

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C, POSIZIONE ECONOMICA C1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II (COD. RIF. 2231), INDETTO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 1013 DEL 19.10.2022

Traccia 1 NON ESTRATTA ALLA PROVA SCRITTA DEL 19/12/2022

	Domanda	A (risposta esatta)	B	C	D
1	Quanti sono i punti di fuga in una prospettiva a quadro inclinato?	due	uno	tre	quattro
2	La parabola è data da	L'intersezione tra un piano e un cono	L'intersezione tra un piano e un'ellisse	L'intersezione tra un piano e un ellissoide	L'intersezione tra un piano ed una sfera
3	A cosa servono le copiglie	ad impedire lo svitamento di un dado su di una filettatura	fissare assialmente un distanziale su di un albero	a bloccare lo svitamento di un prigioniero	reggere le spinte assiali di un cuscinetto
4	Quali elementi non si rappresentano in sezione	spine, chiavette e linguette	fori filettati	tubi con filettatura	cuscinetti
5	Perché nel progettare un pezzo da produrre per fusione occorre maggiorare le quote del modello?	per tenere conto della contrazione che il pezzo subirà a causa del raffreddamento	per consentire al metallo fuso di scorrere meglio nella forma	perché il pezzo successivamente dovrà essere lavorato in ogni sua parte	perché la terra da fonderia della forma possa compattarsi maggiormente vicino alla superficie del modello
6	Che cosa si intende per passo di una filettatura?	la distanza tra due creste consecutive della filettatura	il diametro interno del foro filettato	la differenza tra il diametro esterno ed il diametro di nocciolo	il diametro massimo del perno che ci si può avvitare
7	Stabilire una tolleranza significa indicare i limiti entro i quali può variare:	una determinata dimensione	la caratteristica del materiale	la lavorazione	il tempo di produzione
8	Indicazione M10 in un disegno tecnico indica:	filettatura metrica ISO con diametro nominale 10	filettatura passo 10	filettatura per preforo per filettatura diametro 9	filettatura meccanica ISO con diametro 10
9	Nel disegno tecnico con quale tipo di linea si rappresenta lo spigolo a vista ?	linea continua grossa	linea tratteggiata	linea continua sottile	linea tratto e punta
10	In una vista due linee diagonali sottili si usano per:	contrassegnare tutte le facce piane	contrassegnare le superfici da levigare	contrassegnare la posizione di un foro	contrassegnare due piani inclinati
11	Quale tra queste è la caratteristica di un utensile?	resistenza all'usura	tenacità	durezza brinnell	fragilità
12	Quale tra questi è un tipo di truciolo?	segmentato	lineare	ortogonale	parabolico
13	Quale tra questi NON è uno dei principali elementi costitutivi di una macchina utensile?	valvole	banchi	guida	motori
14	Il mandrino di un tornio è:	l'albero destinato a trasmettere il moto rotatorio al pezzo in lavorazione	L'albero destinato a trasmettere il moto traslatorio al pezzo in lavorazione	L'elemento che serve a sostenere l'utensile e a trasmettergli il moto di traslazione	L'organo che trasforma il moto rotatorio della vite o della barra scanalata nel moto traslatorio del carrello
15	I fianchi di un utensile sono:	le superfici attive della testa adiacenti al petto	le parti della barretta che servono come sostegno dell'utensile	le superfici della testa su cui scorre il truciolo	una parte della barretta a sezione minore
16	I trapani a montante:	sono macchine destinate alle grosse lavorazioni	sono macchine destinate alla esecuzione di fori di piccolo diametro su pezzi non molto ingombranti	sono macchine la cui testa motrice può descrivere circonferenze di raggio variabile	sono macchine destinate alla esecuzione di fori molto lunghi ed assumono una struttura completamente diversa dagli altri trapani
17	Le frese con profilo rettilineo	presentano la faccia e il dorso piani	presentano la faccia piana e il dorso a forma di spirale	presentano il dorso piano e la faccia a forma di spirale	presentano la faccia e il dorso a forma di spirale
18	Quale di queste NON è un tipo di alesatrice?	sospesa	orizzontale	verticale	speciale
19	In quali di queste macchine la velocità di taglio è posseduta dal pezzo?	piallatrice	stozzatrice	limatrice	brocciatrice
20	Quale tra i seguenti è un utensile abrasivo circolare?	disco	lima	sega	coltello

DOMANDE APERTE

Effettuare una classificazione delle diverse tipologie di trasmissioni meccaniche e

1 descriverne una tipologia a scelta

Effettuare una classificazione delle diverse tipologie di torni e descrivere le parti

2 principali di una tipologia a scelta

d'ordine del Presidente della Commissione

Il segretario

f.to.dott.ssa Valeria SODO

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C, POSIZIONE ECONOMICA C1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II (COD. RIF. 2231), INDETTO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 1013 DEL 19.10.2022

