

ITS

TECH&FOOD

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

“TECNICO SUPERIORE PER LE TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE”

RIF PA 2017-7213/RER

NOME E COGNOME _____

TEST D'AMMISSIONE: PROVA MULTIDISCIPLINARE

ECONOMIA

1) Individua la parola da scartare, in quanto di significato non affine alle altre:

- a) ripulsa
- b) abnegazione
- c) diniego
- d) rigetto
- e) bocciatura

2) Quale numero va escluso, nella seguente successione?

5 8 15 18 21 25 28 35 ...

3) Trova la risposta corretta:

Tutti i corridori sono tenaci

Nessuna persona tenace è superba

– Significa che:

- a) Alcuni superbi sono tenaci
- b) Nessun corridore è tenace

- c) Nessun corridore è superbo
- d) Alcuni superbi sono corridori

4) Sostituisci ai punti interrogativi i 2 numeri che completano la successione:

(2, 11, 22) (4,13 ?) (6, ?, 30)

5) Individua la parola che ha significato diverso rispetto alle altre della serie:

- a) refrattario
- b) recalcitrante
- c) riluttante
- d) proclive
- e) riottoso

6) Come continua la successione?

7 21 36 52

FISICA

11. Una grandezza fisica si definisce costante se:

- A) Al variare del tempo cambia sempre della stessa quantità
- B) Al variare del tempo ha sempre lo stesso valore
- C) Al variare del tempo si dimezza
- D) Al variare del tempo raddoppia

12. Se un punto materiale è in equilibrio, allora:

- A) A esso sono applicate solo due forze
- B) La risultante delle forze ad esso applicate è uguale a zero

C) A esso è applicata una sola forza

D) A esso sono applicate due forze parallele e concordi

13. Un corpo non sottoposto a forze può essere in moto?

A) No, in quanto solo l'azione della forza può determinarne il moto

B) No, in quanto per spostare un corpo occorre effettuare un lavoro

C) Sì, ma tale moto sarà rettilineo uniforme

D) Sì, con un moto circolare uniforme

14 I passaggi di stato che richiedono assorbimento di calore sono:

A) Fusione - sublimazione - vaporizzazione.

B) Solidificazione – condensazione – brinamento.

C) Tutti i passaggi di stato richiedono assorbimento di calore.

D) Nessun passaggio di stato richiede assorbimento di calore

15. Il rendimento di una macchina termica è inferiore al 100% perché:

A) Di solito è poco potente.

B) Consuma molto.

C) Il calore assorbito è superiore al lavoro utile.

D) Il lavoro utile è superiore al calore assorbito.

16. Durante i passaggi di stato tra diversi stati di aggregazione, la temperatura di una sostanza pura:

A) Aumenta

B) Diminuisce

C) Non si può rispondere perché non c'è una regola generale

D) Si mantiene costante

BIOLOGIA

17 . L'entropia è la funzione di stato correlata a:

- A) Alla temperatura del sistema
- B) Al calore del sistema
- C) All'energia interna al sistema
- D) Al disordine del sistema

18. Nel terreno la conversione dell'azoto atmosferico in ammoniaca avviene ad opera prevalente di:

- A) batteri decompositori
- B) batteri nitrificanti
- C) batteri azoto-fissatori
- D) lieviti

19. La meiosi è:

- A) Un processo di divisione mediante il quale da una cellula diploide si formano due cellule aploidi
- B) Un processo di divisione mediante il quale da una cellula diploide si formano quattro cellule aploidi
- C) Un processo di divisione mediante il quale da una cellula diploide si formano due cellule diploidi
- D) Un processo che porta alla formazione di due mitocondri nella cellula vegetale

20. Un enzima non è che:

- A) Un polisaccaride
- B) Un complesso glicoproteico
- C) Un microorganismo che vive nelle cellule
- D) Una proteina

21. La cellula dei vegetali:

- A) Ha parete cellulare

- B) Non ha parete cellulare
- C) Non contiene nucleo
- D) Contiene meno organuli della cellula animale.

22. Il glucosio è solubile in acqua e non in benzene. In relazione a questa caratteristica il glucosio è:

- A) Ionico
- B) Polare
- C) Non polare
- D) Idratato.

23. I batteri lattobacilli sono responsabili:

- A) Della fermentazione del lattosio in etanolo ed in altri composti come acido malico e succinico
- B) Della fermentazione degli amidi dei cereali in alcol e anidride carbonica
- C) Della fermentazione del lattosio in acido lattico ed in altri composti come acido acetico ed etanolo
- D) Di nessuna fermentazione.

CHIMICA

24 La chimica organica studia i composti del:

- A) Ferro
- B) Nickel
- C) Ossigeno
- D) Carbonio

25 Il butano è un idrocarburo con:

- A) 2 atomi di carbonio
- B) 3 atomi di carbonio
- C) 4 atomi di carbonio

D) 5 atomi di carbonio

26 Quando una base reagisce con un acido si forma:

- A) Non si forma nulla
- B) Carbone
- C) Ammoniaca
- D) Un sale

27. Una carica microbica elevata in un campione alimentare significa:

- A) Buona procedura di conservazione
- B) Efficienza delle tecniche di produzione
- C) Uso di materie prime contaminate e non corretta modalità di conservazione
- D) Assenza di pericolo per presenza di patogeni

28. Quando l'acqua alla temperatura di 0°C si trasforma in ghiaccio cede all'ambiente:

- A) Calore di evaporazione
- B) Calore specifico
- C) Calore di fusione
- D) Calore di reazione

29. I liquidi:

- A) Non hanno volume proprio e hanno forma propria
- B) Hanno forma e volume propri
- C) Non hanno forma propria e hanno volume proprio
- D) Non hanno forma e volume propri

30. L'acido oleico è un acido grasso:

- A) Bicarbossilico



B) Saturo

C) Insaturo

D) Polinsaturo