

**Teoria/pratica pertinente alle professioni sanitarie ricomprese
nella classe di laurea magistrale di interesse (32 quesiti)**

1. Una paziente portatrice di un dispositivo intrauterino anticoncezionale non potrà essere sottoposta a...
 - (a) RM
 - (b) TAC
 - (c) PET
 - (d) radiografia
 - (e) ecografia

2. Il nervo stapedio è un ramo del...
 - (a) VII nervo cranico
 - (b) V nervo cranico
 - (c) VIII nervo cranico
 - (d) IX nervo cranico
 - (e) VI nervo cranico

3. Quale tra le seguenti non è una tecnica di audiometria comportamentale?
 - (a) Digital Bilateral Children Audiometry
 - (b) Visual Reinforcement Audiometry
 - (c) Peep Show
 - (d) Play Audiometry
 - (e) Behavioral Observation Audiometry

4. La capacità di un organismo di creare danno viene definita...
 - (a) patogenicità
 - (b) virulenza
 - (c) invasività
 - (d) infettività
 - (e) grado di colonizzazione

5. La prolattina viene utilizzata come marcatore di...
 - (a) sepsi
 - (b) disfunzione epatica
 - (c) insufficienza renale
 - (d) ipertiroidismo
 - (e) danno cardiaco

6. Durante lo stadio della sonnolenza all'EEG si registrano...
 - (a) onde Θ
 - (b) onde α
 - (c) onde β
 - (d) onde δ
 - (e) onde γ

7. Il filtro eliminatore di banda o filtro Notch attenua le frequenze di...
 - (a) 50 Hz
 - (b) 10 Hz
 - (c) 120 Hz
 - (d) 80 Hz
 - (e) 60 Hz

8. La presenza di cilindri leucocitari nelle urine può essere indice di...

- (a) pielonefrite
- (b) ematuria glomerulare
- (c) necrosi tubulare
- (d) disidratazione
- (e) degenerazione tubulare

9. Gli organi semicircolari sono sensori di...

- (a) accelerazioni angolari
- (b) stimoli sensitivi
- (c) udito
- (d) accelerazione di gravità
- (e) accelerazioni lineari

10. In genetica per "eteroplasmia" si intende:

- (a) presenza di differenti sequenze di DNA mitocondriale in un locus in una singola cellula
- (b) situazione in cui alterazioni multiple del DNA possono dare origine a malattie simili
- (c) fenomeno per cui una mutazione deve colpire una percentuale critica delle molecole di DNA mitocondriale per poter determinare un fenotipo clinico o biochimico
- (d) presenza in una persona di due alleli differenti in uno stesso locus
- (e) fenomeno per cui mutazioni differenti nello stesso gene possono dare luogo a malattie differenti

11. Tutti i seguenti microbi colonizzano il tratto gastrointestinale tranne uno:

- (a) mycoplasma
- (b) campylobacter
- (c) clostridium
- (d) entamoeba
- (e) actinomyces

12. Indicare il segno clinico caratteristico della lesione monolaterale del nervo ipoglosso:

- (a) deviazione della lingua verso il lato colpito quando protrusa
- (b) deviazione della lingua verso il lato colpito quando all'interno della bocca
- (c) deviazione della rima orale verso il basso dal lato colpito
- (d) difficoltà nella deglutizione
- (e) difficoltà nella protrusione della lingua, nella masticazione e nell'articolazione della parola

13. Una dose di assorbimento di radiazioni ionizzanti di 10 Gray...

- (a) provoca una sindrome gastrointestinale
- (b) determina la morte in pochi giorni
- (c) distrugge solo le cellule altamente proliferanti
- (d) determina danni subcellulari
- (e) provoca una sindrome neurologica

14. Se si sospetta che un paziente abbia ingerito una spina di pesce è più opportuno eseguire:

- (a) TC senza mezzo di contrasto
- (b) radiografia senza mezzo di contrasto
- (c) RM
- (d) ecografia
- (e) radiografia con mezzo di contrasto

