

PROVA ESTRATTA

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Monza

Handwritten signature



**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 3 POSTI DI COLLABORATORE PROFESSIONALE
SANITARIO, TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO - CAT. D.**

16/05/2022

PROVA SCRITTA N. 2

- 1) **L'operato e le competenze professionali del Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico vengono definite da:**
 - a) Legge 23 dicembre 1978, n. 833
 - b) D.M. 13 marzo 2018
 - c) Legge 11 gennaio 2018, n.3
 - d) D.M. 26 settembre 1994, n.745

- 2) **La leucodeplezione prestorage degli emocomponenti:**
 - a) Permette la rimozione della maggior parte dei leucociti
 - b) Evita l'accumulo di citochine di origine leucocitaria negli emocomponenti
 - c) Permette di diminuire le lesioni dei globuli rossi durante il periodo di conservazione
 - d) Tutte le precedenti

- 3) **Nella MEN quali immunoglobuline materne sono responsabili dell'emolisi eritrocitaria fetale:**
 - a) IgA
 - b) IgG
 - c) IgM
 - d) IgA e IgM

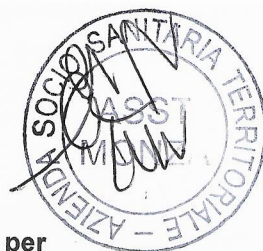
- 4) **Quale tipo di ferro si dosa con la sideremia:**
 - a) Ferro emoglobinico
 - b) Ferro di riserva
 - c) Quantità di ferro presente nel sangue
 - d) Ferro enzimatico

- 5) **La bilirubina diretta è:**
 - a) La quota di bilirubina liposolubile
 - b) La quota di bilirubina circolante
 - c) La quota di bilirubina idrosolubile
 - d) La quota di bilirubina eliminata attraverso l'apparato digerente

- 6) **La malattia emolitica neonatale può essere determinata da:**
 - a) Incompatibilità materno-fetale per il sistema ABO
 - b) Incompatibilità materno-fetale per il sistema Rh
 - c) Sferocitosi ereditaria
 - d) Tutte le precedenti

- 7) **Quale marker cardiaco rimane elevato più a lungo dopo un infarto del miocardio?**
 - a) CK-MB
 - b) Troponina T
 - c) Troponina I
 - d) Mioglobina

PROVA SCRITTA N. 2



- 8) **Il termine descrittivo statistico di base comunemente usato in un laboratorio clinico per descrivere la dispersione di dati o gruppi di singole osservazioni intorno ad un valore centrale è:**
- Deviazione standard
 - Media
 - Range
 - Coefficiente di variazione
- 9) **I linfociti B esprimono la seguente molecola di superficie:**
- CD19
 - CD3
 - CD4
 - CD8
- 10) **Il DNA di due individui è identico se:**
- Sono padre e figlio
 - Sono figli di genitori-fratelli
 - Sono gemelli mono-ovulari
 - Sono gemelli etero-ovulari
- 11) **In base alla presenza o meno di granuli visibili all'interno del citoplasma, i leucociti possono essere distinti in:**
- Leucociti granulari (granulociti neutrofili/eosinofili/basofili), polimorfonucleati e leucociti non granulari (monociti e linfociti B/T)
 - Leucociti granulari (monociti e linfociti B/T) e leucociti non granulari (granulociti neutrofili/eosinofili/basofili)
 - Leucociti granulari (granulociti neutrofili e basofili) leucociti non granulari (granulociti eosinofili, monociti) e linfociti (B/T)
 - Leucociti granulari (granulociti neutrofili e eosinofili) leucociti non granulari (granulociti basofili, monociti) e linfociti (B/T)
- 12) **Quanti corpi di Barr si possono mettere in evidenza nelle cellule di un individuo con cariotipo XXXY?**
- 0
 - 1
 - 2
 - 3
- 13) **Il D-Dimero presenta concentrazioni patologiche:**
- Nella mononucleosi
 - Nelle embolie polmonari e cerebrali
 - Nell'ipotiroidismo
 - Nell'emofilia
- 14) **Il test QuantiFERON-TB Gold In-Tube è un test che utilizza:**
- Antigeni peptidici
 - Anticorpi
 - Antigeni e anticorpi
 - Acidi nucleici
- 15) **Che cos'è la reazione di siero-neutralizzazione?**
- Una tecnica di biologia molecolare in cui si usa un controllo positivo noto
 - Una tecnica sierologica che impiega una matrice virale nota per ricercare gli anticorpi neutralizzanti eventualmente presenti nel siero da esaminare
 - Una tecnica colorimetrica in cui il colore aumenta in base alla concentrazione di anticorpi neutralizzanti presenti nel siero in esame
 - Nessuna delle precedenti

