

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013
Abilità logico linguistiche

1. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione?
carta : libro = X : Y
- A) X = pennello; Y = quadro
 - B) X = pesce; Y = rete
 - C) X = legno; Y = zattera
 - D) X = castello; Y = guglia
2. "Tutti i pittori hanno buon gusto. Pablo è un pittore". In base alle precedenti informazioni, quale delle seguenti affermazioni è certamente vera?
- A) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - B) Pablo detesta il cattivo gusto
 - C) Tutti coloro che hanno buon gusto amano la pittura
 - D) Pablo ha buon gusto
3. Indicare la parola da scartare:
- A) Architetto
 - B) Diritto
 - C) Economia
 - D) Matematica
4. "Se e solo se nevicava, vado a sciare con gli amici". In base alla precedente informazione, quale delle seguenti affermazioni è certamente vera?
- A) Ogni tanto vado a sciare con gli amici per tenermi in forma
 - B) Se vado a sciare con gli amici significa che nevicava
 - C) A volte, anche se nevicava, non vado a sciare con gli amici
 - D) Vado a sciare con gli amici solo durante le vacanze natalizie
5. Individuare la parola da scartare: `
- A) Cardiologo
 - B) Pneumologo
 - C) Medico
 - D) Otorino
6. La deposizione del postino non ha consentito di dimostrare l'impossibilità che la lettera fosse partita il giorno di Natale. Qual è il corretto significato della precedente affermazione?
- A) È possibile che la lettera sia partita il giorno di Natale
 - B) È possibile che il postino abbia consegnato la lettera il giorno di Natale
 - C) La lettera non poteva essere partita il giorno di Natale
 - D) È impossibile che la lettera fosse partita il giorno di Natale
7. I sistemi di prevenzione non tolgono la possibilità di non evitare la diffusione dell'infezione". Basandosi sulla precedente affermazione, quale delle seguenti alternative è esatta?
- A) Nonostante i sistemi di prevenzione, l'infezione può diffondersi
 - B) Nonostante i sistemi di prevenzione, l'infezione certamente si diffonderà
 - C) I sistemi di prevenzione consentono di evitare ogni forma di diffusione dell'infezione
 - D) Tutte le altre risposte sono corrette

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

8. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione?

Colonne : architrave = X : Y

- A) X = giungla; Y = zoo
- B) X = finestra; Y = vetraio
- C) X = torrente; Y = ruscello
- D) X = gambe; Y = tavolo

9. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione?

Blando : tenue = X : Y

- A) X = esperto; Y = competente
- B) X = parola; Y = discorso
- C) X = corda; Y = violino
- D) X = gagliardo; Y = fiacco

10. Quale tra i termini proposti completa correttamente la seguente proporzione?

Impudente : X = impraticabile : agibile

- A) X = sfrontato
- B) X = inalterabile
- C) X = discreto
- D) X = aspro

Abilità logico matematiche

11. Se CIG significa cifra (singola) divisibile per 2, COG significa cifra (singola) divisibile per 8 e CEG significa cifra (singola) divisibile per 5, allora con quale scrittura può essere espresso il numero 45?

- A) COG CEG
- B) CIG CIG
- C) CIG CEG
- D) COG CIG

12. Se ZUP significa cifra (singola) divisibile per 2, ZAP significa cifra (singola) divisibile per 3 e ZOP significa cifra (singola) divisibile per 9, allora con quale scrittura può essere espresso il numero 48?

- A) ZOP ZUP
- B) ZUP ZUP
- C) ZAP ZOP
- D) ZUP ZAP

13. Completare correttamente la seguente successione: 5, 7, 11; 6, 8, 12; 7, ..., 13?

- A) 9
- B) 12
- C) 15
- D) 22

14. Sostituire i punti di sospensione con i valori che completano correttamente la seguente successione: 2, 6, 18 - 3, 9, 27 - 4, 12, 36 - 5,,

- A) 15, 45
- B) 10, 20
- C) 30, 41
- D) 12, 24

15. Completare correttamente la seguente successione: G; I; M; O; ?

- A) Q
- B) P
- C) R
- D) S

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

16. Completare correttamente la seguente successione: ?, D, F, H L

- A) D
- B) B
- C) A
- D) C

17. Sostituire i punti di sospensione con i valori che completano correttamente la seguente successione 43,..., 76; 43, 17, 76; ...,17, 76;