15. La RT-PCR...

- (a) è una variante della PCR che impiega una trascrittasi inversa retrovirale per convertire RNA virale o messaggero in DNA prima dell'amplificazione mediante PCR
- (b) è una delle metodiche di analisi genetica più recenti, che permette di sequenziare milioni di copie di RNA al secondo
- (c) è una delle metodiche di analisi genetica più recenti che permette di amplificare singole copie di RNA virale milioni di volte
- (d) è una variante della PCR che impiega una trascrittasi inversa retrovirale per convertire DNA virale in RNA prima dell'amplificazione mediante PCR
- (e) si usa per quantificare il DNA o l'RNA convertito in DNA da una trascrittasi inversa nei campioni biologici

16. La registrazione poligrafica consente la rilevazione simultanea di tutti i seguenti indici fisiologici tranne uno:

- (a) pressione sanguigna
- (b) motilità oculare
- (c) attività tonica muscolare
- (d) attività respiratoria
- (e) attività elettrica corticale

17. Un paziente durante l'esecuzione del test di Romberg tende a barcollare fortemente e cadere quando ha ancora gli occhi aperti. Questo è indicativo di...

- (a) atassia cerebellare
- (b) vertigine soggettiva
- (c) sindrome di Meniere
- (d) vertigine oggettiva
- (e) atassia di informazione

18. Il test di Rinne risulterà positivo. . .

- (a) in soggetti sani e con lesione dell'orecchio interno
- (b) in soggetti con lesione dell'orecchio medio
- (c) in soggetti con lesione dell'orecchio esterno e interno
- (d) solo in soggetti sani
- (e) in soggetti con lesione dell'orecchio interno e dell'orecchio medio

19. Quale esame è più opportuno eseguire a un paziente che presenti sintomi riconducibili alla rottura di un aneurisma dell'aorta toracica?

- (a) Angio TAC con mezzo di contrasto
- (b) Dosaggio delle troponine
- (c) RM
- (d) Eco FAST
- (e) Radiografia toracica

20. Per la scintigrafia tiroidea si utilizza principalmente:

- (a) tecnezio 99 metastabile
- (b) iodio 131
- (c) radon 222
- (d) iodio 123
- (e) samario 153

21. La mineralometria ossea computerizzata viene utilizzata per...

- (a) misurare la densità minerale ossea
- (b) individuare metastasi ossee
- (c) fare diagnosi di aplasia midollare
- (d) evidenziare segni di frattura
- (e) evidenziare una pseudoartrosi

22. A quale scopo è utilizzato il test di Wada?

- (a) Per verificare a quale emisfero cerebrale faccia capo una determinata funzione cognitiva
- (b) Per l'accertamento della morte cerebrale
- (c) Per lo studio dei disturbi del sonno
- (d) Per la valutazione della pressione intracranica
- (e) Per lo studio della composizione del liquor

23. L'unità di misura della dose equivalente di radiazione nel Sistema Internazionale è...

- (a) sievert
- (b) bequerel
- (c) rad
- (d) gray
- (e) joule

24. Che cos'è l'Indice di Individualità?

- (a) Il rapporto tra il coefficiente di variazione intra- e inter-individuale
- (b) Il rapporto tra precisione e bias
- (c) Il rapporto tra prevalenza e 1-prevalenza
- (d) Il rapporto tra sensibilità e specificità
- (e) Il rapporto tra coefficiente di variazione analitica e coefficiente di variazione intraindividuale

25. Una saccade è...

- (a) un movimento oculare rapido, che può essere sia riflesso che volontario e che può avere sia una componente verticale che orizzontale
- (b) un movimento oculare rapido, che può essere sia riflesso che volontario e che ha solo una componente orizzontale
- (c) un movimento oculare rapido, solo volontario e che può avere sia una componente verticale che orizzontale
- (d) un movimento oculare rapido, solo riflesso e che può avere sia una componente verticale che orizzontale
- (e) un movimento oculare lento, che può essere sia riflesso che volontario e che ha solo una componente orizzontale

