

CONCORSO BANDO N. RM/C6/24928/2022

PROVA N. 1

1. Quale di queste operazioni sono consigliate in fresatura?
 - A. Fresatura concorde
 - B. Fresatura Discorde
 - C. Fresatura la centro del pezzo

2. Come vengono definite le funzioni M nella programmazione ISO?
 - A. Motoristiche
 - B. Miscellanee
 - C. Movimentali

3. Che cos'è la profondità di taglio?
 - A. Sezione del truciolo
 - B. Profondità di passata
 - C. Volume del truciolo

4. Osservando il cartiglio di un disegno tra i materiali compare la dicitura "OFHC". Si sta parlando del materiale:
 - A. Alluminio
 - B. Rame
 - C. Ottone

5. Quale elemento nella saldatura a TIG non partecipa alla fusione
 - A. Il metallo base
 - B. L'elettrodo al tungsteno
 - C. Il gas protettivo

6. Chi possiede il moto di lavoro nella stozzatrice?
 - A. Il pezzo da lavorare
 - B. L' Utensile
 - C. Il pezzo da lavorare e l'utensile

Handwritten marks and initials at the bottom right of the page, including a large 'A' and some illegible scribbles.

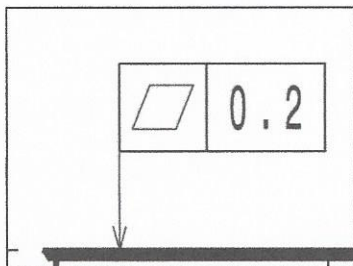
7. La vite conduttrice del tornio serve per:

- A. Torniture cilindriche
- B. Torniture coniche
- C. Torniture di filettatura

8. Relativamente alla programmazione per lavorazioni a controllo numerico, le **Funzioni Preparatorie G** fanno riferimento alle informazioni:

- A. Informazioni tecnologiche fondamentali (funzioni Preparatorie)
- B. Informazioni geometriche
- C. Informazioni ausiliarie

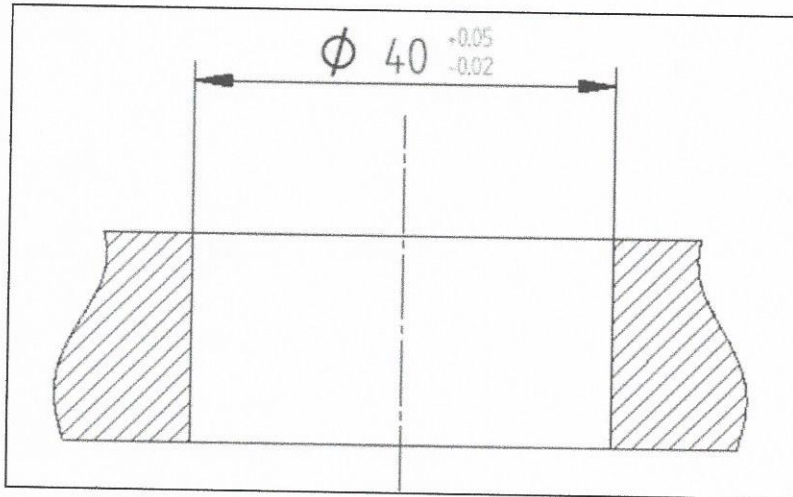
9. Osservando la tolleranza in figura, si tratta di:




- A. Parallelismo entro 0.2 mm rispetto ad un riferimento indicato altrove
- B. Planarità entro 0.2 gradi
- C. Planarità entro 0.2 mm

Handwritten notes:
MP C.V.
A

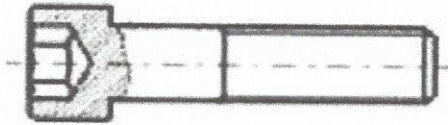
10. Dopo aver realizzato il foro del disegno riportato in immagine su 3 parti differenti, si misura il diametro reale di ognuno con uno strumento di precisione. Indicare quale foro è fuori tolleranza:



