

>>> Esercitazione 04

TEST DI LOGICA

1) X: spesso = poco: Y

- A) X= mai; Y= tanto
- B) X= banale; Y= prezioso
- C) X= talvolta; Y= frequente
- D) X= abituale; Y= occasionale
- E) X= raramente; Y= molto

2) X: temperatura = barometro: Y

- A) X= colore; Y= tempo
- B) X= umidità; Y= termometro
- C) X= stagione; Y= clima
- D) X= grado; Y= millimetro
- E) X= termometro; Y= pressione

3) X: statua = architetto: Y

- A) X= modello; Y= progetto
- B) X= scultore; Y= edificio
- C) X= quadro; Y= pittore
- D) X= casa; Y= appartamento
- E) X= scalpello; Y= tecnigrafo

TEST DI BIOLOGIA

4) Il cuore viene irrorato:

- A) Dall'aorta toracica
- B) Dall'aorta
- C) Dalle carotidi comuni
- D) Dalla giugulare
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

5) I cromosomi sessuali sono presenti:

- A) Solo nello spermatozoo
- B) Solo nei gameti
- C) Solo nelle cellule germinali
- D) Solo nello zigote
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

6) Indica quale delle seguenti è la più tipica funzione biologica dei lipidi:

- A) La funzione informativa
- B) La funzione di riserva energetica
- C) La funzione protettiva
- D) La funzione di trasporto
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

7) I mitocondri:

- A) Sono la sede delle digestioni cellulari
- B) Sono le centrali energetiche di tutte le cellule eucariotiche e di importanti biosintesi quali gli ormoni steroidei
- C) Sono la sede dei movimenti cellulari
- D) Sono la sede della fotosintesi
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

8) Il disco pigmentato che dà colore all'occhio è detto:

- A) Pupilla
- B) Coroide
- C) Retina
- D) Iride
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

9) La sostanza che forma una guaina attorno ad alcune fibre nervose è detta:

- A) Tessuto connettivo
- B) Assone
- C) Adrenalina
- D) Mielina
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

10) Il saccarosio è formato da:

- A) Glucosio + galattosio
- B) Glucosio + glucosio
- C) Fruttosio + fruttosio
- D) Glucosio + fruttosio
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

11) Indicare qual è il significato del termine "bolo".

- A) Pellicola di sapone
- B) Porzione di cibo all' interno dell' intestino
- C) Infiammazione cutanea
- D) Parte delle fauci
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

12) Il fruttosio è:

- A) Un aldoesoso
- B) Un chetoesoso
- C) Un chetopentoso
- D) Un aldopentoso
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

13) Il piede d'atleta è una:

- A) Micosi
- B) Malattia professionale del calciatore
- C) Forma di ipertrofia da sforzo
- D) Ectoparassitosi
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

14) Riguardo alle sostanze azotate, i reni hanno la funzione di:

- A) Produrle
- B) Assorbirle
- C) Eliminarle
- D) Non modificarne il contenuto ematico
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

15) La cellula vegetale si distingue da quella animale per la presenza di:

- A) Membrana cellulare
- B) Parete cellulare
- C) Mitocondri
- D) Nucleo
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

16) Quale tipo di energia utilizzano le cellule animali per lo svolgimento delle loro funzioni?

- A) Chimica
- B) Termica
- C) Meccanica
- D) Nucleare
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

17) I mitocondri sono presenti nei batteri?

- A) Sì, sempre
- B) Dipende dal tipo di metabolismo
- C) Sì, ma solo in particolari condizioni ambientali
- D) Sì, ma solo nei batteri a respirazione aerobica
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

18) Il cariotipo è:

- A) La composizione cromosomica di una qualsiasi cellula
- B) La composizione cromosomica soltanto delle cellule sessuali
- C) La composizione cromosomica soltanto delle cellule aploidi
- D) La composizione cromosomica soltanto delle cellule diploidi
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

19) Quale tra questi è un ormone sessuale maschile?