26. Un respiro caratterizzato dall'alternarsi ciclico di periodi di apnea a periodi di iperpnèa viene definito:

- (a) respiro di Cheynes-Stokes
- (b) gasping
- (c) respiro di Kussmaul
- (d) respiro di Biot
- (e) respiro atassico

27. L'impianto cocleare è:

- (a) un orecchio artificiale che capta i suoni e li trasforma, come l'organo originale, in impulsi nervosi
- (b) un dispositivo che possono utilizzare solo gli adulti
- (c) un dispositivo utilizzabile anche nei disturbi neurosensoriali lievi
- (d) un dispositivo che amplifica i suoni
- (e) un dispositivo utilizzato per la cura della vertigine parossistica benigna

28. Per lavorare in condizioni di sicurezza nei laboratori per la registrazione di esami elettrofisiologici deve essere necessariamente presente:

- (a) Gabbia di Faraday
- (b) Trasformatori a nucleo chiuso
- (c) Nodo equipotenziale
- (d) Isolanti termici
- (e) Interruttore differenziale

29. L'audiometria automatica viene utilizzata per valutare...
- (a) la soglia uditiva soggettiva
 - (b) gli echi cocleari
 - (c) i disturbi uditivi retrococleari
 - (d) il potenziale microfonico cocleare
 - (e) la composizione di perilinfia e endolinfia
30. Se si deve eseguire una TC per sospetta trombo-embolia polmonare, dove è più opportuno posizionare la ROI pre-iniezione del mezzo di contrasto?
- (a) Tronco comune dell'arteria polmonare
 - (b) Vena polmonare superiore destra
 - (c) Ventricolo sinistro
 - (d) Atrio destro
 - (e) Arco aortico
31. Quale delle seguenti affermazioni sull'ipoacusia di trasmissione è corretta?
- (a) È una perdita uditiva che interessa l'orecchio esterno e/o medio
 - (b) È una perdita uditiva che interessa l'orecchio interno
 - (c) È una perdita uditiva esclusivamente monolaterale
 - (d) È una perdita uditiva determinata da un neurinoma dell'VIII nervo cranico
 - (e) È una perdita uditiva determinata da una patologia del tronco encefalico
32. Come si presenta un pattern elettroencefalografico in burst suppression?
- (a) Alternanza di momenti in cui il tracciato si presenta piatto a momenti in cui è presente un ritmo di tipo alfa-delta
 - (b) Appiattimento del ritmo di fondo con beta monomorfo anteriore
 - (c) Rallentamento del ritmo di fondo con ritmo delta sulle regioni frontali sotto forma di lunghi treni
 - (d) Presenza di fusi e onde K su un ritmo di fondo a basso voltaggio
 - (e) Tracciato piatto

Cultura generale e ragionamento logico (18 quesiti)

33. Individuare la terna di lettere che completa la serie: (a, c, b) (e, g, f) _____ (o, q, p)
- (a) (i, m, l)
 - (b) (h, l, i)
 - (c) (l, n, m)
 - (d) (i, n, l)
 - (e) (i, k, j)
34. Individuare la coppia di lettere che prosegue la serie: (z, v) (t, u) (s, r) (p, q) _____
- (a) (o, n)
 - (b) (m, n)
 - (c) (n, o)
 - (d) (n, m)
 - (e) (n, n)
35. Il participio passato del verbo *incutere* è:
- (a) incusso
 - (b) incuito
 - (c) incuto
 - (d) incutato
 - (e) incuto

36. La prima persona singolare del passato remoto del verbo *cuocere* è:

- (a) cossi
- (b) ebbi cotto
- (c) cuocei
- (d) cuocetti
- (e) cuottei

37. Qual è la parola che ha lo stesso significato di quella sottolineata?

La deposizione dell'imputato è inficiata da circostanze obiettive a essa contrastanti

- (a) Invalidata
- (b) Ratificata
- (c) Suffragata
- (d) Inferita
- (e) Sostenuta

38. Un bambino di quattro anni ha una sorella che ha tre volte la sua età. Quando il bambino avrà dodici anni, quanti anni avrà la sorella?

