Prova 2

La prova si compone di 10 domande a risposta multipla e una traccia da sviluppare. Per ciascuna domanda a risposta multipla è presente **una sola soluzione corretta**.

Domande a risposta multipla:

1. Quale è la risoluzione di un calibro cinquantesimale?

   a) 0,10 mm
   b) 0,05 mm
   c) 0,02 mm
   d) 0,20 mm

2. Cosa si intende per chiave dinamometrica?

   a) Una chiave che permette di controllare la coppia di serraggio applicata
   b) Una chiave che si adatta a tutte le tipologie di viti
   c) Una chiave la cui forza di serraggio viene applicata elettricamente
   d) Una chiave che amplifica la forza applicata

3. A quale scopo sono generalmente usati i bagni ad ultrasuoni?

   a) Per smussare gli oggetti
   b) Per tagliare materiali molto duri
   c) Per la pulizia di oggetti
   d) Per mescolare più componenti

4. Quale è l'unità di misura della tensione elettrica secondo il Sistema Internazionale?

   a) Ampere
   b) Joule
   c) Volt
   d) Ohm

5. Quale fra questi materiali **non** è un isolante elettrico?

   a) Vetro
   b) Rame
   c) Ceramica
   d) Bachelite

6. Quale delle seguenti è un'unità di misura di pressione?

   a) Pascal
   b) Newton
   c) Watt
   d) Metro

7. Quale delle seguenti pressioni può considerarsi regime di basso vuoto:

   a) $1x10^{-2}$ mbar
   b) $1x10^{-6}$ mbar
   c) $1x10^{-8}$ mbar
   d) $1x10^{-11}$ mbar

8. Il metodo più efficace per ridurre il surriscaldamento di una mola da taglio consiste:

   a) Nel soffiarci sopra
   b) Nell'eseguire il taglio ad intermittenza
   c) Nell'utilizzare un opportuno fluido in grado di asportare il calore
   d) Nell'eseguire il taglio al buio

9. L'indurimento di una resina bicomponente avviene tramite:

   a) L'agitazione meccanica della sola resina liquida
   b) Il mescolamento della resina liquida con un opportuno attivatore
   c) Il percolamento della resina liquida su un'adeguata superficie
   d) Il contatto della resina con l'aria

10. Per ambiente inerte s'intende:

    a) Un ambiente saturo di ossigeno
    b) Un ambiente saturo di vapori di cloro
    c) Un ambiente con umidità relativa al 100 %
    d) Un ambiente privo di specie reattive ed eventualmente al buio

Traccia da sviluppare (**indicativamente in 500 parole**):

Nell'ambito dell'attività di supporto tecnico a laboratori o infrastrutture di ricerca, descrivere, avvalendosi anche di esempi attinenti alla propria esperienza pratica o teorica, un processo di preparazione di campioni per analisi chimiche o caratterizzazione di materiali, nel modo più dettagliato possibile. Illustrare le fasi di lavorazione, le competenze da impiegare e le metodologie da seguire, mettendo in particolare risalto i campi di applicabilità, il tipo di campioni che si possono ottenere e gli strumenti necessari e il loro funzionamento.

Paolo Rocchese

Matrice delle correzioni per la Prova 2 Profilo B

1) C

2) A

3) C

4) C

5) B

6) A

7) A

8) C

9) B

10) D