

## 情報科学科 秋学期定期試験

科目名：医療情報学（担当：日紫喜光良）

日時：2017年1月24日 4時限

(14:40～16:10)

枚数：問題用紙 4枚（表紙含む）

マークシート解答用紙1枚

### 注意

1. 学生証を机上に提示してください。
2. 開始の合図があるまでこの冊子を開かないでください。
3. 終了の合図とともに解答用紙への記入を終了してください。
4. 試験開始後30分以降であれば、試験時間内に解答を終了した場合は解答用紙を提出して静粛に退室することを許可します。
5. すべての不正行為は規則に則り厳正に処置されます。
6. 問題用紙に落丁・乱丁があるかまたは印刷不鮮明な場合は知らせてください。
7. マークシート用紙にはHBの鉛筆またはBのシャープペンシルで記入して下さい。
8. マークシート用紙には氏名、学籍番号を必ず記入し、学籍番号を左詰めでマークしてください



次の問1～50に対して、それぞれ最も適切な答を1つ選びなさい。

問1. プロセス（ガイドラインに沿った処方や処置等）に関する臨床指標はどれか。

- 1) 医師1人あたり入院患者数
- 2) 2日以内のICUへの再入院率
- 3) 予定しない48時間以内の再手術率
- 4) 脳梗塞患者の早期リハビリ開始率
- 5) 入院患者の骨折率

問2. クリニカルパスの直接的な目的でないのはどれか

- 1) 医療費の削減
- 2) 医療の最適化
- 3) 医療ケアの標準化
- 4) チーム医療の促進
- 5) 患者満足度の向上

問3. ICT (Infection Control Team)の目的について正しいのはどれか

- 1) 栄養管理支援
- 2) 院内の事故防止
- 3) がんの疼痛管理
- 4) 褥瘡の予防と対策
- 5) 院内感染防止と対策

問4. 個人データの収集が適正かつ公正な手段によるべきであることはOECDのプライバシー保護に関するガイドラインの原則のどれに合致するか。

- 1) 収集制限の原則
- 2) 目的明確化の原則
- 3) データ内容の原則
- 4) 公開の原則
- 5) 個人参加の原則

問5. 医の倫理に関して最も古いものはどれか。

- 1) リスボン宣言
- 2) ポツダム宣言
- 3) ジュネーブ宣言
- 4) ヒポクラテスの誓い
- 5) ニュルンベルク綱領

問6. 正しいのはどれか

- 1) 保健師は業務独占である。
- 2) 看護師は名称独占でない。
- 3) 准看護師は国家資格である。
- 4) 助産師は女性に限定された職種でない。
- 5) 保健師助産師看護師法には看護職者の定義が示されている。

問7. 医師法で定められていないのはどれか

- 1) 応召義務
- 2) 守秘義務
- 3) 診療録の記載
- 4) 異状死体の届け出
- 5) 無診察治療の禁止

問8. 個人情報として取り扱う必要がないのはどれか。

- 1) 職員名
- 2) 患者番号
- 3) 処方せん
- 4) 保険者番号
- 5) 診療情報提供書

問9. 診療に関する情報の利用のうち二次利用にあたるものはどれか。

- 1) 医療政策の立案
- 2) 患者への情報開示
- 3) チーム医療のための情報共有
- 4) 保険診療における診療報酬請求
- 5) 他病院への紹介状の作成

