

**DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER UN POSTO PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE, CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - PROVA SCRITTA - BUSTA 3**

- 
- 1) Nel linguaggio di programmazione CNC G-CODE cosa indica la funzione G00?
- A Fine programma
  - B Interpolazione lineare
  - C Spostamento in velocità di lavoro
  - D Spostamento in rapido
- 
- 2) In una filettatura metrica ISO quanto misura l'angolo tra i fianchi della filettatura?
- A 45°
  - B 55°
  - C 60°
  - D 30°
- 
- 3) Quale caratteristica contraddistingue la filettatura NPT?
- A È una filettatura BSF
  - B È una filettatura conica
  - C È una filettatura a passo fine
  - D È una filettatura metrica
- 
- 4) Indicare la percentuale di carbonio presente nell'acciaio con designazione C40 E?
- A 4%
  - B 0.2%
  - C 0.004%
  - D 0.4%
- 
- 5) Secondo il diagramma ferro-carbonio, in quale range percentuale di carbonio si collocano le ghise?
- A 1,56% - 4,02%
  - B 4% - 6,67%
  - C 2,06% - 6,67%
  - D 0,05% - 3,5%
- 
- 6) Di quale materiale è composto solitamente l'elettrodo per la saldatura TIG?
- A Acciaio inox
  - B Alluminio
  - C Tungsteno
  - D Bronzo
- 
- 7) È possibile piegare una lastra di alluminio?
- A Soltanto se è una lastra di Peraluman
  - B Nessuna delle opzioni
  - C Soltanto se viene raffreddata
  - D Soltanto se è una lastra di Anticorodal
- 
- 8) È sempre necessario l'utilizzo della punta da centri per realizzare il pre-foro di un componente?
- A No
  - B Soltanto quando si fora l'acciaio
  - C Soltanto quando si fora una lamiera
  - D Sì
- 
- 9) Si può forare un componente afferrato al tornio a controllo manuale?
- A Sì, installando un mandrino con la punta al posto della contropunta
  - B Sì, ma soltanto se il componente è pre-forato
  - C No, non è mai possibile
  - D Sì, utilizzando un utensile da interni
- 
- 10) Si può realizzare una tornitura conica utilizzando il tornio a controllo manuale?

- A Sì, utilizzando entrambe le modalità descritte precedentemente
- B No, mai
- C Sì, spostandosi manualmente con i volantini degli assi X e Z contemporaneamente
- D Sì, girando la torretta ed avanzando con il volantino della stessa

---

11) Che tipo di gas viene utilizzato per la saldatura TIG?

- A Acetilene
- B Elio o Argon
- C Idrogeno
- D Ossigeno o Azoto

---

12) Tipicamente che campi di misurazione presentano i micrometri?

- A 10 mm
- B 20 mm
- C 25 mm
- D 50 mm

---

13) Secondo il Sistema Internazionale, qual è l'unità di misura della temperatura?

- A Grado Kelvin
- B Grado Fahrenheit
- C Grado Francese
- D Grado Celsius

---

14) Cosa indica la funzione M10 nel linguaggio di programmazione G-CODE?

- A Fine programma
- B Erogazione lubrorefrigerante
- C Inizio ciclo di foratura
- D Bloccaggio asse

---

15) Quali altri materiali sono presenti (oltre al ferro ed al carbonio) negli acciai HSS?

- A Cobalto, Vanadio, Carbonio, Rame
- B Tungsteno, Cromo, Nickel e molibdeno
- C Tungsteno, Molibdeno, Vanadio e Cobalto
- D Cromo, Cobalto, Vanadio e Nickel

---

16) Cosa indica la sigla 8.8 che si trova sulle teste di alcuni bulloni?

- A La classe di resistenza
- B La coppia di serraggio
- C Il carico di rottura
- D Il carico di snervamento

---

17) Un file di tipo .step è rappresentativo di:

- A Un testo
- B Un oggetto tridimensionale
- C Un foglio di calcolo
- D Una mesh triangolare

---

18) Quale sigla identifica un software grafico a supporto del disegno tecnico?

- A CAD
- B MP3
- C GPS
- D CNC

---

19) Una LAN è:

- A Una rete locale
- B Una periferica
- C Una rete geografica
- D Una linea ad alta velocità

---

20) Come si traduce in inglese il termine "cuscinetto"?

