

VERSO L'UNIVERSITÀ

Le domande sono tratte dalle prove di ammissione emesse annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e le soluzioni sono evidenziate in giallo.

1. Quanti isomeri strutturali della molecola C₄H₉Br esistono?

- a. 4
- b. 2
- c. 3
- d. 5
- e. 6

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2013

2. Un estere può essere direttamente prodotto dalla reazione dell'acido propanoico con l'1-butano. Qual è la formula dell'estere?

- a. CH₃COOC₄H₉
- b. C₄H₉COOC₃H₇
- c. C₂H₅COOC₄H₉
- d. C₃H₇COOC₄H₉
- e. C₂H₅COOC₂H₅

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2013

3. La celiachia è una grave intolleranza a:

- a. lattosio
- b. caseina
- c. uovo
- d. glutine
- e. amido

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2013

4. La seguente struttura organica CH₃COOCH₂CH₃ corrisponde a:

- a. un etere
- b. un estere
- c. un acido carbossilico
- d. un chetone
- e. un fenolo

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2012

5. Il cicloesanone è:

- a. una aldeide
- b. un chetone
- c. un idrocarburo aromatico
- d. un alcol
- e. un alchene

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2012

6. Qual è il numero minimo di atomi di idrogeno necessario per costituire una molecola di fosfato d'ammonio?

- a. 4
- b. 6
- c. 8
- d. 9
- e. 12

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2013

7. Qual è la formula dell'etilene?

- a. C₂H₄
- b. C₂H₆
- c. C₂H₂
- d. C₃H₆
- e. C₃H₈

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2012

8. Gli amminoacidi naturali che costituiscono le proteine:

- a. hanno tutti un solo gruppo amminico
- b. hanno tutti almeno due gruppi amminici
- c. hanno tutti un gruppo amminico sul C-2
- d. hanno tutti un solo gruppo amminico ed un solo gruppo carbossilico
- e. sono tutti amminoacidi essenziali

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2012

9. Quale è la formula bruta del dimetilchetone?

- a. C₃H₂O
- b. C₃H₆O
- c. C₃H₃O
- d. C₃H₄O
- e. C₃H₃O₂

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2011

10. Quale è la formula bruta dell'aldeide propionica (propanale)?

- a. C₃H₆O
- b. C₃H₅O
- c. C₂H₄O
- d. C₂H₃O₂
- e. C₃H₆O₂

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2011

11. Per quanti atomi di idrogeno il benzene differisce dal cicloesano?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2011

12. Qual è la formula bruta dell'etanale?

- a. C_2H_3O
- b. $C_3H_2O_2$
- c. C_2H_4O
- d. C_3HO_2
- e. C_3H_2O

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2011

13. Qual è la formula bruta del cicloesano?

- a. C_6H_8
- b. C_6H_{12}
- c. C_6H_{10}
- d. C_6H_{14}
- e. C_6H_6

Prova di ammissione al corso di laurea in medicina veterinaria 2011

14. Come si chiama il gruppo alchilico che ha formula $-CH_2CH_2CH_3$?

- a. Pronano
- b. Propene
- c. Propanale
- d. Propile
- e. Propino

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2011

15. Quale tra i seguenti elementi è presente nella molecola della clorofilla?

- a. Magnesio
- b. Manganese
- c. Ferro
- d. Cobalto
- e. Cadmio

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2011

16. C_5H_{10} è la formula bruta del:

- a. pentano
- b. isopentano
- c. pentadiene
- d. ciclopentene
- e. pentene

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2010

17. Le ammidi hanno carattere:

- a. Fortemente basico
- b. Basico
- c. Neutro
- d. Debolmente acido
- e. Fortemente acido

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2010

18. Quale delle formule seguenti corrisponde ad una generica ammido?

- a. $R-CO-NH_2$
- b. $R-CH_2-NH_2$
- c. $R-CH_2-N=N-CH_3$
- d. $R-O-NH_2$
- e. $R_2C=NH$

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2010

19. Quale delle seguenti classi di composti non ha struttura polimerica?

- a. Proteine
- b. Polieni
- c. Polisaccaridi
- d. Poliesteri
- e. Acidi ribonucleici

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2010

20. Quale dei seguenti zuccheri non è riducente:

- a. Glucosio
- b. Lattosio
- c. Galattosio
- d. Saccarosio
- e. Cellobiosio

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina Veterinaria 2010

21. Quanti atomi di idrogeno sono presenti in una molecola di ciclopentadiene?

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9
- e. 10

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2010

22. Quale delle seguenti è la formula bruta di un idrocarburo lineare monoinsaturo?

- a. C_nH_{2n+2}
- b. C_nH_{2n-2}
- c. C_nH_{n-2}
- d. C_nH_{n+2}
- e. C_nH_{2n}

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2010

23. Qual è lo stato di ibridazione degli orbitali del carbonio nel cicloesano (C_6H_{12})?

- a. sp^3
- b. sp^2
- c. sp
- d. sp^3d
- e. sp^3d^2

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2010

24. Qual è la formula dell'acetato di calcio?

- a. $\text{Ca}_2\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$
- b. $\text{Ca}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_4$
- c. $\text{Ca}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$
- d. $\text{CaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$
- e. $\text{Ca}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_3$

Prova di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia 2010