

DOMANDE CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI UN CONTINGENTE COMPLESSIVO DI 264 POSTI DI PERSONALE NON DIRIGENZIALE, ASSISTENTE TECNICO, AREA II, A TEMPO INDETERMINATO, PER I RUOLI DEL PERSONALE CIVILE DEL MINISTERO DELLA DIFESA. - PROVA SCRITTA - BUSTA 1

1) Come si chiama il processo che descrive la magnetizzazione di un dato materiale a fronte della sollecitazione di un campo magnetico esterno, man mano che l'intensità di quest'ultimo varia ?

- A perdita di isteresi
- B elettrificazione
- C isteresi

2) In base alla seconda legge di Ohm

- A La resistenza R di un conduttore è inversamente proporzionale alla sua lunghezza e inversamente proporzionale alla sua sezione.
- B La resistenza R di un conduttore è direttamente proporzionale alla sua lunghezza e direttamente proporzionale alla sua sezione.
- C La resistenza R di un conduttore è direttamente proporzionale alla sua lunghezza e inversamente proporzionale alla sua sezione.

3) Se si considerano positive le correnti entranti in un nodo e negative quelle uscenti, la sommatoria delle correnti è uguale a ?

- A il quadrato delle correnti entranti
- B il cubo delle correnti uscenti
- C 0

4) Quale è il Valore della Tensione Elettrica fornita ad un impianto domestico di 3 kW ?

- A 800 V
- B 1.800 V
- C 230 V

5) Come si chiama il Dispositivo che ha la funzione di Misurare il Consumo dell'Energia elettrica in un Impianto?

- A Contatore di energia elettrica
- B Voltmetro
- C Potenziometro

6) Quale è il tipo di motore elettrico più idoneo a mantenere una velocità costante ?

- A Motore Sincrono Trifase
- B Motore Asincrono in Corrente Alternata
- C Motore in Corrente Continua

7) I segnali ottici utilizzati comunemente mediante Fibra Ottica possono essere

- A Multimodali
- B Monomodali
- C Entrambe le risposte proposte

8) La funzione $\text{rect}(x)$ è così definita

- A 1 $|x| < 1/2$
 1/2 $|x| = 1/2$
 0 altrimenti
- B 1 $|x| < 1/2$
 1/2 $|x| = 1$
 0 altrimenti
- C 1 $|x| < 1$
 1/2 $|x| = 1/2$
 0 altrimenti

9) **Come si calcola il Guadagno Differenziale di un Amplificatore?**

- A $A_d = V_{out}/(V_+ - V_-)$
 B $A_d = V_{in}/(V_+ - V_-)$
 C $A_d = V_{in}(V_+ - V_-)$

10) **Il potenziale del punto r1, di un elettrodo emisferico di raggio r1, rispetto al potenziale all'infinito è?**

- A Inversamente proporzionale al raggio r1 e direttamente proporzionale alla corrente che lo attraversa ed alla resistività del terreno (a meno di una costante).
 B Inversamente proporzionale al raggio r1 e direttamente proporzionale alla resistività del terreno ed alla capacità dei conduttori di prova (a meno di una costante).
 C Inversamente proporzionale al raggio "r" e direttamente proporzionale al quadrato della corrente che lo attraversa ed alla resistività del terreno (a meno di una costante).

11) **Cosa si intende per "Errori sistematici" nella misura di una grandezza?**

- A Si intendono quegli errori che sono introdotti dal sistema di misura rimangono costanti nella misurazione.
 B Si intendono quegli errori che si mantengono costanti in modulo quando si ripete la misurazione nelle medesime condizioni.
 C Si intendono quegli errori che si mantengono costanti in modulo e segno quando si ripete la misurazione nelle medesime condizioni.

