

Simulazione della Prova di accertamento delle conoscenze iniziali

1A. Quale delle seguenti strutture è più strettamente collegata alla sintesi proteica:

- a) reticolo endoplasmatico liscio
- b) mitocondri
- c) ribosomi
- d) lisosomi

2A. La meiosi consiste di:

- a) due normali divisioni cellulari che si susseguono molto rapidamente
- b) una sola divisione cellulare non preceduta da replicazione del DNA
- c) due successive divisioni cellulari che portano alla formazione di quattro cellule diploidi
- d) due successive divisioni cellulari che portano alla formazione di quattro cellule aploidi

3A. Una cellula immersa in una soluzione ipertonica

- a) perde sali
- b) si gonfia e scoppia
- c) raggrinzisce e muore
- d) si divide più rapidamente

4A. La fotosintesi inizia con una reazione che può avvenire solo in:

- a) presenza di CO₂
- b) presenza di luce
- c) presenza di glucosio
- d) presenza di O₂

5A. Un oggetto anno scorso costava 80 € e quest'anno costa 120 €: di quanto è aumentato in percentuale?

- a) 50%
- b) 40%
- c) 33%
- d) 15%

6A. In un triangolo due angoli misurano 35° e 75°. Qual è l'ampiezza dell'angolo esterno non adiacente ad essi?

- a) 55°
- b) 70°
- c) 110°
- d) 145°

7A. Sia $y = 2 + 7x$ l'equazione di una retta. Quale, tra le seguenti, è l'equazione di una retta parallela alla retta data?

- a) $y = 4 + 14x$
- b) $y = 12 + 7x$
- c) $y = 1 + 3.5x$
- d) $y = 2 - 1/7x$

8A. Qual è la soluzione del seguente sistema di equazioni nelle incognite x e y:

$$x + y = 5$$

$$2x - y = 1$$

- a) $x = 2$ $y = 1$
- b) $x = 6$ $y = -3$
- c) $x = 6$ $y = 5$
- d) $x = 2$ $y = 3$

9A. Quanti litri sono contenuti in un $2m^3$?

- a) 2
- b) 200
- c) 20
- d) 2000

10A. Una moto si sposta alla velocità costante di 20 m/s. Esprimi la sua velocità in chilometri all'ora.

- a) 7.2 km/h
- b) 72.0 km/h
- c) 1,2 km/h
- d) 120 km/h

11A. Un punto materiale passa dalla posizione $s_1 = 2,8$ m alla posizione $s_2 = 7,5$ m. Quanto vale la distanza percorsa?

- a) 4.7 m nel verso positivo
- b) 10.3 m nel verso positivo
- c) 10.3 m nel verso negativo
- d) 4.7 m nel verso negativo

12A. Scrivere il numero 0,0000095 in notazione scientifica.

- a) $9.5 \cdot 10^{-6}$
- b) $9.5 \cdot 10^{-7}$
- c) $95 \cdot 10^{-7}$
- d) $9.5 \cdot 10^8$

13A. Neutrone e protone:

- a) hanno carica elettrica di segno opposto
- b) si attraggono
- c) si respingono
- d) non esercitano forze tra loro

14A. Il simbolo atomico del fosforo è:

- a) F
- b) Fo
- c) P
- d) Pf

15A. Una soluzione tampone può essere formata da:

- a) una miscela di due acidi forti
- b) una miscela di un acido debole e di un suo sale

- c) una miscela di due cloruri
- d) una miscela di aido forte e base forte

16A. Un riducente è:

- a) una sostanza che cede elettroni a un'altra
- b) una sostanza che acquista elettroni da un'altra
- c) una sostanza che cede protoni
- d) nessuna delle precedenti

Risposte

Dom	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A	13A	14A	15A	16A
Risp	c	d	c	b	a	c	b	d	d	b	a	a	d	c	b	a