問10. 保存義務期間が最も長いものはどれか

- 1) X線写真
- 2) 死亡診断書
- 3) 退院時要約
- 4) 麻薬処方箋
- 5) 特定生物由来製品使用記録

問11. 医療法で定められていないのはどれか

- 1) 医療の安全確保
- 2) 医師・歯科医師の資格
- 3) インフォームド・コンセント
- 4) 病院・診療所・助産所の開設
- 5) 医療計画の策定

- 問 12. 医療計画で規定されている「5 疾病」に含まれないのはどれか  
1) がん 2) 脳卒中 3) 急性心筋梗塞 2) 精神疾患 5) 骨粗鬆症
- 問 13. 病院とは、何床以上の医療施設か。  
1) 10 床 2) 15 床 3) 20 床 4) 25 床 5) 30 床
- 問 14. 医療提供施設でないのはどれか。  
1) 診療所 2) 保健所 3) 調剤薬局 4) 介護老人保健施設 5) 病院
- 問 15. 医療ソーシャルワーカー (MSW) が行わない業務はどれか  
1) 診療情報提供書の管理 2) 退院後の栄養管理指導  
3) カルテ開示についての相談 4) 医療費の助成、保険制度等についての相談  
5) 退院後の受入れ先となる医療機関、介護施設の調整
- 問 16. 看護過程に含まれないのはどれか  
1) 診断 2) 実施 3) 評価 4) 治療計画 5) アセスメント
- 問 17. 薬剤師の業務でないのはどれか。  
1) 疑義照会 2) 麻薬の処方 3) 服薬指導 4) 処方監査 5) 抗がん剤混合調整
- 問 18. 臨床検査技師が行えないのはどれか。  
1) 静脈採血 2) 動脈採血 3) 心電図検査 4) 超音波検査 5) 酸素飽和度測定
- 問 19. 日本の医療保険制度の特徴について正しいのはどれか。  
1) 現金給付 2) 任意加入 3) 収入により自己負担金が異なる。  
4) 特定機能病院の受診に紹介状が必要。 5) 外来診療の支払いは包括払いである。
- 問 20. 保険診療をおこなった場合、レセプトの提出先はどこか。  
1) 都道府県 2) 厚生労働省 3) 地方厚生局 4) 審査支払機関  
5) 社会保険事務局
- 問 21. 保険診療の対象になるのはどれか。  
1) 正常分娩 2) 脳ドック 3) 帝王切開 4) 歯列矯正  
5) インフルエンザ予防接種
- 問 22. 介護保険の説明として正しいのはどれか  
1) 自己負担率は3割である 2) 要介護認定は都道府県が行う 3) 2段階の要介護度が設定されている 4) 60歳以上の被保険者を第1号被保険者という 5) 40歳以上の被保険者を第2号被保険者という
- 問 23. 医療安全管理に必要でないのはどれか  
1) 罰則強化 2) 職員教育 3) 情報共有 4) 根本原因分析 5) 透明性の向上
- 問 24. 医療用 SHELL モデルの H はどれか  
1) 環境 2) 管理 3) 人間 4) 手順 5) 設備
- 問 25. インシデントリポートの分析にもっとも必要でないのはどれか。  
1) 患者の氏名 2) 当事者の職種 3) 患者の治療状況 4) 当事者の経験年数  
5) 患者への説明内容

- 問 26. 医療情報システムの開発をベンダに業務委託し、病院内に作業場所を確保して開発を行わせる場合、病院の情報システム担当者の行為として適切でないのはどれか。
- 1) 個人情報保護を含む機密保持契約を締結する。
  - 2) 病院の情報システム担当者の指揮命令下で病院情報システムの開発を行う。
  - 3) 開発用のパーソナルコンピュータを無償で貸し出す。
  - 4) 病院の情報システム担当者が持っていないノウハウや専門知識を提供してもらう。
  - 5) ベンダの担当者と打合せを行いながら病院情報システムの開発を進める。
- 問 27. 患者基本情報として共有する必要がないのはどれか
- 1) 聴覚障害の有無
  - 2) 体内金属の有無
  - 3) 薬剤アレルギー歴
  - 4) 家族の面会の予定
  - 5) 蘇生措置拒否 (DNR) の意思表示
- 問 28. CT 装置の年間データ発生量を求めるために必要のない項目はどれか。
- 1) 1 年間の稼働日数
  - 2) 画像 1 枚あたりの容量
  - 3) 1 検査の平均撮像時間
  - 4) 1 日あたりの検査件数
  - 5) 1 検査あたりの平均画像枚数
- 問 29. 病院情報システム導入にあたって誤っているのはどれか。
- 1) 各部門の業務フローを十分に調査した
  - 2) 紙媒体で残る補助診療録の管理方法を決めた。
  - 3) 業務を一部システムの仕様に合わせてもらった。
  - 4) 個人や各部門対象にできる限り操作研修を行った。
  - 5) 利便性のため職種によるアクセス制限はしないことにした。
- 問 30. リースに関する説明で正しいのはどれか。
- 1) 任意の期間で中途解約できる。
  - 2) 保守契約を結ぶ必要がある。
  - 3) 契約期間は通常 1 年更新である。
  - 4) 故障したときはリース会社が修理する。
  - 5) ソフトウェアのバージョンアップはリース会社が行う。
- 問 31. 情報システムの導入にあたってもっとも優先すべき事項はどれか
- 1) 個別事情
  - 2) 導入目的
  - 3) 病院長の意向
  - 4) 従来業務フロー
  - 5) 職員の多い部署の意見
- 問 32. 新たな電子カルテシステム稼働時の最終リハーサルで最も重視すべきことはどれか。
- 1) 操作の習熟を図る
  - 2) できるだけ長時間行う
  - 3) ベンダ主導で行う
  - 4) シナリオに頼らず行う
  - 5) 運用上の問題がないことを確認する
- 問 33. 処方監査の機能を備えるシステムとしてもっとも適切なものはどれか。
- 1) 医事会計システム
  - 2) 薬剤部門システム
  - 3) 輸血部門システム
  - 4) 物流管理システム
  - 5) 臨床検査部門システム
- 問 34. 日本において手術に関する保険請求用のコードとして利用されるのはどれか。
- 1) ICD-10
  - 2) ICD-9-CM
  - 3) JAN コード
  - 4) K コード
  - 5) SNOMED-CT