- (a) 20
- (b) 16
- (c) 24
- (d) 22
- (e) 15

Leggete attentamente il brano riportato sotto e rispondete alle sei domande che seguono basandovi esclusivamente sulle informazioni in esso riportate e NON su quanto eventualmente conoscete sull'argomento.

L'anno moriva, assai dolcemente. Il sole di San Silvestro spandeva non so che tepor velato, aureo, quasi primaverile [...]. Tutte le vie erano popolate come nelle domeniche di maggio. Su la piazza Barberini, su la piazza di Spagna una moltitudine di vetture passava in corsa traversando; e dalle due piazze il rumorio confuso e continuo, salendo alla Trinità de' Monti, alla via Sistina, giungeva fin nelle stanze del palazzo Zuccari, attenuato.

Le stanze **andavansi** empando a poco a poco del profumo **ch'esalavan** ne' vasi i fiori freschi. Le rose folte e larghe stavano immerse in certe coppe di cristallo che **si levavan** sottili da una specie di stelo dorato slargandosi **in guisa d'un** giglio **adamantino**, a similitudine di quelle che sorgon dietro la Vergine nel tondo di Sandro Botticelli alla Galleria Borghese. Nessuna altra forma di coppa eguaglia in eleganza tal forma: i fiori entro quella prigione **diafana** paion quasi spiritualizzarsi e meglio dare immagine di una religiosa o amorosa _____.

Andrea Sperelli aspettava nelle sue stanze un'amante. Tutte le cose a torno rivelavano infatti una special cura d'amore. Il legno di ginepro ardeva nel caminetto e la piccola tavola del tè era pronta, con tazze e sottocoppe in maiolica di Castel Durante ornate d'istoriette mitologiche da Luzio Dolci, antiche forme d'inimitabile _____, ove sotto le figure erano scritti in carattere corsivo a zaffara nera esametri d'Ovidio. La _____ entrava temperata dalle tende di broccatello rosso e melagrane d'argento riccio, a foglie e a motti. Come il sole pomeridiano feriva i vetri, la _____ fiorita delle tendine di pizzo si disegnava sul tappeto.

L'orologio della Trinità de' Monti suonò le tre e mezzo. Mancava mezz'ora. Andrea Sperelli si levò dal divano dov'era disteso e andò ad aprire una delle finestre; poi **diede alcuni passi** nell'appartamento; poi aprì un libro, ne lesse qualche riga, lo richiuse; poi cercò intorno qualche cosa, con lo sguardo dubitante. L'ansia dell'**aspettazione** lo pungeva così acutamente ch'egli aveva bisogno di muoversi, **di operare**, di distrarre la _____ interna con un atto materiale. Si chinò verso il caminetto, prese le molle per ravvivare il fuoco, mise sul mucchio ardente un nuovo pezzo di ginepro. Il mucchio crollò; i carboni sfavillando rotolarono fin su la lamina di metallo che proteggeva il tappeto; la _____ si divise in tante piccole lingue azzurrognole che sparivano a riapparivano; **i tizzi fumigarono**.

Allora sorse nello spirito dell'aspettante un ricordo. [...]

(G. D'Annunzio, *Il Piacere*)

39. Individuate la corretta sequenza contenente le parole espunte dal brano.

- (a) Offerta – grazia – luce – trama – pena – fiamma
- (b) Offerta – trama – grazia – fiamma – pena – luce
- (c) Fiamma – offerta – grazia – trama – pena – luce
- (d) Grazia – offerta – fiamma – trama – pena – luce
- (e) Grazia – offerta – trama – fiamma – pena – luce

40. Individuate, rispetto al significato che i termini assumono nel brano, la definizione errata.

- (a) Aspettazione: afflizione, tristezza
- (b) Adamantino: luminoso e puro come un diamante
- (c) Diafana: trasparente
- (d) Andavansi: si andavano
- (e) Ch'esalavan: che spargevano nell'aria