PROVA SCRITTA N. 2



- 16) Quale di questi trattamenti per emocomponenti inattiva i linfociti allo scopo di prevenire la Graft versus Host Disease nel trapianto di midollo osseo?
- a) Filtrazione
 - b) Lavaggio
 - c) Irraggiamento
 - d) Frazionamento
- 17) Per preparare una soluzione uno molare è necessario conoscere:
- a) Il numero atomico degli elementi che compongono la sostanza
 - b) Il peso molecolare della sostanza
 - c) Il peso equivalente della sostanza
 - d) Il numero di Avogadro della sostanza
- 18) Una mutazione che produca un codone di stop tenderà a produrre:
- a) La mancata aggregazione dei ribosomi
 - b) Un mRNA insolubile
 - c) Una proteina tronca
 - d) Una proteina instabile
- 19) Qual è la natura biochimica delle transaminasi?
- a) Proteica
 - b) Lipopolisaccaridica
 - c) Lipidica
 - d) Nucleotidica
- 20) Supponete che un individuo di gruppo 0 sposi un individuo di gruppo AB. Quale potrebbe essere il gruppo sanguigno dei figli?
- a) 50% di gruppo A e 50% di gruppo B
 - b) Tutti di gruppo A
 - c) Tutti i gruppi AB0
 - d) 50% di gruppo A e 50% di gruppo 0

NON ESTRATTA

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ASST Monza

Prati



CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 3 POSTI DI COLLABORATORE PROFESSIONALE
SANITARIO, TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO - CAT. D.

16/05/2022

PROVA SCRITTA N. 1

- 1) **Quali fattori influenzano l'Attività Protrombinica (PT)?**
 - a) Fattore V, Fattore X, Fattore II e Fattore VII
 - b) Fattore X, Fattore IX, Fattore VIII e Fattore XII
 - c) Fattore II, Fattore IX, Fattore VIII e Fattore XII
 - d) Fattore V, Fattore IX, Fattore VIII e Fattore XII

- 2) **Come si inattiva il complemento in vitro?**
 - a) Riscaldando il siero a 56°C per 30 minuti
 - b) Mantenendo il siero a temperatura ambiente di 22°C per circa 60 minuti
 - c) Riscaldando il siero a 37°C per 45 minuti
 - d) Congelando il siero a -20°C per 24 ore

- 3) **Con il regolamento UE N.895/2014 della commissione del 14 agosto 2014, recante modifica dell'allegato XIV del Regolamento CE n.1907/2006 del Parlamento Europeo si è formalizzato che la formaldeide risponde ai criteri di classificazione come sostanza:**
 - a) Cancerogena
 - b) Irritante
 - c) Tossica
 - d) Allergica

- 4) **La colorazione Tricromica di Masson mette in evidenza:**
 - a) Fibre collagene
 - b) Miceti
 - c) Leucociti
 - d) Batteri

- 5) **Il metodo di colorazione di Ziehl Neelsen viene usato per osservare:**
 - a) Il bacillo della tubercolosi
 - b) Gli stafilococchi
 - c) Gli streptococchi
 - d) Le neisserie

- 6) **La proteina di Bence Jones nelle urine è costituita da:**
 - a) Catene leggere libere monoclonali
 - b) Proteine totali
 - c) Albumina
 - d) IgM monoclonali

- 7) **Il criostato è lo strumento essenziale per il taglio di sezioni:**
 - a) Fissate in formalina
 - b) Fissate in alcool
 - c) Di tessuto congelato
 - d) Non fissate