12) **Nella misura della resistività del terreno con il metodo dei 4 picchetti equidistanti, nell'ipotesi che la distanza tra i picchetti sia molto maggiore della lunghezza equivalente del picchetto, la resistività del terreno è?**

- A Direttamente proporzionale alla lunghezza ed inversamente proporzionale alla sezione del picchetto, fissata la distanza tra i picchetti.
 B Direttamente proporzionale alla tensione tra i picchetti interni ed inversamente proporzionale alla corrente impressa tra i picchetti esterni, fissata la distanza tra i picchetti.
 C Direttamente proporzionale alla tensione tra i picchetti esterni ed inversamente proporzionale alla corrente impressa tra i picchetti interni, fissata la distanza tra i picchetti.

13) **In Italia, nelle linee ad alta velocità, che tipo di alimentazione si usa e quali motori equipaggiano le motrici ?**

- A L'alimentazione è in Corrente Continua a 3.000 V e i motori sono asincroni a gabbia di scoiattolo alimentati con appositi inverter.
 B L'alimentazione è in Corrente Alternata a 25.000 V ed i motori sono sincroni-
 C L'alimentazione è in Corrente Alternata a 25.000 V ed i motori sono asincroni a gabbia di scoiattolo.

14) **In un motore asincrono così si intende per scorrimento ?**

- A Il fenomeno dello scorrimento non è tipico dei motori asincroni
 B Lo scorrimento è un indice adimensionale (espresso spesso in percentuale) che da conto della differenza tra la velocità di rotazione del campo magnetico rotante di statore e la velocità dell'albero del rotore
 C Lo scorrimento è un indice adimensionale (espresso spesso in percentuale) che da conto della spostamento assiale dell'albero del rotore rispetto allo statore

15) **per quale motivo il motore in corrente continua (con rotore avvolto) è stato in passato preferito nella trazione ferroviaria ?**

- A Per la sua caratteristica meccanica che garantisce la coppia massima allo spunto
 B Per la sua caratteristica meccanica che presenta una coppia costante al variare del numero dei giri
 C Per la sua robustezza e la capacità di sopportare tensioni elevate

-
- 16) **Qual è il significato del termine “tensione di contatto”?**
- A Esprime il valore di tensione verso terra alla quale verrebbe sottoposto il corpo umano in caso di contatto diretto con il conduttore di linea.
 - B Esprime la caduta di tensione tra due contatti chiusi percorsi da una certa corrente.
 - C Esprime la tensione alla quale è sottoposto il corpo umano nel caso di contatto con gli involucri metallici delle apparecchiature elettriche in caso di guasto dell'isolamento.
-
- 17) **Cosa indicano le lettere B, C o D sulla targa di un interruttore magnetotermico?**
- A Il potere di interruzione.
 - B La curva caratteristica di un intervento.
 - C La tensione.
-
- 18) **Secondo le Norme CEI 64-8, in un impianto di terra il tratto di cavo che collega i dispersori intenzionali al nodo o collettore risulta essere definito**
- A Conduttore EQP.
 - B Conduttore di Terra.
 - C Conduttore di Protezione.
-
- 19) **Quale è l'ampiezza della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) per una elettrodotto la cui tensione nominale sia di 220 kV in singola terna?**
- A 50 - 55 m
 - B 18 - 20 m
 - C 28 - 30 m
-
- 20) **Cosa si intende per elettrodotti di terza classe?**
- A Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in bassa tensione (con tensione nominale inferiore ai 400 V)
 - B Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in alta tensione (con tensione superiore ai 30.000 V)
 - C Sono le linee elettriche telefoniche o telegrafiche di comando in servizio di impianti elettrici
-
- 21) **Quale è lo spazio occupato dai pannelli solari di un impianto di 20 kWp**
- A 50 - 60 m²
 - B 90 - 120 m²
 - C 180 - 240 m²
-
- 22) **Quante sono le unità di base o fondamentali del SI?**
- A 7
 - B 9
 - C 5
-
- 23) **Quale unità di misura della potenza ha sostituito il watt?**
- A joule
 - B newton
 - C cavallo
-
- 24) **A cosa servono i calibri a raggio?**
- A nessuna delle precedenti
 - B per il controllo angolare
 - C per controllare con la tecnica del confronto i raccordi, le convessità e concavità dei pezzi
-
- 25) **Una riga millimetrata può considerarsi un campione materiale?**

- A nessuna delle precedenti
 - B si
 - C no
-

26) Indicare il termine che completa la seguente proporzione verbale: "8 : ottagono = 20 : x"

- A x = icosaagono
 - B x = dodecagono
 - C x = endecagono
-

27) Oggi è il giorno successivo a quello che precede il compleanno di Luigi. Il giorno del compleanno di Luigi è venerdì, che giorno è oggi?