41. Individuate, rispetto al significato che le espressioni assumono nel brano, la definizione errata.

- (a) In guisa d'un: in direzione di un, verso un
- (b) Si levavan: si alzavano
- (c) Diede alcuni passi: fece alcuni passi
- (d) Di operare: di fare qualcosa
- (e) I tizzi fumigarono: i tizzoni mandarono fumo

42. Andrea Sperelli...

- (a) ha prestato particolare cura all'accoglienza dell'ospite
- (b) accende il fuoco per ingannare l'attesa
- (c) ha un appuntamento alle 15,30
- (d) attende l'ospite con calma e tranquillità
- (e) riflette profondamente sulla propria condizione

43. Quale delle seguenti affermazioni su Andrea Sperelli NON è corretta?

- (a) È in ansia perché la persona che sta aspettando è in ritardo
- (b) Attende, nelle stanze di Palazzo Zuccari, un ospite
- (c) Vive in un'abitazione curata e sontuosa
- (d) Ha pensato di servire del tè al suo ospite
- (e) Nell'attesa viene raggiunto da un ricordo

44. Quale delle seguenti affermazioni relative al brano NON è corretta?

- (a) La città è quasi deserta
- (b) È l'ultimo giorno dell'anno
- (c) Palazzo Zuccari si trova in centro città
- (d) La vicenda è ambientata a Roma
- (e) Luzio Dolci è un pittore/illustratore

45. SE XXXXXYYK = 3; SE XXXXXXXYYYKKK = 6; XXXYYYKKKK = _____

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 3
- (d) 6
- (e) 2

46. SE XXXXXYYYK = 3; SE XXXYYYYKK = 1; XXXXXYYYKKKKK = _____

- (a) 9
- (b) 5
- (c) 8
- (d) 7
- (e) 6

47. Un orologio analogico (quello con le lancette e i numeri da 1 a 12) non funziona bene e le sue lancette scorrono di un 50% più veloce del normale. Per esempio per ogni ora di tempo reale le sue lancette avanzano di un'ora e mezza. In una settimana quante volte l'orologio segnerà l'ora giusta?

- (a) 7
- (b) 14
- (c) 21
- (d) 28
- (e) 35

48. Due strade diritte si incrociano ad angolo retto. Alice e Michele si muovono verso l'incrocio, camminando a velocità costante e percorrendo ciascuno una strada diversa. Alice, partita da un punto a 4 km dall'incrocio, percorre 80 metri al minuto; Michele, partito da un punto a 5 km dall'incrocio, percorre 60 metri al minuto. Dopo x minuti raggiungeranno la minima distanza fra loro. Quale delle seguenti affermazioni è vera su x ?

- (a) $60 < x < 72$
- (b) $50 < x < 60$
- (c) $40 < x < 50$
- (d) $x = 72$
- (e) $x > 72$

49. Michele può tagliare l'erba di un prato in 6 ore; Ilaria impiega 9 ore per tagliare l'erba dello stesso prato. Se lavorano entrambi contemporaneamente e si dividono il lavoro in maniera da farlo il più velocemente possibile, in quanto tempo termineranno?

- (a) Tre ore e 36 minuti
- (b) Tre ore e 50 minuti
- (c) Tre ore e 24 minuti
- (d) Tre ore e 45 minuti
- (e) Quattro ore

50. Adamo ed Eva erano uno biondo e uno moro. Quello biondo tra i due dice: "Io sono un uomo", e quello moro tra i due dice: "Io sono una donna". Sappiamo che almeno uno dei due mentiva. Se ne deduce che...