- A) 76e43
- B) 43e76
- C) 17e76
- D) 17e43

18. Sostituire i punti di sospensione con i valori che completano correttamente la seguente successione , ...,1, 4; 12,1, 4; 12, ..., 4;

- A) 12 e 1
- B) 12 e 4
- C) 12 e 2
- D) 1 e 12

19. completare la seguente successione numerica: 2, 16, 18, 34, 52, ?

- A) 69
- B) 82
- C) 86
- D) 84

20. Completare correttamente la seguente successione: 6, 11 16 21, ...?

- A) 30
- B) 26
- C) 18
- D) 15

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

A.A. 2012-2013

Biologia

21. Come si definisce quel processo spontaneo che tende a diluire la soluzione più concentrata, riducendo la differenza di concentrazione:

- A) glicolisi
- B) catalizzazione
- C) osmosi
- D) nucleosi

22. Il processo che porta alla separazione delle cellule in quattro é

- A) la mitosi
- B) la meiosi
- C) l'actina
- D) l'eucariosi

23. Il phylum dei molluschi non comprende:

- A) vongole
- B) seppie
- C) lumache
- D) insetti

24. Per composti organici si intendono:

- A) i composti del carbonio
- B) i composti dell'ossigeno
- C) i composti dell'idrogeno
- D) i composti dell'azoto

25. Il citoscheletro, fondamentale struttura cellulare, costituisce la struttura di movimento o di sostegno della cellula. E' costituito da.

- A) acidi nucleici
- B) carboidrati
- C) lipidi
- D) proteine

26. Il DNA è:

- A) un lipide
- B) una proteina
- C) un carboidrato
- D) un acido nucleico

27. Quale, delle sostanze sotto elencate, non fa parte delle basi azotate che possono essere utilizzate nella formazione dei nucleotidi della molecola di DNA:

- A) adenina
- B) saccarina
- C) citosina
- D) guanina

28. Quali delle seguenti sostanze non è un ormone:

- A) creatinina
- B) testosterone
- C) insulina
- E) progesterone

29. Costituiscono un esempio di organismi formati da cellule procariote:

- A) Gli animali
- B) L'uomo
- C) I batteri
- D) Il corpo delle piante

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

30. Quale è la corretta sequenza del ciclo cellulare degli eucarioti
- A) interfase, metafase, citofase
 - B) Divisione cellulare, interfase
 - C) Scissione, gemmazione, patogenesi
 - D) interfase, mitosi, citodieresi

Chimica

31. Gli isotopi di uno stesso elemento hanno:
- A) stesso numero di massa
 - B) diverso numero di elettroni
 - C) stesso numero di protoni
 - D) diverso numero di protoni
32. Quale dei seguenti legami, non è un legame chimico:
- A) covalente
 - B) salino
 - C) metallico
 - D) ionico
33. In una trasformazione termodinamica isobara:
- A) la temperatura rimane costante
 - B) la pressione tende a diminuire
 - C) la pressione tende ad aumentare
 - D) la pressione rimane costante
34. Il numero di massa rappresenta:
- A) il numero totale di protoni ed elettroni di un atomo
 - B) il numero di neutroni di un atomo
 - C) il numero totale di protoni e neutroni di un atomo
 - D) il numero di protoni di un atomo
35. Il pH dell'acqua di mare è circa 8, quindi possiamo affermare che l'acqua di mare è:
- A) leggermente acida
 - B) leggermente basica
 - C) fortemente acida
 - D) neutra
36. Una soluzione tampone è un sistema in grado di:
- A) limitare la variazione del volume
 - B) limitare la variazione della pressione
 - C) limitare la variazione della temperatura
 - D) limitare la variazione del ph
37. In un amalgama è sempre presente:
- A) l'acqua
 - B) il mercurio
 - C) il sale
 - D) il rame
38. Un enzima è una sostanza che:
- A) mantiene costante la velocità di una reazione
 - B) modifica l'equilibrio chimico della reazione
 - C) aumenta la velocità di una reazione
 - D) diminuisce la velocità di una reazione