- A Giovedì
 - B Sabato
 - C Venerdì
-

28) Indicare il termine che completa la seguente proporzione verbale: "colletto : corsetto = relitto : x"

- A x = recinto
 - B x = respinto
 - C x = redatto
-

29) "Nessuno studente è preparato". Se tale affermazione è falsa, individua l'unica affermazione corretta:

- A tutti gli studenti sono preparati
 - B non c'è uno studente che sia preparato
 - C almeno uno studente è preparato
-

30) Quale delle seguenti rappresenta la conclusione corretta della frase "Alessandra non sopporta il freddo; il freddo rovina le coltivazioni; chi non sopporta il freddo va sempre in spiaggia"?

- A Alessandra non sopporta il freddo perché rovina le coltivazioni
 - B Alessandra va sempre in spiaggia
 - C Alessandra è una coltivatrice
-

31) "Nessun pescatore è sereno". Se tale affermazione è falsa, individua l'unica affermazione corretta:

- A tutti i pescatori sono sereni
 - B almeno un pescatore è sereno
 - C non esiste un pescatore che sia sereno
-

32) Individuare, tra le alternative proposte, il termine da scartare:

- A Cosenza
 - B Bergamo
 - C Brescia
-

33) Lavori come commesso in un negozio di scarpe. Un tuo collega ti dice che ha visto un altro commesso prendere il cellulare dalla borsa di una cliente approfittando di un suo attimo di distrazione quando ha poggiato la borsa sul divanetto di prova. Cosa fai?

- A Potrebbe trattarsi di un errore, confidi nel periodico controllo delle telecamere da parte della direzione
 - B Ti fai spiegare dettagliatamente ciò che il commesso ha visto e chiedi alla cliente di controllare se le manca il cellulare dalla borsa prima di informare il responsabile del reparto
 - C Chiami la polizia
-

34) Devi lavorare a un progetto insieme a un altro collega. Lui non ha grandi aspirazioni a migliorare professionalmente, pertanto non mette molto impegno nel vostro progetto. Cosa fai?

- A Accetti il progetto e lavori al meglio delle tue capacità. Il resto dipende dal tuo collega
 - B Sei preoccupato che il collega non sia in grado di lavorare adeguatamente al progetto, chiedi al tuo responsabile che venga sostituito con qualcun altro più motivato
 - C Parli con il collega e gli spieghi che per te è molto importante lavorare seriamente a questo progetto, dopodiché vi dividete equamente i compiti
-

35) **Uno dei tuoi colleghi più giovani è molto arrabbiato perché gli è stato riferito che non otterrà una promozione a cui ambiva da tempo. Sai che ha lavorato duramente per questa promozione e speravi anche tu che il manager riconoscesse il suo grande impegno. Come ti comporti?**

- A Preferisci non dare suggerimenti, poiché non puoi fare niente per influenzare la scelta del manager
 - B Consigli al tuo collega di licenziarsi poiché il suo valore non è riconosciuto
 - C Parli con il collega e cerchi di capire meglio la situazione, mostrando empatia per la sua delusione. Offri dei consigli per ottenere la promozione in un secondo momento
-

36) **Ultimamente, la performance lavorativa dei collaboratori del team che dirigi è in netto calo, sta peggiorando rapidamente. Come ti comporti?**

