



All. 2) II Verbale - LNF/CG/684

Frascati, 20 Giugno 2017

## Selezione LNF/C6/684

### PROVA SCRITTA

#### TESTO n. 1

- 1) Quale delle seguenti unità di misura non definisce una pressione?:
  - a) Pa
  - b) kgf/cm<sup>2</sup>
  - c) bar
  - d) N/m
  
- 2) Il rugosimetro è uno strumento utilizzato per:
  - a) livellare le asperità di una superficie
  - b) misurare il grado di finitura di una superficie
  - c) aumentare il coefficiente di attrito di una superficie
  - d) misurare gli errori di forma di una superficie
  
- 3) Scegliere la preposizione che completa correttamente la seguente frase in lingua inglese:  
"The hammer is ..... the table"
  - a) at
  - b) to
  - c) in
  - d) on
  
- 4) Il *disco rigido* di un computer è:
  - a) il sistema operativo
  - b) un dispositivo in cui vengono memorizzati dati
  - c) la parte più resistente di un computer
  - d) una periferica di stampa





- 5) La tensione di snervamento di un materiale indica:
- a) lo sforzo di rottura
  - b) lo sforzo oltre il quale si hanno deformazioni permanenti
  - c) il limite di rottura a fatica pulsante
  - d) lo sforzo oltre il quale il materiale si ossida
- 6) Quale dei seguenti attrezzi è identificato dal termine inglese *screwdriver*?
- a) giravite
  - b) martello
  - c) chiave
  - d) seghetto
- 7) Il nonio di un calibro a cursore è:
- a) il becco fisso
  - b) il sistema graduato di lettura
  - c) il palpatore
  - d) la manopola rotante
- 8) Un micrometro da interni a tre punti di contatto è uno strumento:
- a) che misura il diametro degli alberi in tre punti contemporaneamente
  - b) che misura il diametro dei fori
  - c) da utilizzare solo all'interno dell'officina
  - d) che misura la profondità dei fori in tre punti distinti
- 9) Il calibro ventesimale è uno strumento che misura:
- a) dimensioni superiori a 20 mt
  - b) radioattività dei materiali
  - c) le dimensioni con risoluzione di 0.2 mm
  - d) le dimensioni con risoluzione di 0.05mm
- 10) Un rotolo contiene 10 metri di un nastro e pesa 2700 grammi. Il nastro ha una sezione rettangolare di dimensioni 10cm × 1mm. La densità del nastro è:
- a) 2.7 kg/dm<sup>3</sup>
  - b) 780 g/dm<sup>3</sup>
  - c) 27 kg/dm<sup>3</sup>
  - d) 7.8 kg/dm<sup>3</sup>



*[Handwritten signatures and marks]*



11) Un parallelepipedo ha dimensioni  $10\text{mm} \times 10\text{mm} \times 100\text{mm}$ . Il suo volume è:

- a)  $10^{-3} \text{ mm}^3$
- b)  $1 \text{ dm}^3$
- c)  $10 \text{ cm}^3$
- d)  $1 \text{ cm}^3$

12) A quanto corrisponde un decimillesimo di pollice?

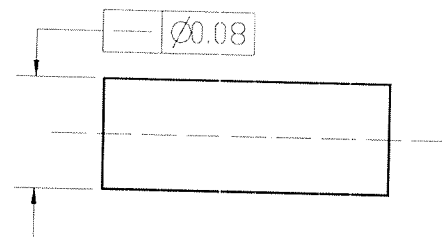
- a)  $0.00254 \text{ mm}$
- b)  $25.4 \text{ micron}$
- c)  $0.000254 \text{ mm}$
- d)  $0.03048 \text{ mm}$

13) In un disegno tecnico, lo spigolo di un elemento non in vista si indica con:

- a) linea continua
- b) linea tratteggiata
- c) linea tratto punto
- d) campitura a  $45^\circ$

14) La tolleranza geometrica indicata in figura si riferisce a:

- a) rettilineità
- b) planarità
- c) parallelismo
- d) inclinazione



15) Il lato di un cubo è  $10 \text{ micron}$ . Il suo volume è:

- a)  $1 \text{ mm}^3$
- b)  $10^{-15} \text{ m}^3$
- c)  $1000 \text{ micron}^3$
- d)  $10^{-3} \text{ micron}^3$

16) Quale strumento usereste per misurare lo spessore di una piastra alta circa  $20 \text{ mm}$  con una precisione di  $\pm 0.02 \text{ mm}$ ?

- a) calibro ventesimale
- b) comparatore
- c) micrometro
- d) tutti gli strumenti sopra elencati sono ugualmente adatti alla misura descritta





17) Di seguito vengono riportate le densità espresse in  $\text{kg}/\text{dm}^3$  di alcuni materiali metallici:  
Cu 8.96, Al 2.69, Pb 11.35 . Si calcoli il peso approssimativo di un cilindro in rame avente  
diametro 80 mm e lunghezza 600 mm

- a) 31 kg
- b) 2.7 kg
- c) 35 kg
- d) 27 kg

18) L'acronimo inglese CMM, sta per:

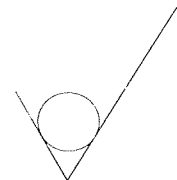
- a) Computer Milling Machine
- b) Coordinate Milling Machine
- c) Coordinate Measuring Machine
- d) Computer Monitoring Machine

19) La metà di  $10^6$  è:

- a)  $10^3$
- b)  $0.2 \times 10^6$
- c)  $5 \times 10^5$
- d)  $5^6$

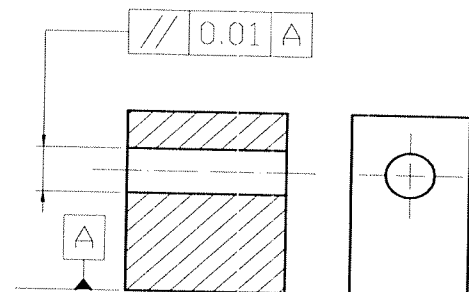
20) Il seguente simbolo quando è applicato su una superficie sta ad indicare che:

- a) è facoltativo effettuare una lavorazione sulla superficie
- b) è obbligatorio asportare materiale dalla superficie
- c) la superficie va lubrificata
- d) è vietato asportare materiale dalla superficie



21) La tolleranza geometrica indicata in figura si riferisce a:

- a) planarità della superficie A
- b) rettilineità dell'asse del foro
- c) parallelismo dell'asse del foro
- d) regolarità della superficie interna del foro





22) Qual è la corretta definizione di tolleranza?

- a) numero che esprime, nell'unità di misura scelta, un valore di lunghezza
- b) differenza tra la dimensione limite minima e la dimensione nominale
- c) differenza tra la dimensione effettiva e la dimensione nominale
- d) differenza tra la dimensione limite massima e la dimensione limite minima

23) Quale delle seguenti grandezze non è vettoriale?

- a) massa
- b) forza
- c) velocità
- d) campo elettrico

24) Il *campo di misura* di uno strumento si esprime:

- a) indicando la più piccola frazione di grandezza misurabile con lo strumento
- b) indicando la tipologia di misure che può fare lo strumento
- c) indicando il limite più basso e più alto dei valori misurabili dallo strumento
- d) indicando l'unità di misura utilizzata dallo strumento

25) Quale delle seguenti caratteristiche non serve a definire un vettore?:

- a) velocità
- b) verso
- c) intensità
- d) direzione



*Handwritten signatures and initials:*  
A large signature at the top right.  
Initials 'BS' in the middle.  
Another signature at the bottom right.