- 8) **La zona corticale del Surrene produce:**
- ACTH
 - Cortisolo
 - Serotonina
 - Testosterone
- 9) **In un individuo Rh negativo normalmente:**
- Ci si aspetta di trovare l'anti-D nel suo siero
 - Non ci si aspetta di trovare l'anti-D
 - Il risultato dipende sempre dalla temperatura
 - Il risultato dipende dall'etnia dell'individuo
- 10) **In quale banda del tracciato elettroforetico si colloca la transferrina?**
- Gamma globuline
 - Beta globuline
 - Alfa 2 globuline
 - Albumina
- 11) **La presenza di eritroblasti in un campione di sangue può provocare in un emocitometro:**
- Sottostima di leucociti
 - Sovrastima dell'emoglobina
 - Sovrastima dei leucociti
 - Sottostima dell'emoglobina
- 12) **Le GOT sono enzimi chimicamente denominati:**
- Alanina amminotransferasi
 - Aspartato amminotransferasi
 - Guanina ossitranferasi
 - Gammaglutamil-o-transpeptidasi
- 13) **Per quale delle seguenti malattie non è attualmente disponibile il test genetico?**
- Corea di Huntington
 - Sindrome dell'X fragile
 - Schizofrenia
 - Emocromatosi
- 14) **Dato un filamento singolo di DNA 5'-AATGCGAAC-3' trova la sequenza complementare rispettando la direzione di crescita del filamento neo sintetizzato.**
- 3'-GTCGCATT-3'
 - 3'-TTACGCTTG-5'
 - 5'-CAAGAGTAA-3'
 - 3'-UUACGCAUU-5'
- 15) **La fenilchetonuria è dovuta alla deficiente attività di uno dei seguenti enzimi, quale?**
- Tirosina-idrossilasi
 - Fenilalanina-idrossilasi
 - Omogentisinico-ossigenasi
 - Tirosina-decarbossilasi

PROVA SCRITTA N. 1



16) Come si procede per la ricerca del plasmodio della malaria?

- a) Striscio da sangue periferico, colorare il vetrino con colorazione di May-Grunwald-Giemsa e visionare al microscopio
- b) Striscio da sangue periferico, colorare il vetrino con Sudan nero e visionare al microscopio
- c) Striscio da sangue periferico, colorare il vetrino con colorazione di Papanicolau e visionare al microscopio
- d) Striscio da sangue periferico, colorare il vetrino con colorazione Von Kossa e visionare al microscopio

17) Cos'è l'INR?

- a) La misurazione del tempo di emorragia
- b) Il dosaggio del D-Dimero
- c) La diagnosi di Emofilia
- d) La standardizzazione dei valori di misurazione del tempo di protrombina

18) In quale patologia è presente il cromosoma Philadelphia?

- a) Sarcoidosi
- b) Fibrosi cistica
- c) Leucemia mieloide cronica
- d) Carcinoma mammario duttale

19) L'anticoagulante da utilizzare per evitare il consumo di glucosio nella provetta è:

- a) Litio eparina
- b) Sodio fluoruro
- c) EDTA
- d) Sodio citrato

20) Quale anticorpo è specifico per i linfociti T?

- a) CD43
- b) CD68
- c) CD3
- d) CD5

NON ESTRATTA

[Handwritten signature]

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ASST Monza

[Handwritten signature]



CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 3 POSTI DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO, TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO - CAT. D.

16/05/2022

PROVA SCRITTA N. 3

- 1) L'utilizzo delle soluzioni a bassa forza ionica (LISS):**
 - a) Forma un ponte tra l'antigene e l'anticorpo
 - b) Abbassa la forza ionica del mezzo ed aumenta l'adesione degli anticorpi
 - c) Aumenta la forza ionica del mezzo ed aumenta l'adesione degli anticorpi
 - d) Modifica il pH del mezzo

- 2) Qual è la temperatura di fusione della paraffina?**
 - a) Tra 150°C e 180°C
 - b) Tra 44°C e 60°C
 - c) Tra 20°C e 30°C
 - d) Tra 90°C e 100°C

- 3) Quale delle seguenti strutture non è presente nei batteri:**
 - a) Ribosoma
 - b) Membrana nucleare
 - c) Parete cellulare
 - d) DNA Polimerasi

- 4) In laboratorio di norma quotidianamente, come viene misurata la precisione:**
 - a) Con il Controllo di Qualità Interno
 - b) Con il Controllo di Qualità Esterno
 - c) Con la Certificazione
 - d) Con l'Accreditamento