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

39. Tra gli elementi chimici necessari agli organismi viventi S indica:

- A) Lo zolfo
- B) Il sodio
- C) L'azoto
- D) Il potassio

40. I lipidi comprendono:

- A) Steroidi, cellulosa, glicogeno, trepeni
- B) Amido, glicogeno, cellulosa
- C) Trigliceridi, fosfolipidi, cere e steroidi
- D) Ribosio, desossiribosio, saccarosio e lattosio

Fisica

41. L'accelerazione di gravità sulla superficie lunare è:

- A) circa pari alla metà di quella sulla superficie terrestre
- B) circa pari a 1/6 di quella sulla superficie terrestre
- C) maggiore di quella sulla superficie terrestre
- D) circa pari a 1/3 di quella sulla superficie terrestre

42. Che tipo di attrito si ha, a ruote bloccate, tra pneumatico e asfalto?

- A) Solo radente
- D) Solo volvente
- C) Radente e volvente
- D) Nessuna delle alternative proposte è corretta

43. La quantità di moto:

- A) è uguale al prodotto della forza per il tempo in cui agisce
- B) è uguale al prodotto della densità di un corpo per la sua velocità
- C) è uguale al prodotto della massa di un corpo per la sua accelerazione
- D) è uguale al prodotto della massa di un corpo per la sua velocità

44. Come si chiama lo strumento utilizzato per misurare la pressione dell'aria?

- A) Millibar
- B) Aerostato
- C) Anemometro
- D) Barometro

45. Se un'auto percorre nello stesso verso prima 50 km alla velocità di 100 km/h, e poi 70 km alla velocità di 140 km/h, qual è la sua velocità media?

- A) 120 km/h
- B) 100 km/h
- C) 90 km/h
- D) 140 km/h

46. Se in un circuito chiuso costituito da una batteria e da un conduttore la corrente è uguale a 10 A e la resistenza totale è uguale a 5 ohm, allora la potenza dissipata dalla resistenza è pari a:

- A) 50 W
- B) 500 W
- C) 0,5 W
- D) non si può calcolare perché dipende dalla tensione

47. Quanto vale la velocità della luce?

- A) 300.000.000 m/S
- B) 3.000.000 km/S
- C) 3 km/h
- D) 3.000.000 m/s

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

48. Un corpo a forma di disco piatto viene posto sott'acqua a una profondità di 30 m. A quale pressione è sottoposto?
A) Circa 2 atmosfere
B) Circa 4 atmosfere
C) Circa 1 atmosfera
D) Circa 3 atmosfere

49. Se il calore latente di fusione dell'acqua è uguale 80.000 cal/kg, quante calorie sono necessarie per fondere 5 kg di ghiaccio?
A) 400 kcal
B) 40 cal
C) 16.700 J
D) 167 kJ

50. L'accelerazione di un corpo cui viene applicata una forza dipende:
A) dal volume del corpo
B) dal peso specifico del corpo
C) dal rapporto fra la forza e la massa del corpo
D) dalla velocità già posseduta al momento dell'applicazione

Matematica

51. L'equazione $3x - 7 = 7 + 3x$ è verificata nell'insieme dei numeri reali per:
A) ogni valore di x
B) nessun valore di x
C) $x = 4$
D) $x = 0$

52. Il rapporto tra due potenze aventi la stessa base è una potenza che ha:
A) stessa base ed esponente pari al rapporto degli esponenti
B) base pari a 10 ed esponente pari alla differenza degli esponenti
C) stessa base ed esponente pari al prodotto degli esponenti
D) stessa base ed esponente pari alla differenza degli esponenti

53. $\sqrt{10}$ è un numero compreso tra:
A) 4 e 5
B) 1 e 2
C) 3 e 4
D) 2 e 3

54. L'area di un triangolo scaleno, la cui base e la cui altezza relativa misurano rispettivamente 22 centimetri e 14 centimetri, è uguale a:
A) 36 centimetri quadrati
B) 154 centimetri quadrati
C) 72 centimetri quadrati
D) 308 centimetri quadrati