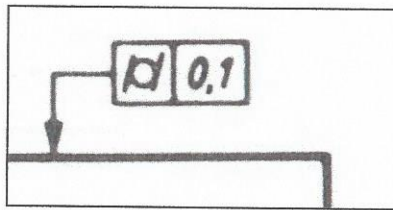
- A. 39,95 mm
B. 40,02 mm
C. 39,99 mm
11. Relativamente alla programmazione per lavorazioni a controllo numerico, la funzione ausiliaria **M30** definisce:
- A. Rotazione mandrino oraria
B. Fine esecuzione del programma
C. Sosta programmata in numero di giri
12. Si definisce come R_q :
- A. Rugosità media
B. Rugosità quadratica media (anche indicato come valore RMS)
C. Rugosità massima

~~HA~~ WP C.V. 


13. Osservando l'immagine seguente, si tratta di:




- A. Una vite a testa svasata
B. Una vite a testa esagonale
C. Una vite a testa cilindrica con esagono incassato
14. Facendo riferimento alla quota nell'immagine seguente, essa rappresenta:



- A. Cilindricità
B. Parallelismo
C. Tangenza e parallelismo di due assi rispetto ad una superficie cilindrica
15. Osservando il cartiglio di un disegno tra i materiali compare la dicitura "PTFE". Si sta parlando del materiale:
- A. Teflon
B. Nylon
C. Silicio
16. Che cosa rappresenta un file in formato .xls?
- A. Una cartella di lavoro
B. Un foglio di lavoro
C. Una selezione di celle

ATK WP C.V. 

17. Si possono denominare due file con lo stesso nome?
- A. No, non è possibile
 - B. Sì a patto che abbiano contenuti diversi
 - C. Sì a patto che si trovino in due cartelle diverse
18. Excel è un'applicazione che permette di:
- A. Elaborare immagini
 - B. Produrre e gestire fogli elettronici
 - C. Creare un database
19. Indicare qual è la traduzione in inglese di "indirizzo":
- A. Street
 - B. Address
 - C. Code
20. "Nineteen" significa:
- A. Novantotto
 - B. Novanta
 - C. Diciannove

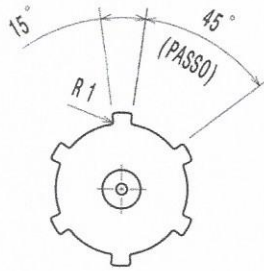
FF 10 C.V. 

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 1

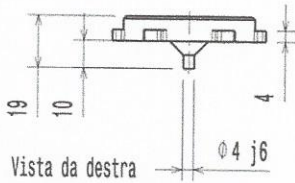
Descrivere operazioni, tecniche e passaggi necessari per la produzione della parte rappresentata nell'immagine seguente considerando una lavorazione per asportazione di truciolo e considerando come materiale l'ottone. Si dettagli il processo partendo dalla scelta del semilavorato di partenza.



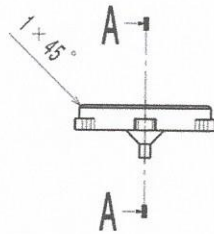
Vista isometrica[2]
Scala: 1:2



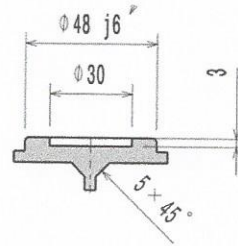
Vista dal basso[2]
Scala: 1:2



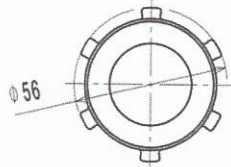
Vista da destra
Scala: 1:2



Vista frontale[2]
Scala: 1:2



Vista in sezione A-A[2]
Scala: 1:2



Vista dall'alto[2]
Scala: 1:2


Handwritten signature and initials: *PP*
PP C.V.

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 2

Descrivere le tecniche per il controllo di qualità dimensionale conosciute in ambito di lavorazione meccanica.

