプロセスは何か。解答は、**15 文字以内**で解答記入欄（ **A01** ）に記入せよ。

[問 12]

ある医療機関のセキュリティ事故に関する調査報告書の中で組織的対策の不備として、以下の 3 点が指摘された。「医療機関におけるサイバーセキュリティ対策チェックリスト（厚生労働省）」を踏まえ、下の設問に答えよ。

＜指摘事項＞

- ① 情報資産が把握できていない
- ② インシデント発生時の体制不備
- ③ 医療機関とベンダの責任分界点が不明確

- 1) 指摘事項①について、情報資産を把握するための具体的な対応を述べよ。解答は、**24 文字以内**で解答記入欄（ **A02** ）に記入せよ。
- 2) 指摘事項②について、インシデント発生に備えた具体的な対応を述べよ。解答は、**24 文字以内**で解答記入欄（ **A03** ）に記入せよ。

〔問 13〕

生成 AI の特性として、同一プロンプトを入力しても出力結果が一致しないことがある。この事象が発生する理由を述べよ。解答は、**24 文字以内**で解答記入欄（ **A04** ）に記入せよ。

〔問 14〕

次の文章を読んで下の設問に答えよ。

患者は全身倦怠感があり、血圧 80/50mmHg、呼吸促迫状態で SpO₂ が 89%であり、医師は血液検査をオーダーした。検査の結果、血清カリウム値は①生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する異常値（7.4mEq/L）であった。しかし、異常な値が医師に伝わるのが遅れるインシデントが発生した。そこで、その対策として電子カルテのポップアップ機能やメール機能で通知することを検討したが、②これらの機能だけでは緊急報告には適さないという指摘を受けた。

1) 下線部①を何というか。解答は、**5 文字以内**で解答記入欄（ **A05** ）に記入せよ。

2) 下線部②の理由を述べよ。解答は、**24 文字以内**で解答記入欄（ **A06** ）に記入せよ。

[問 15]

次の文章を読んで下の設問に答えよ。

医療情報技師 A は、薬剤部に所属して 15 年の経験を有する中堅薬剤師である。これまで病棟薬剤業務に関する独自の支援ソフトを 1 人で開発・保守してきた。

新たに赴任した薬剤部長は A との面談において、「業務に精通した君の努力には敬服するが、今後このソフトを保守し続けることができるか、という点で課題を感じるね」と指摘し、病棟薬剤業務支援ソフトをパッケージソフトへ移行する検討を指示した。

これを受け、A は予算要求に向けて、複数のパッケージソフトの比較検討のために（ a ）を行うこととし、現状の機能・利用者・システムの関係を整理するため、UML を用いて（ b ）を作成した。

1) 下線部について、薬剤部長が課題とした理由は何か。解答は、24 文字以内で解答記入欄（ A07 ）に記入せよ。

2) 文章中の（ a ）（ b ）に入る適切な語句の組み合わせを選べ。解答は、番号を解答記入欄（ A08 ）に記入せよ。

- | | |
|------------|-------------|
| 1. (a) RFI | (b) クラス図 |
| 2. (a) RFI | (b) シーケンス図 |
| 3. (a) RFI | (b) ユースケース図 |
| 4. (a) RFP | (b) クラス図 |
| 5. (a) RFP | (b) シーケンス図 |
| 6. (a) RFP | (b) ユースケース図 |

【問 16】

次の文章は、「令和 7 年度版医療機関等におけるサイバーセキュリティ対策チェックリストマニュアル（厚生労働省）」の抜粋である。枠内はチェック項目であり、その解説が記述されている。下の設問に答えよ。

パスワードは英数字、記号が混在した 8 文字以上とし、定期的に変更している。
※①二要素認証、または 13 文字以上の場合は定期的な変更は不要（医療情報システム全般）

情報機器に対して起動時のパスワード等を設定すること、設定に当たっては出荷時におけるパスワードから変更し、推定しやすいパスワード等の利用を避けるとともに、情報機器の利用方法等に
応じて必要があれば定期的なパスワードの変更等の対策を実施することが求められます（※）。

