

**DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER
IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R.
DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 2**

1) In un centro di lavoro CNC a 3 assi, il comando G01 indica:

RISPOSTA SINGOLA

- A Movimento rapido senza avanzamento controllato
- B Interpolazione lineare con avanzamento programmato
- C Movimento circolare orario
- D Arresto del mandrino

2) Un componente lungo 125 mm deve essere riportato in metri per una relazione tecnica. Il valore corretto è:

RISPOSTA SINGOLA

- A 0,125 m
- B 1,25 m
- C 12,5 m
- D 0,0125 m

3) In un disegno tecnico, una quota indicata tra parentesi generalmente rappresenta:

RISPOSTA SINGOLA

- A Una quota di lavorazione obbligatoria
- B Una quota con tolleranza stretta
- C Una quota funzionale
- D Una quota ausiliaria

4) Nel disegno tecnico meccanico, il simbolo $\varnothing$ davanti a una quota indica

RISPOSTA SINGOLA

- A Il raggio
- B La profondità
- C La lunghezza
- D Il diametro

5) Durante una fresatura, quale parametro influenza maggiormente il tasso di asportazione del materiale?

RISPOSTA SINGOLA

- A Colore dell'utensile
- B Temperatura ambiente
- C Forma del pezzo
- D Velocità di avanzamento

6) In un tornio parallelo, il moto principale è fornito da:

RISPOSTA SINGOLA

- A Il pezzo serrato nel mandrino
- B L'utensile
- C La contropunta
- D Il carrello longitudinale

7) Nella stampa 3D FDM, l'utilizzo dei supporti di stampa serve principalmente a:

RISPOSTA SINGOLA

- A Aumentare la velocità di stampa
 - B Sostenere il pezzo durante la costruzione
 - C Ridurre il consumo di materiale
 - D Migliorare il colore del pezzo
-

8) L'indicazione di rugosità Ra 3,2 µm su una superficie indica:

RISPOSTA SINGOLA

- A Il valore massimo della tolleranza dimensionale
 - B Il diametro massimo del pezzo
 - C Il valore medio della rugosità superficiale
 - D Il passo della filettatura
-

9) Una coppia di 20 Nm applicata ad un albero rappresenta:

RISPOSTA SINGOLA

- A Una velocità angolare
 - B Una forza lineare
 - C Una pressione
 - D Un momento torcente
-

10) Se durante una lavorazione si aumenta la velocità di taglio oltre il valore consigliato:

RISPOSTA SINGOLA

- A Si può aumentare l'usura dell'utensile e la temperatura di taglio
 - B Non cambia nulla nel processo
 - C Si elimina la formazione di truciolo
 - D Si riduce sempre l'usura dell'utensile
-

11) Il formato di file STL, utilizzato nella stampa 3D, descrive:

RISPOSTA SINGOLA

- A La geometria del modello tramite superfici triangolari
 - B Le tolleranze dimensionali del pezzo
 - C I parametri di lavorazione CNC
 - D Le proprietà meccaniche del materiale
-

12) In Microsoft Excel, quale funzione consente di contare le celle contenenti valori numerici?

RISPOSTA SINGOLA

- A CERCA()
 - B MEDIA()
 - C SOMMA()
 - D CONTA.NUMERI()
-

13) Il termine inglese "tolerance" in ambito meccanico indica:

RISPOSTA SINGOLA

- A La rugosità superficiale
 - B Il margine ammesso di variazione dimensionale
 - C La velocità di lavorazione
 - D Il materiale del componente
-

14) Per controllare la perpendicolarità tra due superfici di un pezzo meccanico si utilizza tipicamente:

RISPOSTA SINGOLA

- A Squadra di precisione o comparatore
 - B Riga graduata
 - C Goniometro scolastico
 - D Metro flessibile
-

- 15) Descrivi le principali differenze tra una macchina utensile tradizionale e una macchina utensile CNC, evidenziando vantaggi e svantaggi.