QUESITO 1:

QUESITO 2:


IP C.V.

CONCORSO BANDO N. RM/C6/24928/2022

PROVA N. 2

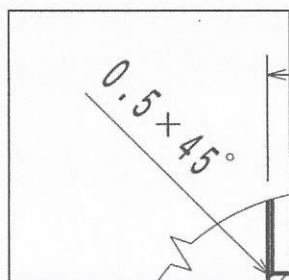
1. Capacità di un materiale di resistere ad urti o strappi?
 - A. Trazione
 - B. Compressione
 - C. Resilienza

2. La scelta dell'angolo di punta in una punta elicoidale è fatta in base:
 - A. Alla lunghezza del foro
 - B. Alla velocità di taglio
 - C. Al tipo di materiale da lavorare

3. Nella saldatura a TIG
 - A. Il bagno di fusione non è protetto
 - B. Il bagno di fusione è protetto da gas inerte
 - C. Il bagno di fusione è protetto da anidride carbonica

4. Che tipo di saldatura è la MAG?
 - A. Saldatrice ad elettrodo
 - B. Saldatrice a filo continuo
 - C. Saldatrice ossiacetilenica

5. Facendo riferimento alla quota nell'immagine seguente, essa rappresenta:



- A. Smusso a 45° con 0.5 mm di ipotenusa del triangolo rettangolo
- B. Raggio esterno della superficie pari a 0.5 mm
- C. Smusso a 45° con 0.5 mm di cateto del triangolo rettangolo

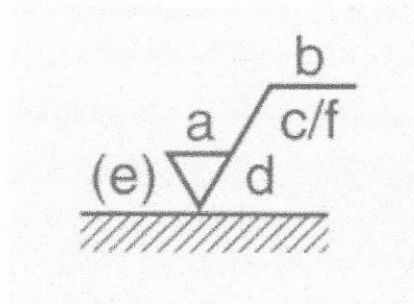
APC
11/10/20

6. Quale è la fase più critica in un trattamento termico di tempra:
- A. Riscaldamento
 - B. Raffreddamento
 - C. Permanenza
7. Un accoppiamento foro/albero - in una selezione secondaria - risulta "bloccato" quando si riporta nel disegno costruttivo:
- A. H7/f7
 - B. H7/j6
 - C. H7/s6
8. Si definisce come R_a :
- A. Rugosità media
 - B. Rugosità quadratica media
 - C. Rugosità massima
9. Si utilizza la formula seguente per:
- $$\operatorname{tg} \alpha = \frac{p}{Dm \times 3,14}$$
- A. Calcolo del diametro medio filettatura trapezoidale
 - B. Calcolo per diametro del pre-foro per la maschiatura
 - C. Posizione dell'utensile in relazione al passo elica nelle viti a filetti multipli
10. Osservando il cartiglio di un disegno tra i materiali compare la dicitura "AISI 304L" (nomenclatura ASTM). Si sta parlando del materiale:
- A. Acciaio inossidabile austenitico
 - B. Lega di alluminio
 - C. Bronzo

AF 110 C.V.

11. Utilizzando per la programmazione di una macchina a controllo numerico il codice ISO 6983 inserendo il comando "M13" definisco:
- A. Arresto rotazione mandrino ed erogazione refrigerante
 - B. Avvio mandrino con rotazione oraria ed erogazione refrigerante
 - C. Blocco assi

12. Osservando il simbolo di rugosità seguente:



L'eventuale lavorazione o trattamento della superficie dovrà essere riportato nella posizione:

- A. (b)
 - B. (c)
 - C. (d)
13. Relativamente alla programmazione per lavorazioni a controllo numerico, l'istruzione **G03** fa riferimento:
- A. Movimento per un'interpolazione circolare in senso orario
 - B. Movimento per un'interpolazione circolare in senso antiorario
 - C. Numero del correttore utensile da utilizzare
14. Relativamente alla programmazione per lavorazioni a controllo numerico, il termine "**EOR**" definisce:
- A. Richiamo di un sottoprogramma
 - B. Annulla le funzioni
 - C. fine esecuzione del programma