Traccia 2 NON ESTRATTA ALLA PROVA SCRITTA DEL 19/12/2022

	Domanda	A (risposta esatta)	B	C	D
1	Indicazione M10 in un disegno tecnico indica:	filettatura metrica ISO con diametro nominale 10	filettatura passo 10	filettatura per preforo per filettatura diametro 9	filettatura meccanica ISO con diametro 10
2	Nel disegno tecnico con quale tipo di linea si rappresenta lo spigolo a vista ?	linea continua grossa	linea tratteggiata	linea continua sottile	linea tratto e punta
3	Come si sceglie la scala di un disegno?	in modo tale che sia garantita la visibilità di tutti gli elementi	in funzione del tipo di lavorazione meccanica	con multipli di 10	in modo da garantire la lettura in sistema metrico e anglosassone
4	Cosa si intende per circonferenza primitiva di una ruota dentata?	la circonferenza lungo la quale avviene il contatto dei denti	la circonferenza che limita l'estremità dei denti	la circonferenza della base del dente	la circonferenza del pezzo usato per generare la ruota dentata
5	Cosa si intende per pignone ?	la ruota più piccola di un ingranaggio	la ruota più grande di un ingranaggio	la chiavetta che blocca la ruota dentata sull'albero	la ruota dentata con più denti in un ingranaggio
6	Se su una quota di un disegno non troviamo nessuna indicazione di tolleranza significa che:	in base alle dimensioni si consultano le tabelle delle tolleranze generali	la tolleranza va decisa al momento della lavorazione	la tolleranza è a discrezione dell'operatore	si ha tolleranza di $\pm 0.1$ mm
7	Nel caso di sovrapposizione di una o più linee, le linee più significative che prevalgono sono:	contorni e spigoli in vista	tracce di piani di sezione	assi di simmetria	linee di riferimento
8	I sistemi di disegno automatico (sistemi CAD) nascono per supportare e sostituire quali attività?	disegno tecnico	elaborazione di immagini	elaborazione di grafici	disegno dal vero
9	La tolleranza geometrica regola:	la forma ed il rapporto di posizionamento	la misura delle dimensioni	la massima quota per l'accoppiamento di due pezzi	la posizione della zona di tolleranza dell'albero rispetto allo zero
10	Una linea di misura è:	Parallela alla dimensione da quotare	Perpendicolare alla dimensione da quotare	inclinata di 45° rispetto alla dimensione da quotare	la linea rettificata che misura una circonferenza
11	Quale delle seguenti NON è una macchina utensile a moto di taglio rettilineo?	dentatrice	piattatrice	stozzatrice	limatrice
12	Quale tra questi NON è un moto fondamentale per una dentatrice a taglio per involuppo?	scorrimento	taglio	generazione	avanzamento
13	Quale tra i seguenti è un utensile abrasivo circolare?	disco	lima	sega	coltello
14	La zigrinatura è:	una lavorazione senza asportazione di truciolo, che genera sul pezzo una serie di rigature superficiali	una lavorazione con asportazione di truciolo, che genera sul pezzo una serie di fori superficiali	una lavorazione senza asportazione di truciolo, che genera sul pezzo una serie di fori superficiali	una lavorazione che crea sul pezzo una superficie conica
15	La svasatura è una lavorazione meccanica che serve:	per creare sedi per le teste delle viti	per creare sedi per le teste dei rivetti	per allargare i fori	per accorciare i perni
16	La fucinatura è:	una lavorazione per deformazione plastica, mediante trattamento a caldo di metalli o leghe.	una lavorazione usata per creare i cavi di acciaio intrecciati	una lavorazione per asportazione di truciolo	una lavorazione ottenibile al tornio
17	La lappatura è un'operazione meccanica che serve a:	rendere minima la rugosità; utilizzando appropriati abrasivi è possibile portare le superfici a specchio	ottenere pezzi a tolleranza molto alta	allungare la vita a fatica di un pezzo	rendere un pezzo di acciaio particolarmente duro
18	I rivetti sono elementi meccanici di fissaggio	non smontabili per lamiera	smontabili a vite per lamiera	smontabili con chiavi inglesi	che si usano per fissare temporaneamente due pezzi
19	Quali dei seguenti sono metodi che prevedono entrambi asportazione di materiale	limatura, foratura	saldatura, brasatura	limatura e saldatura	foratura e brasatura
20	A quale categoria di processi appartiene la rettifica ?	processi di asportazione di trucioli	processi di fusione	processi di giunzione	processo di accoppiamento tra due pezzi dritti

DOMANDE APERTE

- 1 Effettuare una classificazione delle tolleranze geometriche e descriverle brevemente  
Effettuare una classificazione delle diverse tipologie di trapani e descrivere le parti principali di una tipologia a scelta
- 2

d'ordine del Presidente della Commissione  
Il segretario  
f.to.dott.ssa Valeria SODO