第９回ＭＤＩＣ検定試験問題
医　療　情　報

一般社団法人日本医療機器学会
2017 年 1 月 8 日
15 時 30 分～16 時 20 分

受験番号							氏　名	
生年月日（西暦下 2 桁の 6 桁表記）								

注意事項

１．**問題用紙は「解答はじめ」の指示があるまで開かないでください。**

２．問題用紙の所定の箇所に受験番号と氏名と生年月日（西暦下 2 桁と月日を 6 桁で記入する。例えば，1982 年 4 月 13 日生の場合，820413 と記載）を記載します。

３．解答用紙の受験番号と生年月日の欄にも同様に記入し，その同じ番号を必ずマークしてください。

４．問題用紙はすべて回収しますので，持ち帰ることはできません。問題用紙の回収がない場合，不合格となります。

５．問題用紙に落丁または不鮮明な箇所がある場合は，手を挙げて監督者に合図してください。試験問題の内容についての質問は一切受け付けません。

６．設問は 40 題で，単純 5 肢択一のマークシート方式です。

７．各問題では，設問に対して適切な解答を解答群の中から選択し，問題文中に書かれた解答記入欄の番号に従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。

８．途中退室は認めません。

９．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，手を挙げて監督者の指示に従ってください。試験時間内であれば試験場に戻ることができますが試験時間の延長はありません。