RISPOSTA APERTA TASTIERA

- 16) Spiega il processo completo di realizzazione di un componente meccanico, dal disegno tecnico al controllo finale.

RISPOSTA APERTA TASTIERA

**RISPOSTE CORRETTE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER
DUE POSTI PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI
COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE
CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO – COD.
TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA - BUSTA 2**

1 B	2 A	3 D	4 D	5 D
6 A	7 B	8 C	9 D	10 A
11 A	12 D	13 B	14 A	15 OPEN
16 OPEN				

LR CB PA

**DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER
IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R.
DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 3**

1) In un centro di lavoro CNC a 3 assi, il comando G02 esegue:

RISPOSTA SINGOLA

- A Arco antiorario sul piano selezionato
- B Interpolazione lineare
- C Cambio utensile
- D Arco orario sul piano selezionato

2) Un disegno meccanico in scala 2:1 risulta utile in quale dei seguenti casi:

RISPOSTA SINGOLA

- A Non sono presenti tolleranze
- B Il pezzo è molto grande
- C Occorre ridurre il disegno
- D Il pezzo è piccolo e serve maggiore leggibilità

3) Un pezzo lungo 0,25 m deve essere lavorato su CNC. Il valore corretto in millimetri è:

RISPOSTA SINGOLA

- A 0,025 mm
- B 2.500 mm
- C 250 mm
- D 25 mm

4) Per ottenere una cava di chiavetta normalizzata su un albero, la scelta più corretta è:

RISPOSTA SINGOLA

- A Tornitura sagomata
- B Fresatura con fresa a candela
- C Alesatura
- D Rettifica

5) Durante una tornitura cilindrica, quale parametro influisce maggiormente sulla rugosità finale?

RISPOSTA SINGOLA

- A Numero di giri
- B Avanzamento per giro
- C Diametro del pezzo
- D Materiale del mandrino

6) Nel disegno tecnico, la linea tratteggiata rappresenta:

RISPOSTA SINGOLA

- A Limiti di tolleranza
- B Spigoli nascosti
- C Superfici lavorate
- D Assi di simmetria

7) Nella stampa 3D FDM, in quale dei seguenti casi l'uso dell'ABS è preferibile rispetto al PLA:

RISPOSTA SINGOLA

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- A Serve maggiore precisione
- B Il pezzo non è sollecitato
- C Il pezzo lavora a temperature più elevate
- D Serve una stampa rapida

8) L'indicazione $\phi 20\ H7$ indica:

RISPOSTA SINGOLA

- A Classe di rugosità
- B Campo di tolleranza ISO sul diametro
- C Tolleranza solo negativa
- D Foro senza tolleranza

9) Una forza di 5 kN corrisponde a:

RISPOSTA SINGOLA

- A 50.000 N
- B 5.000 N
- C 500 N
- D 50 N

10) Una rugosità eccessiva provoca generalmente:

RISPOSTA SINGOLA

- A Aumento attrito e usura
- B Migliore adattabilità del pezzo
- C Maggiore precisione
- D Riduzione dei giochi

11) Il software di slicing in ambito di stampa 3D permette di:

RISPOSTA SINGOLA

- A Modificare il CAD
- B Cambiare materiale
- C Impostare parametri di stampa
- D Eseguire il collaudo

12) In Excel, quale formula calcola la media dei valori A1:A10?

RISPOSTA SINGOLA

- A MAX(A1:A10)
- B SOMMA(A1:A10)
- C MEDIA(A1:A10)
- D CONTA(A1:A10)

13) Una quota funzionale è tale perché:

RISPOSTA SINGOLA

- A È opzionale
- B Influisce sul funzionamento del pezzo
- C È estetica
- D Non ha tolleranza

14) Il termine technical drawing indica:

RISPOSTA SINGOLA

- A Disegno artistico
 - B Bozza estetica
 - C Disegno tecnico normalizzato
 - D Disegno concettuale
-

- 15) Descrivi le principali fasi della lavorazione di un pezzo meccanico mediante fresatrice, indicando utensili, parametri di taglio e controlli dimensionali.