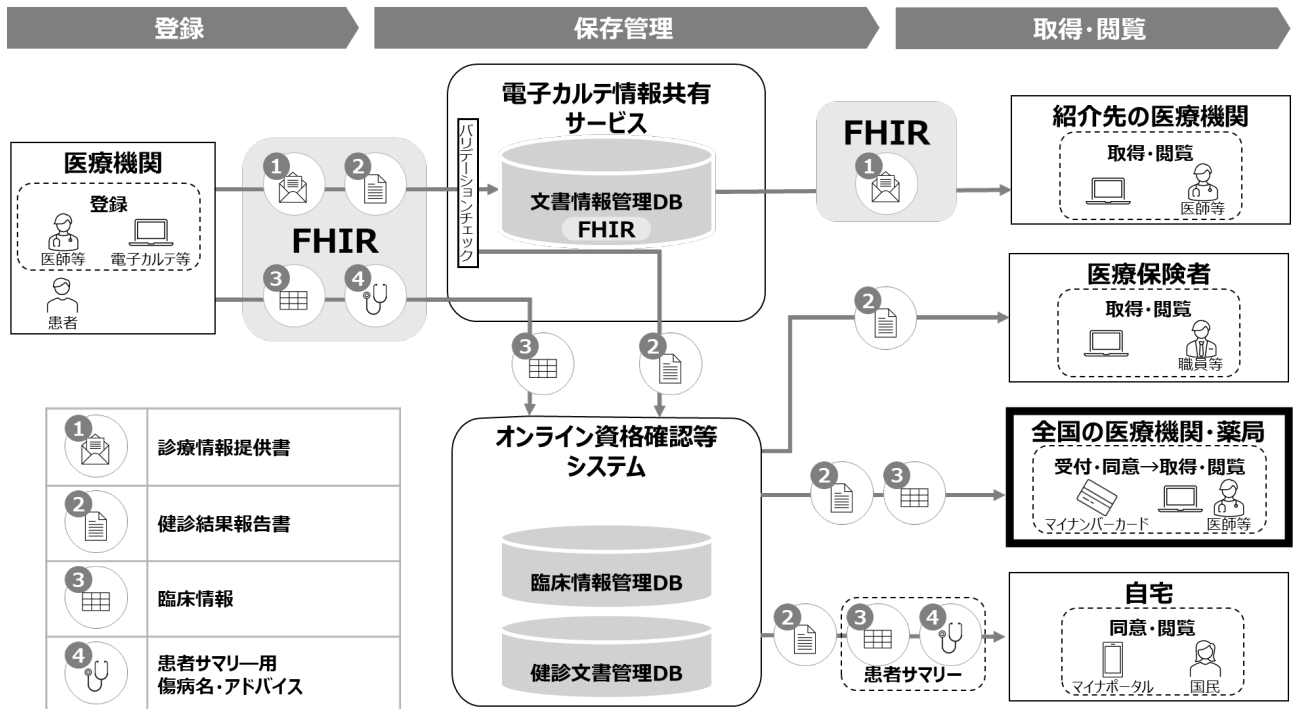
端末 PC のログインパスワードのみならず、サーバやネットワーク機器のパスワードが推定しやすいものであると、②サイバー攻撃の起点となります。サーバ、ネットワーク機器のパスワードを事業者が管理している場合、医療機関等は事業者確認用チェックリストを用いて、事業者の設定、運用しているパスワードがガイドラインの要件を満たすものであるかを確認する必要があります。

- 1) 下線部①に用いられる具体的な要素の組み合わせを答えよ。解答は、24 文字以内で解答記入欄（ A09 ）に記入せよ。

- 2) 枠内の運用を実施している前提で、下線部②の対策として総当たり攻撃を防御するための技術的対策を述べよ。解答は、24 文字以内で解答記入欄（ A10 ）に記入せよ。

[問 17]

次の図は、電子カルテ情報共有サービスの仕組みを示したものである。下の設問に答えよ。



出典：医療機関等向け総合ポータルサイト 電子カルテ情報共有サービスとは
(https://iryohokenjyoho.service-now.com/csm?id=emc_top) (一部改変)