55. In un triangolo rettangolo i cateti misurano 7 m e 8 m. Quanto misura l'ipotenusa?
A) 9 m
B) 15 m
C) $\sqrt{113}$ m
D) $\sqrt{56}$ m

56. Dato un prisma con volume pari a 460 centimetri cubi e altezza pari a 20 centimetri, quanti centimetri quadrati misura la sua area di base?
A) Non ci sono dati sufficienti per rispondere
B) 23
C) 11,5
D) 46

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

57. Un'agenzia immobiliare trattiene dal venditore una percentuale pari al 5% sul prezzo di vendita dell'immobile. Per la vendita di un terreno del valore di euro 50.000 quanto ha incassato l'agenzia?

- A) Euro 2.500
- B) Euro 5.000
- C) Euro 10.000
- D) Euro 500

58. La metà della frazione $125/35$ è pari a:

- A) $25/14$
- B) $14/25$
- C) 2
- D) $16/9$

Comprensione testo

59. Leggi il brano che segue e rispondi alle prossime otto domande

Pochi aspetti della vita quotidiana ci appaiono tanto inevitabili quanto la circolazione del denaro. Per decine, se non per centinaia di volte al giorno, cediamo denaro in cambio di beni e servizi o ne accettiamo come compensazione per le più varie prestazioni. L'apparente "naturalità" di questo meccanismo tende a farci dimenticare che la circolazione - e per la verità l'esistenza stessa - del denaro è una delle più complesse e delicate operazioni di ingegneria sociale mai realizzate dall'umanità. Il denaro è allo stesso tempo, e tra le altre cose, un mezzo di pagamento e una riserva di valore; eppure, non è altro che un rettangolo di carta filigranata la cui unica qualità è appunto quella di essere universalmente accettato come corrispettivo per la cessione di qualunque bene o servizio. In altre parole, il denaro è un classico esempio di convenzione sociale: uno stato di cose abituale, atteso, che si autoalimenta.

Quotidianamente:

- A) riflettiamo sulla circolazione del denaro
- B) scambiamo denaro con beni e servizi
- C) nessuna delle alternative proposte
- D) autoalimentiamo le convenzioni sociali

60. L'esistenza del denaro:

- A) dipende dall'esistenza di riserve di valore
- B) è una delle più complesse operazioni compiute dall'umanità
- C) indica il grado di evoluzione di una società industrializzata
- D) non è una convenzione universalmente accettata

61. Il denaro è al tempo stesso:

- A) una convinzione sociale ed un gesto inatteso
- B) nessuna delle alternative proposte
- C) una riserva di valore ed un mezzo di pagamento
- D) un aspetto della vita quotidiana detestabile ed un meccanismo che tendiamo a dimenticare

62. Se il denaro non esistesse:

- A) nessuna delle alternative proposte
- B) non esisterebbero convenzioni sociali
- C) l'uomo sarebbe meno evoluto
- D) non esisterebbero riserve di valore

63. Il denaro ha come unica qualità:

- A) quella di essere solo una riserva di valore
- B) quella di essere da tutti accettato come corrispettivo per la cessione di beni o servizi
- C) quello di essere realizzato in carta pregiata
- D) quella di consentire all'umanità la realizzazione di complesse operazioni di ingegneria sociale

TEST CULTURALI
LAUREA TRIENNALE SCIENZE MOTORIE SPORTIVE
A.A. 2012-2013

64. Il denaro è in definitiva:

- A) l'indice della produttività di una società
- B) un mezzo di pagamento che è sempre esistito
- C) un rettangolo di carta senza alcun valore e qualità
- D) un classico esempio di convenzione sociale

65. La circolazione del denaro:

- A) è un aspetto del quotidiano che ci appare inevitabile
- B) impedisce la circolazione di beni e servizi
- C) non deriva da una convenzione sociale
- D) nessuna delle alternative proposte

66. Una convenzione sociale:

- A) è uno stato di cose straordinario
- B) è un aspetto della vita che ci appare inatteso
- C) è uno stato di cose che si autoalimenta
- D) è la più articolata operazione di ingegneria sociale