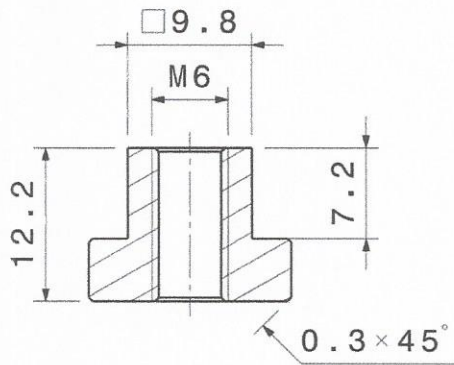
Handwritten signature and initials: *ATP C.V.*

15. Selezionare la tecnica di finitura superficiale con cui si raggiungono i valori di rugosità inferiori:
- A. Rettifica piana
 - B. Alesatura
 - C. Lappatura
16. Quali tra questi sono sistemi operativi?
- A. Hardware e Case
 - B. Word ed Excel
 - C. Windows e Linux
17. Quale componente tra quelli elencati è indispensabile per il funzionamento di un PC?
- A. Tastiera
 - B. Masterizzatore
 - C. Stampante
18. Quale componente tra quelli elencati non è indispensabile per il funzionamento di un PC?
- A. Hard disk
 - B. RAM
 - C. Stampante
19. What does "food" mean?
- A. Something to drink
 - B. Something to eat.
 - C. Something to wear.
20. Choose the best phrase to complete the following:
"Hello reception? an external line please?"
- A. Can I have
 - B. I would
 - C. Can you give

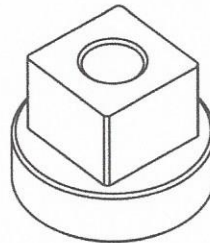
47 10 CU

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 1

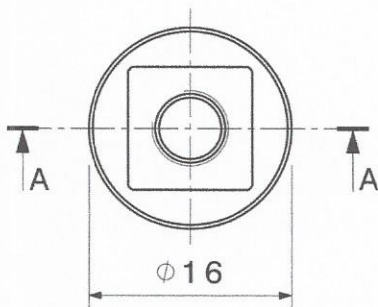
Descrivere operazioni, tecniche e passaggi necessari per la produzione della parte rappresentata nell'immagine seguente considerando una lavorazione per asportazione di truciolo e considerando come materiale l'acciaio. Si dettagli il processo partendo dalla scelta del semilavorato di partenza.



Vista in sezione A-A



Vista isometrica
Scala: 2:1



Vista frontale


Handwritten signature and initials:
12/10 C.V.

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 2

Descrivere in dettaglio le tecniche di lavorazione meccanica per asportazione di truciolo conosciute.

QUESITO 1:

QUESITO 2:


* * * P.C.V.

CONCORSO BANDO N. RM/C6/24928/2022
PROVA N. 3

1. Che cos'è il trattamento di "bonifica"?
 - A. Tempra più ricottura
 - B. Tempra più normalizzazione
 - C. Tempra più rinvenimento

2. Il seguente accoppiamento H8/g6 è
 - A. Foro base
 - B. Albero base
 - C. Dipende se si costruisce prima l'albero base o il foro base

3. Le chiavette sono
 - A. Piccole chiavi
 - B. Organi di trasmissione del moto
 - C. Organi per la misurazione del moto

4. La vita conduttrice del tornio serve per:
 - A. Torniture cilindriche
 - B. Torniture coniche
 - C. Torniture di filettatura

5. Cosa si intende per "maschio finitore"?
 - A. Un utensile per svasare
 - B. Un utensile per filettare
 - C. Un utensile per alesare


 H.P.C.V.

