

**DOMANDE ADM/PC - CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI A  
COMPLESSIVI 460 POSTI PER L'ASSUNZIONE DI VARIE FIGURE  
PROFESSIONALI, II AREA F3, PRESSO L'AGENZIA DELLE  
DOGANE E DEI MONOPOLI - PROVA SCRITTA - BUSTA 3**

1) **La massa di un numero di Avogadro di atomi di carbonio è:**

- A 12,01 g/mol
- B 12,01 g
- C 1 mol

2) **Due atomi hanno numero atomico 6 e numero di massa rispettivamente 12 e 14. Si può affermare che:**

- A i due elementi sono carbonio e azoto
- B i due elementi appartengono a gruppi diversi della tavola periodica
- C si tratta di due isotopi dello stesso elemento

3) **Affinchè un composto sia aromatico è necessario che:**

- A I suoi atomi siano ibridizzati sp
- B Contenga legami tripli
- C Contenga elettroni p delocalizzati

4) **Leggere il testo sottostante e rispondere alla domanda.**

Quale dei seguenti composti presenta un picco a circa  $1715\text{ cm}^{-1}$  nello spettro infrarosso?

- A 2-pentanone
- B 1-pentanol
- C n-pentano

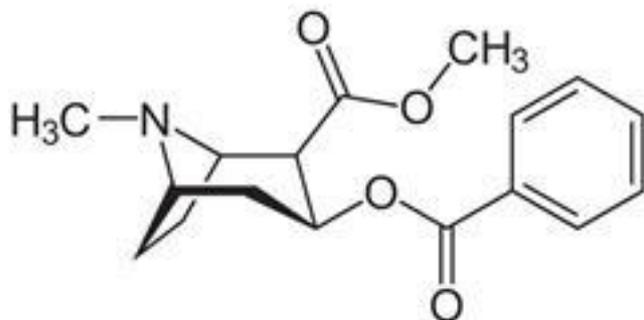
5) **Imagine a Fedex package arrives with biological samples for an Italian-based research institute. The package sheet mentions the samples are lysates. Can these samples present a biohazard?**

- A No, lysates contain detergents, such that no viable pathogens can be present
- B Yes, all biological samples may present a biohazard
- C Maybe, it depends on the biological source

6) **Material that arrives in styrofoam boxes containing dry ice is effectively kept at:**

- A Around  $-20^{\circ}\text{C}$
- B Around  $-80^{\circ}\text{C}$
- C Around  $-150^{\circ}\text{C}$

7) **What compound is this?**



- A LSD
- B Cocaine
- C Ecstasy (MDMA)

8) **Quale delle seguenti molecole presenta momento dipolare minore?**

- A acqua
- B anidride solforosa
- C anidride carbonica

- 
- 9) **Qual è il numero totale di legami covalenti nell'acetato di propile?**  
**A** 17  
**B** 8  
**C** 16
- 
- 10) **1-butanol and 2-butanol are:**  
**A** structural isomers  
**B** enantiomers  
**C** conformational isomers
- 
- 11) **L'AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI E I SUOI RAPPORTI CON LE AUTORITA' NAZIONALI, LE ALTRE AGENZIE FISCALI E LE ISTITUZIONI DELL'UNIONE EUROPEA**
- 
- 12) **LE CONSEGUENZE DELLA INOSSERVANZA DEI COMPITI AFFIDATI AGLI UFFICIALI E AGLI AGENTI DI POLIZIA GIUDIZIARIA**