

Selezione di cui al cod. di rif. LE/C6/581

Prova scritta n. 3

1)  
Nella fisica sperimentale, un rivelatore di particelle è uno strumento usato per:

1. Generare corrente elettrica
2. Rivelare, tracciare ed identificare particelle
3. Studiare il moto dei pianeti

2)  
Con quale delle seguenti macchine utensili potresti eseguire una lavorazione di spianatura:

1. Brocciatrice
2. Trapanatrice
3. Fresatrice

3)  
Le Ghise hanno una percentuale di carbonio pari a:

1.  $\leq 0.08 \%$
2.  $0.08 \div 2 \%$
3.  $\geq 2 \%$





4)

Un acciaio C40 ha una percentuale di carbonio pari a:

1. 0.4 %
2. 4 %
3. 40 %

5)

La designazione corretta per un foro filettato da 10 mm è:

1. M10
2. Fil10
3. m10

6)

Un punto si muove alla velocità  $v = 36 \text{ km/h}$ . A quale valore in m/s tale velocità corrisponde?

1. 36 m/s
2. 0.36 m/s
3. 10 m/s

7)

Una pressione di circa 1 atmosfera viene esercitata da una colonna d'acqua alta circa:

1. 10 m
2. 100 m
3. 1 m

8)



Se un subacqueo scende alla profondità di 40 m sotto il livello del mare, la pressione è aumentata, rispetto al valore presente alla superficie, di circa:

1. 1 atm
2. 4 atm
3. 0,4 atm

9)

La densità dell'alluminio è:

1. 2,7 kg/dm<sup>3</sup>
2. 27 kg/dm<sup>3</sup>
3. 0.27 kg/dm<sup>3</sup>

10)

Normalmente, con un calibro ventesimale a doppio nonio si apprezza:

1. 0.05 mm
2. 5 mm
3. 0.5 mm

11)

Quale miscela di gas viene utilizzata per il taglio con fiamma ossiacetilenica?

1. Ossigeno-idrogeno
2. Ossigeno-acetilene
3. Ossigeno-argon

12)

Cosa significa la seguente immagine:



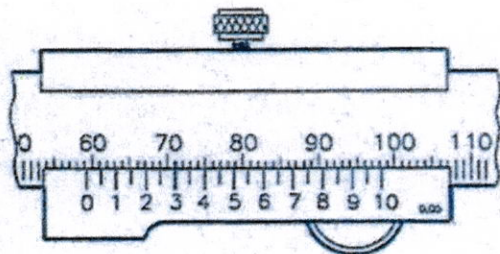
*g*



1. Metodo di proiezione Europeo
2. Metodo di proiezione americano
3. Nessuno dei precedenti metodi di proiezione

13)

Qual è la misura leggibile sul calibro di figura?



1. 59,3 mm
2. 71 mm
3. 73 mm

*g  
M  
ofolo  
Sdy*

14)

Nel disegno tecnico industriale, che cosa significa la linea sottile a tratti \_ \_ \_ \_ \_ ?

1. Gli spigoli in vista
2. Gli spigoli nascosti/non visibili
3. Gli assi dei fori, delle circonferenze e delle curve



15)

Quali gas di protezione sono utilizzati nella saldatura di acciaio inossidabile e leghe di alluminio con il processo T.I.G. ?

1. Argon/Elio;
2. Anidrite carbonica;
3. Azoto.

16)

L'acciaio AISI 316 è un acciaio inossidabile austenitico; qual è la differenza con

l'acciaio la cui designazione ha una (L) alla fine, cioè AISI 316 L?

1. Ha un contenuto di carbonio molto basso
2. Ha un contenuto di carbonio molto alto
3. Non ha cromo nella composizione

17)

La temperature di lavoro corretta per un calibro è ?:

1. 20 °C
2. 25 °C
3. 20 K

18)

Che cos'è la scala nel disegno tecnico?

1. La riduzione di misura nel disegno
2. Il rapporto tra due dimensioni caratteristiche
3. Il rapporto tra la dimensione reale e la dimensione del disegno





19)

Per quale caratteristica la ghisa è migliore dell'acciaio?

1. Colabilità
2. Resistenza meccanica
3. Resilienza

20)

Da che cosa dipende la velocità di avanzamento durante la foratura?

1. Pressione dell'aria
2. Materiale del pezzo
3. Dispositivo di afferraggio

21)

Quali materiali possono essere tagliati mediante taglio al plasma?