- (a) Eva era bionda e Adamo era moro
- (b) Eva era mora e Adamo era biondo
- (c) solo Adamo mente
- (d) Eva era mora
- (e) solo Eva mente

Regolamentazione dell'esercizio delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale di interesse e legislazione sanitaria (10 quesiti)

51. Quale tra le seguenti NON rientra tra le attività di competenza del tecnico audiometrista?

- (a) Formulazione di prescrizioni diagnostico-terapeutiche
- (b) Partecipazione alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare
- (c) Esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo
- (d) Collaborazione con altre figure professionali ai programmi di prevenzione della sordità
- (e) Su prescrizione del medico, esecuzione di atti professionali che implicano piena responsabilità e autonomia

52. Il DM 746/1994 individua la figura e il relativo profilo professionale del. . .
- (a) tecnico sanitario di radiologia medica
 - (b) terapeuta occupazionale
 - (c) tecnico audioprotesista
 - (d) tecnico audiometrista
 - (e) assistente sanitario
53. La L. 1/2002 stabilisce...
- (a) che un esercente le professioni sanitarie è tenuto a rispettare il proprio codice deontologico in qualsiasi ambito eserciti la propria professione
 - (b) che infermieri e tecnici sanitari di radiologia medica dipendenti di aziende sanitarie locali o ospedaliere, RSA e case di riposo hanno la possibilità di svolgere prestazioni aggiuntive nel proprio luogo di lavoro
 - (c) quali sono le caratteristiche e le modalità per la donazione del sangue e la commercializzazione degli emocomponenti
 - (d) che la donna lavoratrice, a parità di lavoro, ha diritto alla stessa retribuzione che spetta a un uomo
 - (e) che il diritto di accesso ai documenti amministrativi viene riconosciuto a chiunque ne abbia interesse per la tutela di situazioni giuridicamente rilevanti
54. Quale tra le seguenti affermazioni riguardanti il trasporto di materiale radioattivo all'interno dell'area universitaria è scorretta, secondo quanto previsto dal DLgs 230/1995?
- (a) Il trasporto di materiale radioattivo può essere affidato agli studenti se correttamente istruiti dal personale di laboratorio competente
 - (b) Il trasporto di materiale radioattivo deve avvenire esclusivamente tramite contenitori forniti dalla ditta che ne garantisce il servizio di raccolta e smaltimento
 - (c) Il trasporto di materiale radioattivo può essere realizzato su autorizzazione del responsabile del laboratorio o del preposto
 - (d) I contenitori di materiale radioattivo devono riportare l'etichetta con tutte le indicazioni relative al radioisotopo trasportato
 - (e) Il Direttore della struttura può disporre modalità particolari di trasporto, previo parere dell'Esperto Qualificato
55. A quando risale il dPCM riguardante la definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza sostituito dal nuovo decreto del 12 gennaio 2017?
- (a) 29 novembre 2001
 - (b) 3 febbraio 1991
 - (c) 24 gennaio 1994
 - (d) 18 dicembre 2010
 - (e) 12 luglio 2012
56. Su quali norme giuridiche si basa la fonte del segreto professionale?
- (a) Codice Penale e Codice Deontologico
 - (b) Codice Penale e Linee Guida
 - (c) Codice Deontologico e Codice Civile
 - (d) Codice Penale e Codice Civile
 - (e) Codice Penale e Etica
57. Quale tecnico ha il compito di accertarsi mediante metodiche diagnostico-strumentali dell'attività elettrocerebrale con fini clinici e/o legali?
- (a) Tecnico di neurofisiopatologia
 - (b) Tecnico sanitario di laboratorio biomedico
 - (c) Terapeuta occupazionale
 - (d) Tecnico di riabilitazione psichiatrica
 - (e) Assistente sanitario

58. Il Piano Nazionale della Prevenzione...

- (a) è parte integrante del Piano Sanitario Nazionale, affronta le tematiche relative alla promozione della salute e alla prevenzione delle malattie e prevede che ogni Regione predisponga e approvi un proprio piano
- (b) parallelamente al Piano Sanitario Nazionale affronta le tematiche relative alla prevenzione dalle malattie oncologiche e prevede che gli ospedali privati approvino un proprio piano
- (c) è parte integrante del Piano Sanitario Nazionale, affronta le tematiche relative alla prevenzione dalle malattie oncologiche e prevede che ogni Regione predisponga e approvi un proprio piano
- (d) parallelamente al Piano Sanitario Nazionale affronta le tematiche relative alla promozione della salute e alla prevenzione delle malattie e prevede che ogni Ospedale pubblico o privato approvi un proprio piano
- (e) è parte integrante del Piano Sanitario Nazionale, affronta le tematiche relative alla promozione della salute e alla prevenzione delle malattie e prevede che le regioni a statuto speciale possano disporre di un proprio piano, differente rispetto a quello delle regioni a statuto ordinario