- 1) 「FHIR」の「I」が示す意味を答えよ。解答は、漢字 5 文字で解答記入欄（ A11 ）に記入せよ。
- 2) 図中の「全国の医療機関・薬局」が得られるメリットは何か。解答は、24 文字以内で解答記入欄（ A12 ）に記入せよ。

[問 18]

次の文章を読んで下の設問に答えよ。

医療情報技師 A は、医師 B より「倫理審査委員会に申請予定の研究において、院外の共同研究者に解析してもらうために、収集したデータを以下の条件のもとで共有したい」との相談を受けた。

【条件 1】

法に定める基準に従って、研究固有の ID を付与した上で個人情報を削除した情報単体では他の情報と照合しない限り、特定の個人を識別できないデータを提供する。

【条件 2】

セキュリティが担保された所定のサーバやネットワークを利用する。

- 1) 条件 1 のデータを示す用語は何か。解答は、6 文字で解答記入欄（ **A13** ）に記入せよ。
- 2) 条件 1 のデータを院内で適切に取り扱う上で医療情報技師 A が医師 B に助言すべきことは何か。解答は、24 文字以内で解答記入欄（ **A14** ）に記入せよ。

以上で問題は終わりです。

受検上の注意（午前）

1. 一般的注意事項

- 座席の受検番号を確かめ、机に貼付された受検番号のところに受検票を並べて置いてください。
- 机の上には、受検票、BまたはHBの鉛筆（黒）、消しゴム、鉛筆削り、時計機能だけの時計、眼鏡以外のものを置いてはいけません。
- 解答は、マークシート方式と記述方式になっています。

2. 携帯電話・電卓などの使用禁止

- 時計のアラームは使用しないでください。
- 電卓などの計算機能つき機器の使用は禁止します。
- 携帯電話、スマートフォン、スマートウォッチ、ワイヤレスイヤホン等は、必ず電源を切ってカバンの中に入れてください。

3. 問題冊子・解答用紙について

- 問題冊子は、指示があるまで開かないでください。
- 解答用紙の所定の箇所に受検番号、氏名、生年月日を書いてください。
- 解答用紙の受検番号欄は、番号を横書きし、その下に同じ番号をマークしてください。
- 受検番号の未記入および未マークは採点対象外（不合格）となります。生年月日（西暦）は19900304のように年月日の一桁目もマーク（3月の場合は03とマーク）してください。
- 問題冊子に落丁または不鮮明な箇所がある場合は、手をあげて監督者に合図してください。
- 問題冊子は持ち帰ってください（机の上に残された問題冊子は処分します）。

4. 解答方法について

- 選択問題では、設問に対して適切な解答を解答群の中から選択し、問題文中の指示にしたがって解答用紙の解答記入欄を選び、選択した項目の番号をマークしてください。
- 複数の項目を選択する場合は、1つの解答記入欄にその数だけマークしてください。
- 記述問題では、解答用紙の表面および裏面の指示された解答記入欄に語句、数値、文章等を直接書き込んでください。読みやすい字で、漢字も正しく記入してください。
- 解答記入欄は、問題の数以上ありますので、注意してください。

5. 途中退出等について

- 試験中、体調が悪くなった場合やトイレに行きたくなった場合は、手をあげて監督者の指示にしたがってください。試験時間内に回復すれば試験場に戻ることができます。ただし、試験時間は延長しません。
- 試験開始後30分経過した後から、試験終了10分前までは退出可能です。試験終了前に退出する場合は、手をあげて監督者の指示にしたがってください。

6. 試験終了について

- 試験終了の合図とともに鉛筆を置き、解答用紙の表を下にして机の上に置いてください。
- 監督者が解答用紙を回収します。監督者から指示があるまでは席を立たないでください。

7. 不正行為について

- 試験開始後の私語や不審な行動は不正行為と見なします。
- 不正行為を行った場合は、退場を命じるとともに、不合格とします。