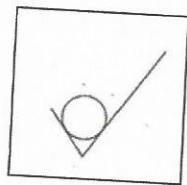
6. Relativamente alla programmazione per lavorazioni a controllo numerico, l'istruzione **G0 X33 Y23 G54:**

- A. Imposta la velocità di spostamento degli assi RAPIDA
- B. Imposta uno spostamento in linea retta
- C. Imposta uno spostamento con interpolazione angolare

7. Un accoppiamento foro/albero - in una selezione secondaria - risulta "mobile" quando si riporta nel disegno costruttivo:

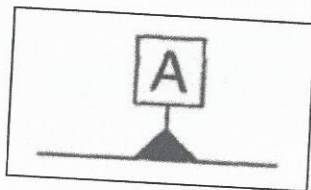
- A. H7/j6
- B. H7/f7
- C. H7/s6

8. Facendo riferimento all'immagine seguente, essa rappresenta:



- A. Una rugosità da realizzarsi con asportazione di truciolo
- B. Una rugosità da applicare su un cordone di saldatura
- C. Una rugosità da realizzarsi senza asportazione di truciolo

9. Facendo riferimento all'immagine seguente, essa rappresenta:



- A. Un riferimento per una tolleranza rappresentata separatamente
- B. Una pallinatura
- C. L'identificativo di una parte all'interno di un disegno di assemblato

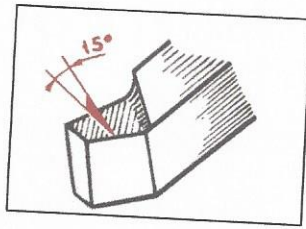
Handwritten signature

Handwritten text: IP C.V.

10. In un foro con filettatura realizzata su un materiale meno resistente della vite, al fine di rendere più affidabile l'unione bullonata si usa applicare:

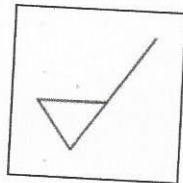
- A. Lubrificante
- B. Filetti riportati (ad es. Helicoil)
- C. Resina bi-componente

11. Facendo riferimento all'affilatura dell'utensile in figura, essa rappresenta:



- A. Affilatura fianco principale di 15°
- B. Affilatura fianco secondario di 15°
- C. Affilatura spoglia superiore di 15°

12. Facendo riferimento all'immagine seguente, essa rappresenta:

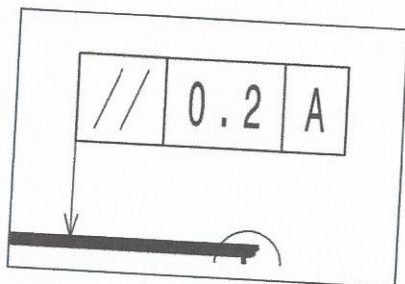


- A. Una rugosità da realizzarsi senza asportazione di truciolo
- B. Una rugosità da realizzarsi con asportazione di truciolo
- C. Una rugosità da applicare su un cordone di saldatura

Handwritten mark, possibly initials or a signature.

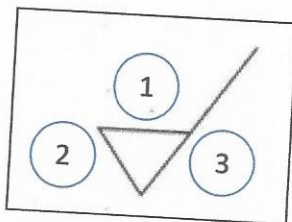
Handwritten text: AF WP (V.)

13. Osservando la tolleranza in figura, si tratta di:



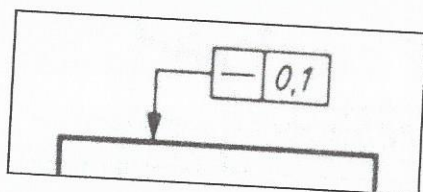
- A. Planarità entro 0.2 mm
B. Parallelismo entro 0.2 mm rispetto ad un riferimento indicato altrove
C. Planarità entro 0.2 gradi

14. Considerando l'immagine seguente, il valore della R_a da realizzare è riportato:



- A. Nella posizione "1"
B. Nella posizione "2"
C. Nella posizione "3"