10．不正行為と確認された場合には，退室を命じます。不正行為をした場合には，全受験科目が不合格となります。

【問題１】　時間を表す単位で最も小さいのはどれか。

１）　s（秒）

２）　ns（ナノ秒）

３）　μs（マイクロ秒）

４）ms（ミリ秒）

５）　ps（ピコ秒）

【問題２】　組合せで正しいのはどれか。

１）bit　――――――　文字情報の単位

２）byte　――――――　デジタル量の最小単位

３）bps　――――――　1 秒あたりの転送速度

４）Hz　――――――　記憶容量の基本単位

５）dpi　――――――　クロックの周波数

【問題３】　各種メモリデバイスで正しいのはどれか。

１）ROM は電源 OFF で内容が消去される。

２）フラッシュメモリは衝撃に強い。

３）DRAM は SRAM より消費電力は多い。

４）SSD は HDD より書き込みが遅い。

５）DVD-R は書き換えができる。

【問題４】　RFID について正しいのはどれか。

１）赤外線を利用している。

２）バーコードリーダで読み取る。

３）Bluetooth を用いる。

４）パッシブ型は電池を搭載している。

５）バーコードより多くの情報を記録できる。

【問題５】　タッチパネルのプレスアンドホールドの操作はどれか。

１）1 本の指でタッチし、すぐに離す。

２）1 本の指を押しつけて、そのまま保持する。

３）指を離さず画面を 1 方向へ動かす。

４）2 本の指でタッチし、指の間隔を変える。

５）2 本の指でタッチし、そのまま回転させる。

【問題６】　組合せで正しいのはどれか。

１）USB ―――――― iLink

２）DVI-I ―――――― デジタル画像専用

３）HDMI ―――――― 音声・映像の同時伝送

４）IEEE 1394 ――― ホットプラグ機能搭載

５）アナログ RGB ――― D-Sub9 ピンで接続

【問題７】　PDF が有する他にない機能はどれか。

１）文書作成

２）画像編集

３）表計算

４）プレゼンテーション

５）機種に依存しないレイアウト表示

【問題８】　組合せで正しいのはどれか。

１）PDF ―――――― FileMaker

２）データベース ―― Oracle

３）文書作成 ――― Access

４）ブラウザ ――― Thunderbird

５）電子メール ―― Firefox

【問題９】　IEEE 802.11 の無線 LAN の規格で正しいのはどれか。

１）11n は伝送距離が最も長い。

２）11ac は転送速度が最も速い。

３）11a は AV 家電と電波干渉が多い。

４）11g の使用周波数帯は 5GHz である。

５）11b の最大転送速度は 54Mbps である。

【問題 10】　フリーソフトとして開発された OS はどれか。

1）Windows

2）Mac OS

3）MS-DOS

4）Linux

5）Java

【問題 11】　DHCP で自動的に**取得できない**情報はどれか。

1）IP アドレス

2）メールアドレス

3）サブネットマスク

4）DNS サーバアドレス

5）ゲートウエイアドレス

【問題 12】　電子メールの送信に使用するプロトコルはどれか。

1）FTP　（File Transfer Protocol）

2）POP3　（Post Office Protocol 3）

3）IMAP4（Internet Message Access Protocol）

4）SMTP（Simple Mail Transfer Protocol）

5）WEP　（Wired Equivalent Privacy）

【問題 13】　情報セキュリティ対策の３要件は「完全性」「機密性」とどれか。

１）効率性

２）安全性

３）可用性

４）耐久性

５）見読性

【問題 14】　公開鍵暗号方式で正しいのはどれか。

１）鍵作成者は共通鍵を作成する。

２）受取者は秘密鍵で復号化する。

３）Web で暗号化に使う鍵を公開する。

４）二人だけの秘密鍵を使用する。

５）PKI(Public Key Infrastructure)の電子証明に利用できる。

【問題 15】　ネットワークセキュリティ対策について**誤り**はどれか。

１）ウイルス感染は情報漏出の原因になる。

２）ファイアウォールはコンピュータの加熱防止対策である。

３）DoS 攻撃は Web サーバのサービスを妨害する。

４）侵入検知装置は不正アクセスや未知の攻撃を検出する。

５）踏み台攻撃は不正侵入されたコンピュータを用いて他を攻撃する。

【問題 16】 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」で 2013 年に追加されたのはどれか。

１）e-文書法への対応

２）個人情報保護への対応

３）災害時等の対応の明確化

４）モバイルを利用する際の技術的要件

５）外部保存を受託する際の情報の取り扱い

【問題 17】 電子保存の３基準の「保存性」に留意すべきはどれか。

１）認証確保

２）電子署名

３）タイムスタンプ

４）肉眼で見読可能

５）システムの入れ替え

【問題 18】 紙媒体の診療録が電子カルテシステムより優れているのはどれか。

１）情報共有

２）省スペース化

３）利用履歴管理

４）データバックアップ

５）個人情報漏えい防止

【問題 19】　病院情報システムのログインで生体認証が使われている事例はどれか。

1）顔

2）虹　彩

3）声　紋

4）サイン

5）指静脈

【問題 20】　ネットワークを介して行う行為で不正侵入に**該当しない**のはどれか。

1）権限の不正取得

2）ファイルの破壊

3）バックドアの作成

4）ID・パスワードの探査

5）無線 LAN フリースポットへの接続

【問題 21】　医療情報の中で一次利用に該当するのはどれか。

1）病理所見

2）平均在院日数

3）来院患者数

4）医療機器保守管理履歴

5）検査精度管理データ

【問題 22】　「個人情報保護法」と「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン」で取り扱いが異なる点はどれか。