1. solo alluminio e titanio
2. metacrilati e polimeri
3. metalli conduttori elettrici

22)

Quale delle tre procedure manuali di saldatura fornisce una produttività maggiore nei processi di saldatura per costruzioni?

1. T.I.G. (GTAW)
2. M.I.G./M.A.G. (GMAW)
3. Saldatura ad arco sommerso (SMAW)



23)

Nei rivelatori a gas del tipo RPC (Resistive Plate Chamber) i volumi di gas (GAP) sono costituiti da:

1. Lastre di bachelite
2. Lastre di alluminio
3. Lastre acciaio inox

24)

Quale materiale abrasivo ha il più alto grado di durezza?

1. Diamante
2. Carburo di silicio
3. Nitrato di boro

25)

Cosa si intende per saldatura autogena?

1. Fusione dei bordi metallici da congiungere ed il vano tra i bordi viene riempito con del metallo fuso simile a quelli del pezzo da saldare
2. Riscaldamento a 70 °C del materiale da unire e la fusione riguarda solo il metallo di apporto
3. Saldatura in atmosfera inerte

26)

Nel tornio parallelo il moto principale o di lavoro è rotatorio ed è posseduto dal:

1. Pezzo
2. Utensile
3. Dipende dal tipo di lavorazione



27)

Nella foratura di un pezzo in acciaio inossidabile AISI 304 è consigliabile utilizzare delle punte con un angolo dei taglienti pari a :

1.  $118^\circ$
2.  $80^\circ$
3.  $140^\circ$

28)

Nell'esecuzione di un foro filettato M6 su un pezzo in PVC è necessario eseguire prima un foro da:

1.  $\Phi$  5 mm
2.  $\Phi$  4 mm
3.  $\Phi$  6 mm

29)

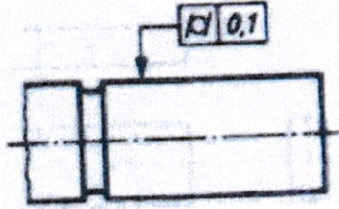
Condizione necessaria affinché due ruote dentate ingranino è che abbiano:

1. Stesso modulo;
2. Stesso numero di denti;
3. Ruota motrice con doppio numero di denti rispetto a quella condotta.



30)

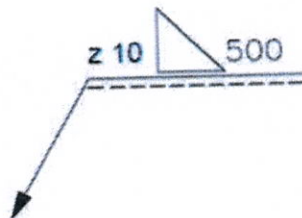
L'albero rappresentato in figura presenta una tolleranza geometrica di cilindricità, la sua interpretazione è:



1. La superficie considerata deve essere compresa tra due cilindri concentrici i cui raggi differiscono per 0,1 mm
2. La superficie considerata deve essere compresa tra due rette, ortogonali all'asse, con un errore massimo di parallelismo pari a 0,1 mm
3. La superficie considerata deve essere compresa tra due cilindri concentrici i cui diametri differiscono per 0,1 mm

31)

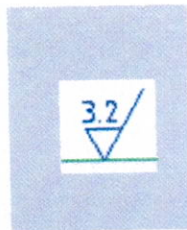
Il valore 500 indicato nella quotatura di una saldatura come in figura, rappresenta:



1. Temperatura di saldatura pari a 500 °C
2. Lunghezza del cordone di saldatura pari a 500 mm
3. Lato del cordone di saldatura pari a 500 μm

32)

Il valore di rugosità superficiale indicato come in figura indica una superficie ottenuta per:



1. Lappatura fine , a specchio
2. Sgrossatura grossolana con solchi di lavorazione ben visibili
3. Lavorazioni d'utensile normale, con tracce di lavorazione visibili

33)

Durante la fase di accensione del cannello per una saldatura ossioacetilenica è necessario accendere in sequenza:

1. Acetilene e successivamente ossigeno
2. Ossigeno e successivamente acetilene
3. Non c'è differenza

34)

Il lubrorefrigerante è un fluido utile a:

1. lubrificare gli utensili da taglio, raffreddarli e sciacquare il truciolo prodotto dalla lavorazione al fine di ridurre gli attriti e l'usura;
2. lavare il pezzo;
3. evitare l'ossidazione superficiale a seguito della manipolazione del pezzo durante la fase di staffaggio in macchina.