15. Osservando la figura, si tratta di:



- A. Tolleranza di posizione
B. Tolleranza di concentricità e coassialità
C. Tolleranza di rettilineità

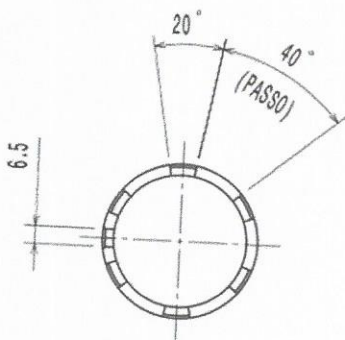
VP C.V.
AF

16. All'accensione di un computer che cosa viene caricato per primo nella memoria del computer stesso:
- A. Il programma per l'elaborazione dei dati
 - B. Il sistema operativo
 - C. Le credenziali dell'utente
17. Cos'è una connessione wireless?
- A. Una connessione senza internet
 - B. Una connessione internet con cavi ethernet
 - C. Una connessione senza fili
18. Quale di questi è un linguaggio di programmazione?
- A. Python
 - B. Excel
 - C. Apple iOS
19. Completare con il pronome personale corretto:
"My mother is 42, ... is a teacher".
- A. He
 - B. You
 - C. She
20. Completa la frase: "Jane is ; she is young":
- A. Nineten
 - B. Ten-nine
 - C. Nineteen

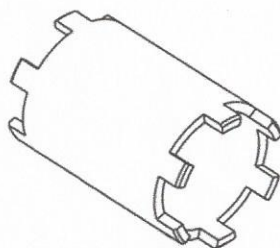

AF VP C.U.

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 1

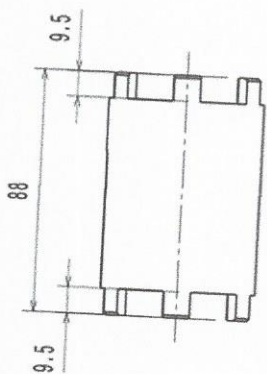
Descrivere operazioni, tecniche e passaggi necessari per la produzione della parte rappresentata nell'immagine seguente considerando una lavorazione per asportazione di truciolo e considerando come materiale la lega di alluminio Al6082. Si dettagli il processo partendo dalla scelta del semilavorato di partenza.



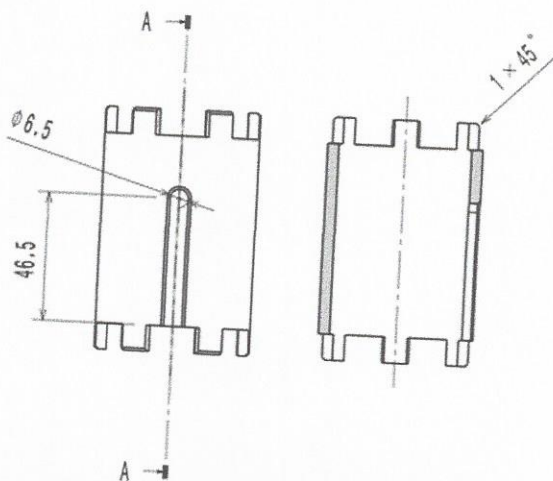
Vista dal basso
Scala: 1:2



Vista isometrica
Scala: 1:2

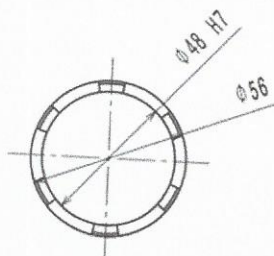


Vista frontale
Scala: 1:2



Vista da sinistra
Scala: 1:2

Vista in sezione A-A
Scala: 1:2



Vista dall'alto
Scala: 1:2

Handwritten signatures and initials: *MP*, *C.V.*

QUESITO A RISPOSTA APERTA N. 2

Descrivere le tecniche di manifattura additiva o stampa 3D conosciute.

QUESITO 1:

QUESITO 2:



AF VP CU.