- A Chiedi alla direzione di farti coordinare un nuovo team
 - B Incontri i collaboratori singolarmente per capire le difficoltà di ognuno, poi fissi una riunione per fare insieme il punto della situazione
 - C Sottolinei la necessità di maggiore impegno da parte di tutti
-

37) **Un dipendente della tua azienda è prossimo alla pensione, ma continua a rimandare il momento del passaggio di consegne. Come ti comporti?**

- A Gli lasci i suoi tempi, il pensionamento è un momento delicato
 - B Gli invii una lettera di richiamo disciplinare, il fatto che stia andando in pensione non lo autorizza a comportarsi così
 - C Incontri il collaboratore per sottolineare l'importanza del suo ruolo nella formazione del collega più giovane che lo sostituirà
-

38) **Dividi la stanza con un collega che ha una sindrome particolare che gli comporta una serie di tic udibili. Come ti comporti?**

- A Cerchi di abituarti ai tic e impari a lavorare senza che questo ti distraiga. Inoltre, fai in modo di creare un ambiente di lavoro tranquillo e poco stressante per il collega disabile
 - B Poiché non sopporti i rumori durante lo svolgimento del lavoro, chiedi al collega di controllarsi e di non disturbare la quiete con i suoi tic fastidiosi; se questo non è possibile, proverai a cambiare stanza
 - C Suggerisci al manager di far lavorare il collega disabile in una stanza tutta per lui
-

39) **Tu e un collega dello stesso gruppo di lavoro dovete preparare a breve scadenza una presentazione. Vi siete divisi i compiti, ma un imprevisto che ha coinvolto il tuo compagno di lavoro rischia di far ritardare la presentazione che deve essere necessariamente pronta per la riunione. Cosa decidi di fare?**

- A Tu e il tuo collega vi scusate con il responsabile di settore, lo rassicurate che farete il possibile per ultimare la presentazione
 - B D'accordo con il collega, decidete di riferire al responsabile di settore che avete bisogno di dedicare più tempo alla presentazione, chiedete l'autorizzazione a effettuare ore di lavoro straordinario per finirla in tempo utile
 - C Senza riferirlo al tuo collega, riporti al responsabile di settore che il tuo compagno di lavoro causerà un ritardo nella consegna della presentazione
-

40) **Il direttore generale ti ha affidato il coordinamento di un gruppo di lavoro. Nel corso di una riunione, uno dei membri del gruppo, dotato di una certa esperienza nella materia trattata, contesta il tuo lavoro. Le critiche sono argomentate, ma tu sospetti che dietro vi sia l'impulso di risentimenti personali visto anche il tono un po' polemico usato dal collega. Come ti comporti?**

- A Ascolti i suggerimenti del collega e ti riservi di approfondirli. Lo ringrazi in ogni caso per il contributo di idee fornito al gruppo
- B Il tono polemico usato dal collega ti infastidisce, ribatti a quelle critiche una per una con tono altrettanto astioso, perché temi che la tua autorevolezza come leader del gruppo venga altrimenti posta in discussione
- C Dopo aver ascoltato i punti di vista dei membri del gruppo sui punti di criticità sollevati dal collega, esponi in merito le tue idee e alla fine trai pubblicamente le conclusioni della riunione, ringraziando il collega