- 5) In condizioni normali, nel sangue il pH ha un range compreso tra:**
 - a) 7.30-7.40
 - b) 7.35-7.45
 - c) 7.25-7.35
 - d) 7.45-7.55

- 6) La temperatura media di esercizio di un criostato è:**
 - a) Fra -15°C e -30°C
 - b) Fra -02°C e -05°C
 - c) Fra -50°C e -60°C
 - d) Fra -110°C e -125°C

- 7) Una di queste affermazioni è falsa, quale:**
 - a) Il plasma AB è trasfondibile solo ai soggetti AB perché non contiene anticorpi anti-A né anti-B (plasma universale)
 - b) Le emazie 0 sono compatibili con tutti gli altri gruppi perché prive degli antigeni A e B (emazie universali)
 - c) Le emazie AB sono compatibili solo con i soggetti AB perché contengono entrambi gli antigeni
 - d) Il plasma 0 è trasfondibile solo a pazienti 0 perché contiene sia anticorpi anti A che anti B



- 8) **La fibrosi cistica è una patologia:**
- Autosomica dominante
 - Autosomica recessiva
 - Legata al cromosoma X
 - Mitocondriale
- 9) **Qual è il possibile algoritmo in caso di test di Coombs diretto Positivo (DAT positivo)?**
- Esecuzione DAT monospecifico, eluizione delle Ig presenti, identificazione
 - Autoassorbimento, ricerca di frazioni complementari, test enzimatici
 - Esecuzione DAT monospecifico, test di Coombs indiretto, assorbimento allogeneico
 - Test di Coombs indiretto, test enzimatici
- 10) **I metodi cromogenici che determinano l'antitrombina ne esprimono:**
- La concentrazione
 - La concentrazione e l'attività
 - L'attività
 - Il PT
- 11) **L'ibridazione in situ fluorescente (FISH) è:**
- Una tecnica di bandeggio cromosomico
 - Una tecnica di citogenetica molecolare
 - Una tecnica di coltura cellulare
 - Una tecnica spaziale
- 12) **Il fenotipo Bombay è:**
- Prodotto di degradazione del fibrinogeno
 - Prodotto di degradazione della fibrina
 - Prodotto di degradazione delle piastrine
 - Un gruppo sanguigno raro
- 13) **Nella diagnosi di Celiachia è fondamentale il seguente dosaggio:**
- ANA
 - ASMA
 - Ab Anti-tTG
 - Proteine
- 14) **Quale tra le sottoelencate aberrazioni cromosomiche, è compatibile con un fenotipo normale?**
- Monosomia
 - Trisomia
 - Traslocazione reciproca
 - Cromosoma ad anello
- 15) **Quale crioprotettore si usa per il congelamento delle emazie?**
- Bromelina
 - Glicerolo
 - Papaina
 - Albumina
- 16) **Le cellule staminali emopoietiche umane possono essere identificate, nel sangue periferico, nel sangue midollare o nel sangue di cordone ombelicale, in base all'espressione di quale dei seguenti antigeni:**
- CD34
 - CD2
 - CD4
 - CD44



17) Il fenomeno della prozona può dare:

- a) Falsi negativi
- b) Falsi positivi
- c) Positività sovrastimate
- d) Positività sottostimate

18) Definizione di Schistociti:

- a) Presenza di poche emazie
- b) Presenza di emazie di forma ovale
- c) Presenza di frammenti di emazie di piccole dimensioni
- d) Presenza di emazie di forma cilindrica

19) In una famiglia che ha un figlio affetto da una forma di ritardo mentale autosomica recessiva, quale è la probabilità che il prossimo figlio ne sia affetto?

- a) 10%
- b) 20%
- c) 50%
- d) 25%

20) La determinazione del gruppo sanguigno su sangue da funicolo consiste:

- a) Determinazione degli antigeni presenti sulla superficie delle emazie e degli anticorpi naturali non corrispondenti nel plasma
- b) Determinazione degli antigeni presenti sulla superficie delle emazie e degli anticorpi naturali corrispondenti nel plasma
- c) Determinazione degli antigeni di superficie AB0/Rh
- d) Tutte le alternative proposte