- 問 35. 外来化学療法システムの機能として不適切なのはどれか。
- 1) 利用者ごとのアクセス権限を設定できるようにした。
  - 2) 抗がん剤の休薬期間をどの医師でも短縮できるようにした。
  - 3) 抗がん剤プロトコルの量を超えてオーダできないようにした。
  - 4) 体重計測が一定期間行われない場合に警告を発するようにした。
  - 5) 当日の検査結果を見てから投薬の可否を判定するようにした。
- 問 36. 情報漏洩時における医療機関等の管理者の事後責任について誤っているのはどれか
- 1) 再発防止策を講ずる責任
  - 2) 事態発生を公表する責任
  - 3) 原因と対処法を説明する責任
  - 4) 原因を追求し明らかにする責任
  - 5) 情報漏洩に関与したものを公表する責任
- 問 37. セキュリティポリシーの作成管理について誤っているのはどれか。
- 1) リスク分析をおこなった
  - 2) セキュリティ確保のための組織を作った
  - 3) 基本方針や対策方法と実施手順を決めた
  - 4) ポリシーを第三者に知られないように厳重に保管した
  - 5) どのような情報があるか調査し、その重要性を決めた。
- 問 38. 注射薬の運用について誤っているのはどれか
- 1) 重症患者ではオーダの変更が頻繁に起こる
  - 2) 誤投与を防止するためにバーコードが用いられる
  - 3) 連日投与する注射薬は日ごとに分割して配送されることが多い
  - 4) 医事会計では実際に投与した薬剤の1日当たりの総量が必要となる
  - 5) オーダ入力の際、情報を正確に入力しておけば実施入力は不要である
- 問 39. サーバ室の震災対策にもっとも関係が薄いのはどれか
- 1) 免震対策の実施
  - 2) 非常用電源の確保
  - 3) 個人認証方式の二重化
  - 4) システム停止時の対応の策定
  - 5) 外部のデータセンターでのバックアップ
- 問 40. 医療情報の漏洩の防止に有効でないのはどれか
- 1) 検疫ネットワークの設置
  - 2) サーバなどの機器の二重化
  - 3) 職員へのセキュリティ教育
  - 4) 電子カルテへのアクセス権限設定の厳密化
  - 5) USBメモリなど外部保存メディアの使用禁止
- 問 41. 診療情報の提供について本人の同意を得る必要があるのはどれか。
- 1) 患者の弁護士からの照会
  - 2) がん検診の精度管理のための情報提供
  - 3) 地域がん登録事業にもとづく情報提供
  - 4) 児童虐待事例についての関係機関との情報交換
  - 5) 災害発生時の警察による負傷者の住所・氏名等の照会
- 問 42. 依頼伝票の電子化のためのシステムはどれか
- 1) 電子カルテシステム
  - 2) 医事会計システム
  - 3) オーダエントリシステム
  - 4) レセプト電算処理システム
  - 5) PACS
- 問 43. 10の12乗の接頭辞はどれか。
- 1) G (ギガ)
  - 2) K (キロ)
  - 3) M (メガ)
  - 4) P (ペタ)
  - 5) T (テラ)

- 問 44. アナログ信号を 8kHz で標本化し、10 ビットで量子化した場合、1 時間分のデータ量はどれか。
- 1) 80 キロバイト
  - 2) 600 キロバイト
  - 3) 4.8 メガバイト
  - 4) 36 メガバイト
  - 5) 288 メガバイト
- 問 45. OSI 参照モデルでデータ送受信のタイミングとエラー処理の制御を担当する層はどれか
- 1) 物理層
  - 2) データリンク層
  - 3) ネットワーク層
  - 4) トランスポート層
  - 5) セッション層
- 問 46. 端末のネットワークの設定値を確認するコマンドはどれか。
- 1) ping
  - 2) telnet
  - 3) nslookup
  - 4) ipconfig (ifconfig)
  - 5) tracert (tracert)
- 問 47. IPv4 で 29 ビットのサブネットマスクの表記として正しいのはどれか。
- 1) 255.255.0.0
  - 2) 255.255.192.0
  - 3) 255.255.255.0
  - 4) 255.255.255.248
  - 5) 255.255.255.252
- 問 48. サブネットマスク 255.255.252.0 のネットワークで割当可能なホストアドレスの最大数はどれか。
- 1) 510
  - 2) 512
  - 3) 1020
  - 4) 1022
  - 5) 1024
- 問 49. IP アドレスから MAC アドレスを調べるプロトコルはどれか
- 1) ARP
  - 2) DHCP
  - 3) DNS
  - 4) ICMP
  - 5) RARP
- 問 50. 1 台 2 TB のディスク 4 台で RAID5 を構成した場合の実効容量はどれか。
- 1) 2 TB
  - 2) 4 TB
  - 3) 6 TB
  - 4) 8 TB
  - 5) 10 TB