1）音　声

2）顔写真

3）生年月日

4）氏　名

5）死者の個人情報

【問題 23】　問題志向型診療録の経過記録として SOAP の“P”とは何か。

1）pass

2）plan

3）point

4）problem

5）progress

【問題 24】　「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に**適合しない**運用はどれか。

1）診療情報の外部持出の規則を整備する。

2）ウイルスチェックソフトをインストールする。

3）アクセス権の停止は人事異動の変更に合わせて行う。

4）診察室のコンピュータを ID・パスワードで管理する。

5）持ち込んだ USB を病院情報システムに接続して利用する。

【問題 25】　診療録の記載・管理方法で正しいのはどれか。

１）３年間保存する。

２）処置した内容を実施後に訂正する。

３）傷病名は遅くとも月単位で記載する。

４）外来患者の診察後にまとめて記載する。

５）治療に要する指導は記載しなくてよい。

【問題 26】　患者の症例を学会で報告する際に正しいのはどれか。

１）顔写真を用いる。

２）診断画像を用いる。

３）氏名はイニシャルで表示する。

４）個人が特定される場合は本人の同意を求める。

５）判断力のない患者の場合は主治医に一任される。

【問題 27】　患者に生物由来製品を使用した際、医療機関での記録保存期間は何年か。

１）　3 年

２）　5 年

３）10 年

４）20 年

５）40 年

【問題 28】　PACS の運用方法として推奨されるのはどれか。

１）RIS との関連性は不要である。

２）画像の外部転送に HL7 を用いる。

３）読影に高解像度モニタを使用する。

４）参照キーワードに患者 ID を用いない。

５）画像データの外部保存に VHS を用いる。

【問題 29】　部門連携システムで**ない**のはどれか。

１）医事会計システム

２）オーダリングシステム

３）画像診断支援システム

４）物流管理システム

５）電子カルテシステム

【問題 30】　採血時にバーコード付き検体ラベルを使う目的に**該当しない**のはどれか。

１）患者番号との紐付け

２）採血スタッフの省力化

３）検査項目との紐付け

４）自動分析機器への適応

５）GS1-128 との整合性確保

【問題 31】　病院物流で正しいのはどれか。

１）医療材料の発注は在庫ゼロの時点で行う。

２）DPC の導入は医療材料のスリム化に貢献する。

３）カート交換方式は物流量の少ない供給方式である。

４）医療材料管理には委託による SPD が不可欠である。

５）高額な特定保険医療材料の発注は定期不定量方式が望ましい。

【問題 32】　外来患者の待ち時間短縮に最も効果が期待できるのはどれか。

１）医事会計システム

２）臨床検査システム

３）オーダリングシステム

４）画像診断支援システム

５）物流管理システム

【問題 33】　医薬品医療機器総合機構の医療機器添付文書情報データベースから**検索できない**のはどれか。

１）PDF 版添付文書

２）一般名による検索

３）医療機器以外の雑品名の検索

４）製造販売業者名で絞り込み検索

５）1 カ月以内に更新された添付文書

【問題 34】　標準検査マスタのコードはどれか。

1）JMDN

2）JLAC10

3）HOT

4）ICD-9-CM

5）ICD-10

【問題 35】　GS1 ヘルスケアの**活動目的でない**のはどれか。

1）病院機能評価

2）製品識別の標準化

3）トレーサビリティ

4）ネットワーク利用環境

5）製品情報のデータベース化

【問題 36】　「鋼製器具 2 次元シンボルダイレクトマーキング技術指針」で推奨されているのはどれか。

1）薄膜蒸着

2）電解エッチング

3）IC タグ取り付け

4）レーザ黒色マーキング

5）ドットピンマーキング

【問題 37】　医療画像のメッセージ交換規約はどれか。

１）IHE-J

２）ICD-10

３）GS1-128

４）JAN

５）DICOM

【問題 38】　「医療機器等の UDI 運用マニュアル」で医療機器にバーコード標準化を進める目的に**該当しない**のはどれか。

１）医療安全のインフラ整備

２）医療業界の流通改善

３）受発注の精緻化

４）トレーサビリティ確保

５）一般流通業界の参入

【問題 39】　わが国の医療機器標準バーコードの活用で**誤り**はどれか。

１）医療安全の確保

２）物流の省力化

３）正確な在庫管理

４）不具合情報の収集

５）耐用年数に基づく資産管理

【問題 40】　医療機器のトレーサビリティで正しいのはどれか。

1）患者安全に役立たない。

2）製品コードの共通化は必要としない。

3）対象は製造販売業者と医療機関に限定される。

4）遡及管理（トレースバック）の出発点は医療機関である。

5）追跡管理（トラッキング）の出発点は販売業者である。