- A) Estrogeno
- B) Aldosterone
- C) Testosterone
- D) Ossitocina
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

TEST DI CHIMICA

20) Un farmaco è contenuto in un flacone da 75 ml e ha una massa di 150 g. Quali sono, rispettivamente, la sua densità assoluta e la sua densità relativa?

- A) 2 g/cm³; 2
- B) 2; 2 g/cm³
- C) 0,5 cm³/g; 0,5
- D) 0,5; 0,5 cm³/g
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

21) Gli idrocarburi sono composti contenenti:

- A) Soltanto carbonio e idrogeno
- B) Carbonio, idrogeno e ossigeno
- C) Idrogeno e ossigeno
- D) Carbonio, idrogeno e azoto
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

22) Mescolando un kg di ghiaccio con un kg di acqua bollente (calore di fusione $c_f = 80$ kcal/kg) si ottiene all'equilibrio acqua a:

- A) 90 °C
- B) 50 °C
- C) 20 °C
- D) 10 °C
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

23) Un gas ha:

- A) Forma e volume proprio
- B) Forma propria e volume del recipiente
- C) Forma del recipiente e volume proprio
- D) Forma e volume del recipiente
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

24) Come viene espressa la solubilità di un gas in un liquido?

- A) Come coefficiente di assorbimento ad una data temperatura t
- B) Come atomi/litro
- C) Come litro/moli
- D) Come molecole/litro
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

25) Quale delle seguenti sostanze ha il minor peso molecolare?

- A) Ossigeno
- B) Azoto
- C) Acqua
- D) Ossido di carbonio
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

26) La massa di una persona è 70 kg. Il suo peso è:

- A) 70 / 9,8 kg
- B) 70 * 9,8 kg
- C) 70 * 9,8 N
- D) 70 / 9,8 N
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

27) Si possono avere atomi di idrogeno quaternari in un alcano?

- A) No, mai
- B) Sì, sempre
- C) Sì, dipende dal falcano considerato
- D) Sì, talvolta
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

TEST DI MATEMATICA - FISICA

28) Un triangolo rettangolo ruotando attorno a un cateto genera una figura solida. Quale?

- A) Un tronco di cono
- B) Un cono
- C) Un tronco di piramide
- D) Un cilindro
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

29) Che cosa si ottiene se si considera la sezione di un cilindro circolare retto con un piano perpendicolare all'asse del cilindro?

- A) Un trapezio
- B) Un'iperbole
- C) Un triangolo
- D) Una circonferenza
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

30) Quale valore di x soddisfa l'equazione $0,02 \cdot x + 4 = 14$?

- A) 900
- B) 0,2
- C) 500
- D) 50
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

31) Il valore arrotondato alla terza cifra decimale del numero 0,7836 è:

- A) 0,784
- B) 0,780
- C) 0,800
- D) 0,783
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

32) L'energia cinetica si conserva:

- A) In ogni urto elastico
- B) In ogni processo d'urto centrale
- C) In ogni urto totalmente anelastico
- D) Se i corpi si muovono di moto accelerato sopra una retta
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

33) La pressione è la grandezza fisica definita come:

- A) Il rapporto fra la componente normale della forza esercitata su di una superficie e l'area della superficie stessa
- B) La forza esercitata su una determinata superficie
- C) La forza normale di un N esercitata sulla superficie di 1 m²
- D) La componente normale della forza esercitata su di una determinata superficie
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

34) In presenza di un campo magnetico, una spira percorsa da corrente elettrica ed un ago magnetico:

- A) Si comportano in maniera sempre equivalente
- B) Sono sistemi non confrontabili
- C) Ammettono un'equivalenza a determinate condizioni
- D) Si comportano in modi completamente differenti
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta

35) Quale processo avviene in una pila?

- A) L'energia elettrica è trasformata in energia chimica
- B) L'energia chimica è trasformata in energia elettrica
- C) L'energia degli elettroni è trasformata in energia di legame
- D) L'energia del nucleo è trasformata in energia elettrica
- E) Nessuna delle altre risposte è corretta