RISPOSTA APERTA TASTIERA

- 16) Spiega la differenza tra tolleranza dimensionale e tolleranza geometrica indicando un esempio

RISPOSTA APERTA TASTIERA



**RISPOSTE CORRETTE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER
DUE POSTI PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI
COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE
CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO – COD.
TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA - BUSTA 3**

1 D	2 D	3 C	4 B	5 B
6 B	7 C	8 B	9 B	10 A
11 C	12 C	13 B	14 C	15 OPEN
16 OPEN				

**DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER
IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R.
DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 1**

1) L'unità di misura del modulo di elasticità nel SI è:

RISPOSTA SINGOLA

- A W
- B J
- C N
- D Pa

2) 3,5 mm espressi in micrometri corrispondono a:

RISPOSTA SINGOLA

- A 3.500 μm
- B 35.000 μm
- C 0,35 μm
- D 350 μm

3) Gli assi di simmetria nei disegni tecnici sono rappresentati con:

RISPOSTA SINGOLA

- A Linea tratteggiata
- B Linea continua sottile
- C Linea mista punto-tratto sottile
- D Linea continua spessa

4) La vista in sezione è necessaria quando:

RISPOSTA SINGOLA

- A Mancano le tolleranze
- B Sono presenti cavità interne complesse
- C Il disegno è in scala naturale
- D Il pezzo è simmetrico

5) La macchina utensile più indicata per rendere piana una superficie è:

RISPOSTA SINGOLA

- A Tornio
- B Fresatrice
- C Segatrice
- D Trapano

6) La rettifica viene normalmente utilizzata:

RISPOSTA SINGOLA

- A Prima della tornitura
- B Solo su plastica
- C Come lavorazione finale di precisione
- D In sgrossatura

7) Se nel disegno non è indicata l'unità di misura, secondo normativa UNI/ISO si intende:

RISPOSTA SINGOLA

- A mm
- B cm
- C m
- D pollici

8) La tolleranza geometrica di planarità è indipendente da:

RISPOSTA SINGOLA

- A Dimensione nominale
- B Funzione del pezzo
- C Area della superficie
- D Materiale

9) Riducendo l'altezza del layer in stampa 3D si ottiene:

RISPOSTA SINGOLA

- A Peggior finitura
- B Migliore finitura ma tempi maggiori
- C Meno tempo di stampa
- D Minore precisione

10) Un file STL non corretto può causare:

RISPOSTA SINGOLA

- A Migliore adesione
- B Meno supporti
- C Errori nello slicing
- D Più resistenza

11) Con un micrometro si ottiene in genere una precisione di:

RISPOSTA SINGOLA

- A 0,1 mm
- B 0,001 mm
- C 0,01 mm
- D 1 mm

12) In Word, l'uso degli stili consente di:

RISPOSTA SINGOLA

- A Inserire formule
- B Proteggere il file
- C Applicare formattazione coerente
- D Salvare il file

13) Il termine inglese shaft indica un elemento:

RISPOSTA SINGOLA

- A Filettato
- B Rotante di trasmissione del moto
- C Elastico
- D Statico

14) Per misurare con precisione un diametro interno è preferibile:

RISPOSTA SINGOLA

- A Calibro
- B Righello
- C Metro
- D Alesametro

- 15) Spiega il ruolo del disegno tecnico nella produzione di un componente e quali informazioni fondamentali deve contenere per garantire la sua corretta realizzazione.

RISPOSTA APERTA TASTIERA

- 16) Descrivi una procedura completa di controllo qualità su un particolare meccanico.

RISPOSTA APERTA TASTIERA

**RISPOSTE CORRETTE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER
DUE POSTI PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI
COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE
CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO – COD.
TD/CT/C6/27827 - PROVA SCRITTA - BUSTA 1**

1 D	2 A	3 C	4 B	5 B
6 C	7 A	8 A	9 B	10 C
11 C	12 C	13 B	14 D	15 OPEN
16 OPEN				

Handwritten signatures and initials in blue ink.