-
- 41) Come si chiama il processo che descrive la magnetizzazione di un dato materiale a fronte della sollecitazione di un campo magnetico esterno, man mano che l'intensità di quest'ultimo varia ?
- A perdita di isteresi
 - B elettrificazione
 - C isteresi
-
- 42) Secondo la legge di Hopkinson
- A la forza magnetomotrice in un circuito magnetico è pari al prodotto del flusso magnetico moltiplicato per la riluttanza.
 - B la forza magnetomotrice in un circuito magnetico è pari al quadrato del flusso magnetico moltiplicato per la riluttanza.
 - C la forza magnetomotrice in un circuito magnetico è pari zero.
-
- 43) L'isteresi magnetica riguarda i materiali ?
- A liquidi
 - B plastici
 - C ferromagnetici
-
- 44) A che cosa si riferisce la seguente definizione: "un sistema di punti collegati fra loro, le cui distanze reciproche sono invariabili".
- A a un corpo rigido
 - B a un punto materiale
 - C non ci si riferisce ne' a un corpo rigido ne' a un punto materiale
-
- 45) La formula $F=m \cdot a$ a quale principio della dinamica si riferisce?
- A primo
 - B secondo
 - C quarto
-
- 46) In una automobile, azionata da un motore a combustione interna, cosa viene usato per produrre energia elettrica per l'impianto di bordo
- A un Alternatore
 - B Nessuno dei precedenti
 - C una cella a combustibile
-
- 47) Come si fa ad alimentare un motore in corrente alternata se la linea di alimentazione è in corrente continua ?
- A Utilizzando un chopper
 - B Utilizzando un inverter
 - C Utilizzando un raddrizzatore
-
- 48) Quale è l'unità di misura per il consumo di energia elettrica di un Impianto ?
- A kV
 - B kWh
 - C kvar
-
- 49) Secondo la Norma CEI 16-4 di che colore devono essere i conduttori di fase ?
- A Giallo o Rosso
 - B Verde o Bianco
 - C Nero o marrone
-

50) Come si fa ad alimentare un motore in corrente continua se la linea di alimentazione è in corrente alternata ?

- A Utilizzando un inverter
- B Nessuno dei precedenti
- C Utilizzando un raddrizzatore

51) Come avviene la tecnica di modulazione via PWM (Pulse Width Modulation)?

- A Gli impulsi sono generati tutti con ampiezze differenti, ma con durata proporzionale alla ampiezza del segnale modulante
- B Gli impulsi sono generati tutti alla stessa ampiezza, ma con durata inversamente proporzionale alla ampiezza del segnale modulante
- C Gli impulsi sono generati tutti alla stessa ampiezza, ma con durata proporzionale alla ampiezza del segnale modulante

52) Un segnale stocastico o aleatorio

- A ha ampiezza e andamento caratterizzabile in termini statistici
- B non ha possibilità di essere caratterizzato
- C ha un andamento caratterizzabile in termini deterministici

53) IL teorema del campionamento (o teorema di Nyquist-Shannon) afferma che

- A dato un segnale $x(t)$ il cui spettro ha banda limitata B , si può ricostruire completamente il segnale a partire da un campionamento dello stesso se la frequenza di campionamento è $F \geq 2B$
- B Tutte le risposte fornite sono corrette
- C dato un segnale $x(t)$ il cui spettro ha banda limitata B , si può ricostruire completamente il segnale a partire da un campionamento dello stesso se la frequenza di campionamento è $F \geq 1/2 B$

54) La trasmissione di un treno di impulsi di durata T richiede una lunghezza di banda pari a

- A $BT=1/(2T)$
- B $BT=4T$
- C $BT=2T$

55) La trasformata di Fourier di $x(t) = A \text{rect}T(t)$

- A $X(f) = AT \sin(\pi fT) / \pi fT$
- B $X(f) = AT \text{tg}(\pi fT) / \pi fT$
- C $X(f) = AT \cos(\pi fT) / \pi fT$

56) Il potenziale di un punto distante r da un elettrodo emisferico di raggio r_1 è?

- A Inversamente proporzionale al raggio r e direttamente proporzionale al quadrato della corrente che lo attraversa ed alla resistività del terreno (a meno di una costante).
- B Inversamente proporzionale al raggio r e direttamente proporzionale alla resistività del terreno ed alla capacità dei conduttori di prova (a meno di una costante).
- C Inversamente proporzionale alla distanza r e direttamente proporzionale alla corrente che lo attraversa ed alla resistività del terreno (a meno di una costante).

57) In quale modo si può risolvere il problema causato dalle resistenze di contatto, in serie alla resistenza misuranda, nella misura di resistenze piccole (minori di 1 ohm)?

- A Utilizzando resistori a quattro contatti.
- B Utilizzando strumenti di misura con una risoluzione elevata.
- C Effettuando più misure e facendo la media pesata tra i valori misurati.