- A Bearing
- B Pad
- C Roll
- D Pillow

# DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER UN POSTO PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE, CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - PROVA SCRITTA - BUSTA 1

- 
- 1) Nel linguaggio di programmazione CNC G-CODE cosa indica la funzione G02?
- A Foratura
  - B Interpolazione circolare oraria
  - C Filettatura
  - D Interpolazione lineare
- 
- 2) In una filettatura metrica ISO quanto misura l'angolo tra i fianchi della filettatura?
- A 60°
  - B 45°
  - C 55°
  - D 30°
- 
- 3) Cosa identifica il passo di una filettatura?
- A L'altezza del filetto
  - B La distanza tra due creste o due fondi adiacenti
  - C La distanza tra l'inizio e la fine della filettatura
  - D La lunghezza del fianco del filetto
- 
- 4) A quale classe appartiene un acciaio designato con la sigla HSS?
- A Acciai per impieghi strutturali
  - B Acciai rapidi
  - C Acciai legati per getti
  - D Acciai per costruzioni meccaniche
- 
- 5) In quale tipologia di lavorazione si utilizzano utensili rotanti?
- A Foratura
  - B Stampaggio
  - C Saldatura
  - D Imbutitura
- 
- 6) Indicare il peso specifico dell'alluminio
- A 2.7 kg/dm<sup>3</sup>
  - B 3.5 kg/dm<sup>3</sup>
  - C 3.5 kg/ dm<sup>3</sup>
  - D 7.8 kg/dm<sup>3</sup>
- 
- 7) È possibile saldare ad elettrodo un componente in acciaio inox con un componente in acciaio semplice?
- A No, si possono saldare solo mediante saldatura TIG
  - B Sì, utilizzando degli elettrodi basici
  - C Sì, utilizzando degli elettrodi specifici
  - D Nessuna delle opzioni
- 
- 8) In una punta per la foratura dell'ottone e delle materie plastiche, l'elica è più o meno inclinata rispetto alle punte per la foratura dell'acciaio?
- A È meno inclinata
  - B È ugualmente inclinata
  - C Non esistono punte specifiche per la foratura dell'ottone e delle materie plastiche
  - D È più inclinata
- 
- 9) Si può realizzare una filettatura cilindrica al tornio a controllo manuale?
- A No, è possibile filettare solamente mediante l'utilizzo delle filiere o i torni a CNC
  - B Sì, selezionando il passo, attivando la madrevite e l'avanzamento automatico
  - C Per filettare senza utilizzare il CNC si devono utilizzare necessariamente maschio o filiera
  - D Sì, selezionando il passo, attivando la barra scanalata e l'avanzamento automatico
- 
- 10) In una sega a nastro attrezzata per il taglio di pezzi metallici pieni la lama:

- A Ha denti grandi alternati con quelli piccoli
- B Ha denti piccoli e fitti
- C Non ha denti ma è molto affilata
- D Ha denti grandi e distanziati

- 
- 11) Se fosse necessario realizzare un componente non metallico che abbia proprietà di alta scorrevolezza, che materiale si dovrebbe utilizzare?
- A Nylon
  - B PVC
  - C PTFE
  - D Delrin
- 
- 12) Che risoluzione di misura si ottiene utilizzando un micrometro centesimale?
- A 0,005 mm
  - B 0,001 mm
  - C 0,002 mm
  - D 0,0001 mm
- 
- 13) Secondo il Sistema Internazionale, qual è l'unità di misura della potenza?
- A Newton
  - B Watt
  - C Joule
  - D Kilowatt
- 
- 14) Con quale funzione G-CODE si termina un programma CNC?
- A M45
  - B M66
  - C M13
  - D M30
- 
- 15) Cosa indica la sigla HSS?
- A High Super Steel
  - B High Super Strong
  - C High Super Speed
  - D Non ha un significato preciso
- 
- 16) Mediante la combustione di quali gas è possibile effettuare la brasatura a cannello?
- A Ossigeno e idrogeno
  - B Acetilene e ossigeno
  - C Metano e ossigeno
  - D Ossigeno e GPL
- 
- 17) Un file di tipo .step è rappresentativo di:
- A Un oggetto tridimensionale
  - B Un foglio di calcolo
  - C Un testo
  - D Una mesh triangolare
- 
- 18) Quale sigla identifica un software grafico a supporto del disegno tecnico?
- A GPS
  - B MP3
  - C CNC
  - D CAD
- 
- 19) Una LAN è:
- A Una periferica
  - B Una rete locale
  - C Una linea ad alta velocità
  - D Una rete geografica
- 
- 20) Come si traduce in inglese il termine "molla"?
- A Pillow
  - B Summer
  - C Spring
  - D Impulse

# DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER UN POSTO PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE, CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - PROVA SCRITTA - BUSTA 2

- 
- 1) Nel linguaggio di programmazione CNC G-CODE cosa indica la funzione M03?
- A Attivazione lubrorefrigerante
  - B Stop rotazione del mandrino
  - C Rotazione oraria del mandrino
  - D Cambio utensile
- 
- 2) In una filettatura metrica ISO quanto misura l'angolo tra i fianchi della filettatura?
- A 55°
  - B 45°
  - C 30°
  - D 60°
- 
- 3) In una filettatura Whitworth quanto misura l'angolo tra i fianchi della filettatura?
- A 55°
  - B 45°
  - C 35°
  - D 50°
- 
- 4) Quale tra questi materiali possiede una maggiore conduttività termica?
- A Stagno
  - B Rame
  - C Acciaio
  - D Alluminio
- 
- 5) Di quale materiale sono composte solitamente le placchette per la lavorazione dell'acciaio?
- A Titanio
  - B Acciaio super rapido
  - C Acciaio cementato
  - D Carburo di tungsteno
- 
- 6) Qual è la temperatura di fusione dell'acciaio?
- A 1500 °C
  - B 1750 °C
  - C 1200 °C
  - D 2250 °C
- 
- 7) Mediante quale processo è possibile saldare due tubi in rame?
- A Saldatura a filo
  - B Brasatura
  - C Saldatura ad elettrodo
  - D Nessuna delle opzioni
- 
- 8) In una punta elicoidale per la foratura dell'acciaio quanto misura l'angolo di inclinazione dell'elica?
- A 118°
  - B 120°
  - C 112°
  - D 122°
- 
- 9) Solitamente di quale materiale sono composte le filiere?
- A Alluminio
  - B Nessuna delle opzioni
  - C Metallo duro e carburo di tungsteno
  - D Acciaio cementato
- 
- 10) Di quale materiale sono composti gli elettrodi delle macchine di elettroerosione a tuffo?

- A Tutte le opzioni
- B Ottone
- C Grafite
- D Rame elettrolitico

- 
- 11) Nelle macchine di elettroerosione a filo ed a tuffo il pezzo viene immerso in un liquido in modo da garantire:
- A Tutte le opzioni
  - B Nessuna delle opzioni
  - C La riduzione della superficie di scarica
  - D Il raffreddamento del pezzo
- 
- 12) Quale precisione di misura si ottiene utilizzando il calibro ventesimale?
- A 0,02 mm
  - B 0,5 mm
  - C 0,05 mm
  - D 0,01 mm
- 
- 13) Secondo il Sistema Internazionale, qual è l'unità di misura della pressione?
- A Nessuna delle opzioni
  - B Atm
  - C Pa
  - D Bar
- 
- 14) Secondo la designazione standard, in che valore percentuale è presente il cromo nella sigla GX 15 Cr 13?
- A 26%
  - B 15%
  - C 5%
  - D 13%
- 
- 15) Cosa si può dedurre dal diagramma ferro-carbonio?
- A Tutti gli stati della lega nelle combinazioni di pressione e tempo
  - B Tutti i trattamenti termici della lega
  - C Tutti gli stati della lega nelle varie combinazioni di tempo e temperatura
  - D Tutti gli stati della lega nelle varie combinazioni di temperatura e concentrazione di carbonio
- 
- 16) È possibile realizzare forature radiali su un componente cilindrico senza l'utilizzo di una macchina CNC?
- A Sì, mediante una fresatrice e ruotando il componente manualmente
  - B Sì, mediante un tornio
  - C Sì, mediante una fresatrice ed un divisore
  - D No, non è mai possibile
- 
- 17) Un file di tipo .step è rappresentativo di:
- A Un oggetto tridimensionale
  - B Una mesh triangolare
  - C Un foglio di calcolo
  - D Un testo
- 
- 18) Quale sigla identifica un software grafico a supporto del disegno tecnico?
- A GPS
  - B MP3
  - C CNC
  - D CAD
- 
- 19) Una LAN è:
- A Una periferica
  - B Una linea ad alta velocità
  - C Una rete locale
  - D Una rete geografica
- 
- 20) Come si traduce in inglese il termine "vite"?
- A Nut
  - B Vite
  - C Screw
  - D Grapevine