59. Quale decreto legislativo ha introdotto molteplici novità riguardo a modalità e criteri di classificazione dei lavoratori esposti a rischio di radiazioni?

- (a) 230/1995
- (b) 301/1998
- (c) 155/1997
- (d) 83/1992
- (e) 207/1994

60. Con quale decreto viene individuata la figura e il relativo profilo professionale del tecnico audiometrista?

- (a) DM 667/1994
- (b) DM 316/1998
- (c) DM 69/1997
- (d) DM 183/1995
- (e) DM 182/2001

Cultura scientifico-matematica, statistica, informatica, inglese (10 quesiti)

61. Un'automobile che viaggia alla velocità di 100 km/h percorre circa...

- (a) 30 metri in un secondo
- (b) 100 metri in un secondo
- (c) 300 metri in un secondo
- (d) 10 metri in un secondo
- (e) 50 metri in un secondo

62. Quanto vale $m^a \cdot m^b$?

- (a) m^{a+b}
- (b) $(a + b)^m$
- (c) $m^{a \cdot b}$
- (d) $(a \cdot b)^m$
- (e) $m^2 \cdot ab$

63. La funzione esponenziale con base compresa tra zero ed uno...

- (a) è sempre positiva
- (b) è sempre negativa
- (c) è crescente
- (d) si annulla in almeno un punto
- (e) nessuna delle altre alternative

64. Quanto vale il $\log_3 \frac{1}{3}$?

- (a) -1
- (b) 1
- (c) 3
- (d) -3
- (e) 0

65. La disequazione $|x - 1| < 1$...

- (a) ammette come soluzioni $0 < x < 2$
- (b) ammette come soluzioni $x < 0$ e $x > 2$
- (c) ammette come soluzioni l'insieme dei numeri reali
- (d) non ammette soluzioni
- (e) ammette infinite soluzioni

66. La distribuzione di probabilità Chi-quadrato cambia forma in funzione...

- (a) del numero dei gradi di libertà
- (b) della numerosità campionaria
- (c) della varianza
- (d) della media
- (e) della deviazione standard

Individuare fra i seguenti cinque titoli-riassunto i quattro che meglio sintetizzano gli altrettanti brani proposti

(Title 1) Evidence found of first walking creature – (Title 2) Human activity leads to potentially harmful substances in food – (Title 3) Urban adaptations made to accommodate new human habits – (Title 4) City adopts new policy to counteract global warming – (Title 5) Religious leader enters global discussion on pollution.

67. A city in northern China has introduced a special pedestrian lane on one of its roads, exclusively for slow-walking smartphone users. The pavement now has a special lane for people who stare at their phones and ignore everything else around them. The lane is painted red, green and blue and pictures of smartphones along the route distinguish it from an ordinary pedestrian lane.

- (a) Title 3
- (b) Title 2
- (c) Title 1
- (d) Title 4
- (e) Title 5

68. Researchers have found tiny pieces of plastic in all the samples of mussels they tested in British seawaters and bought from local supermarkets. The scientists said the contamination from microplastics and other human debris, such as cotton and rayon, was significant and widespread. The team says more work is needed to understand the health implications of consuming the seafood.

- (a) Title 2
- (b) Title 3
- (c) Title 1
- (d) Title 4
- (e) Title 5

69. Pope Francis has said climate change is a challenge of "epochal proportions" and that the world must convert to clean fuel. He was speaking to a group of oil company executives at the end of a two-day conference in the Vatican. Under Pope Francis' leadership, the church has moved to confront the business world on a range of subjects from poverty to complex financial issues.
- (a) Title 5
 - (b) Title 2
 - (c) Title 1
 - (d) Title 4
 - (e) Title 3
70. The oldest known "footprints" left by an animal have been uncovered in southern China. The identity of the creature that made the 546-million-year-old tracks is still unknown, but they come from the period when the earliest animals are thought to have evolved. The fossil consists of two rows of imprints that represent the earliest known record of an animal with legs.
- (a) Title 1
 - (b) Title 2
 - (c) Title 3
 - (d) Title 4
 - (e) Title 5

Scienze umane e sociali (10 quesiti)

71. Che cosa significa epistemologia?
- (a) Studio sui principi del sapere
 - (b) Riflessione filosofica
 - (c) Documento notarile
 - (d) Commento analitico su un antico testo
 - (e) Epistola pontificia
72. Secondo Jean Piaget, quali sono gli stadi dello sviluppo del bambino e in che ordine si presentano?
- (a) Senso-motorio, pre-operatorio, operatorio concreto, operatorio formale
 - (b) Senso-motorio, operatorio concreto, operatorio formale, operatorio astratto-filosofico
 - (c) Pre-operatorio, operatorio concreto, operatorio formale, operatorio astratto-filosofico
 - (d) Pre-operatorio, senso-motorio, operatorio concreto, operatorio formale
 - (e) Nessuna delle altre alternative
73. Chi non ha mai vinto il Premio Nobel per la Pedagogia?
- (a) Non è previsto né mai è stato assegnato un premio Nobel per la Pedagogia, quindi tutte le altre alternative
 - (b) Jean-Jacques Rousseau
 - (c) Jean Piaget
 - (d) Lev Vygotskij
 - (e) Jerome Bruner
74. Secondo l'ipotesi strutturale di Sigmund Freud, l'apparato psichico è formato da...
- (a) id, ego e superego
 - (b) aree di sviluppo distali e area prossimali
 - (c) aree di assimilazione e aree di accomodamento
 - (d) aspetti emersi e aspetti nascosti
 - (e) nessuna delle altre alternative

75. Alla base del metodo educativo "Montessori" sta...

- (a) il lavoro libero e creativo
- (b) un equilibrio fra incoraggiamento e punizione
- (c) l'osservazione scientifica e la misurazione dell'apprendimento
- (d) l'imposizione di precise regole
- (e) nessuna delle altre alternative

76. Che cos'è la deduzione?

- (a) È il procedimento mediante cui da alcuni enunciati, le premesse, viene formulato un altro enunciato, la conclusione
- (b) È la teoria delle aree sistemiche dell'individuo
- (c) È la realizzazione della dimensione valoriale di un soggetto
- (d) È una tecnica per la soluzione di enigmi o di affermazioni ambigue o velate
- (e) È un procedimento che partendo da singoli casi particolari cerca di stabilire una legge universale

77. La pedagogia di Rousseau sostiene che l'educazione deve essere una funzione...

- (a) dell'individuo su cui opera la natura
- (b) dello Stato, con carattere laico
- (c) della famiglia, con impostazione autoritaria
- (d) dell'uomo di cultura, che crede nella libertà
- (e) della Chiesa, con carattere confessionale

78. Max Weber è stato un illustre...

- (a) sociologo
- (b) politologo
- (c) psicologo
- (d) pedagogista
- (e) matematico

79. Il concetto di paradigma in filosofia della scienza è stato elaborato da...

- (a) Thomas Kuhn
- (b) Ludwig Wittgenstein
- (c) Rudolf Carnap
- (d) Karl Popper
- (e) nessuna delle altre alternative

80. Il verificazionismo è una teoria del significato elaborata...

- (a) dal Circolo di Vienna
- (b) dalla Scuola di Francoforte
- (c) da Karl Popper
- (d) dallo strutturalismo
- (e) nessuna delle altre alternative

=====
LA RISPOSTA CORRETTA È IN POSIZIONE (a)
=====