58) In un qualsiasi sistema trifase a tre fili, anche dissimmetrico o squilibrato, per misurare la potenza è necessario?

- A Almeno due wattmetri in inserzione "Aron".
- B Un unico wattmetro.
- C Almeno tre wattmetri in inserzione "Aron".

-
- 59) **Cosa indica la "risoluzione" o soglia di sensibilità di uno strumento?**
- A Indica la minima variazione del misurando rilevabile in uscita dallo strumento, in un determinato punto del capo di misura.
 - B Indica la sensibilità dello strumento rilevabile in uscita per valori molto piccoli della grandezza in ingresso nell'intero campo di misura.
 - C Indica la variazione del misurando rilevabile in uscita dallo strumento, in corrispondenza di un determinato valore misurato.
-
- 60) **Gli strumenti di misura elettromeccanici hanno una precisione individuata dall'indice di classe, come si calcola l'errore relativo di classe di tale strumento per un generico valore letto?**
- A L'errore relativo di classe è uguale al valore letto diviso la portata dello strumento per l'indice di classe.
 - B L'errore relativo di classe è uguale all'indice di classe per la portata dello strumento diviso il valore letto.
 - C L'errore relativo di classe è uguale al valore letto per la portata dello strumento diviso l'indice di classe.
-
- 61) **Confrontando diversi trasformatori di potenza Nominale crescente come varierà il rendimento al crescere della potenza ?**
- A il rendimento resterà praticamente costante al crescere della potenza
 - B Il rendimento crescerà al crescere della potenza
 - C il rendimento diminuirà al crescere della potenza
-
- 62) **Confrontando diversi motori asincroni trifase di potenza nominale crescente come varierà il fattore di potenza ($\cos\phi$) al crescere della potenza nominale dei motori stessi ?**
- A Aumenterà
 - B Diminuirà
 - C Rimarrà praticamente costante
-
- 63) **Di quale materiale sono costituiti i lamierini che compongono il giogo di un trasformatore ?**
- A di rame
 - B Di una lega ferro silicio
 - C di una lega di acciaio al Nichel Cromo Molibdeno
-
- 64) **Nella trazione ferroviaria con alimentazione in corrente continua e motori in corrente continua come si contrastano le alte correnti che si hanno in avviamento delle motrici?**
- A Diminuendo la tensione di alimentazione dei motori connettendoli inizialmente tutti in serie, passando quindi ad un serie parallelo e quindi portandoli ad essere alimentati alla tensione di rete
 - B Aumentando la resistenza del reostato di regolazione del circuito rotorico
 - C Diminuendo la tensione di alimentazione dei motori connettendoli inizialmente tutti in parallelo, passando quindi ad una connessione serie parallelo e quindi portandoli ad essere alimentati tutti in serie
-
- 65) **Nei motori asincroni a doppia gabbia quale è la caratteristica che differenzia il materiale costituente la gabbia esterna rispetto a quello della gabbia interna ?**
- A La gabbia esterna è costituita da materiale di resistività meno elevata di quello della gabbia interna
 - B La gabbia esterna è costituita da materiale di resistività più elevata di quello della gabbia interna
 - C Entrambe le gabbie sono costituite da materiali di resistività simile
-
- 66) **I DPI sono obbligatori quando:**
- A Quando manca l'esperienza del lavoratore.
 - B Non sono mai obbligatori, ma consigliati.
 - C Quando i rischi non possono essere evitati o ridotti.
-
- 67) **A che cosa serve uno sganciatore magnetotermico accoppiato ad un interruttore?**

- A Per la protezione contro i sovraccarichi.
 - B Per la protezione contro i cortocircuiti.
 - C Per la protezione contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.
-

68) **Quale di queste definizioni corrisponde al potere di interruzione di un dispositivo di protezione?**

- A Il valore massimo della corrente che il dispositivo può interrompere.
 - B Il valore massimo della corrente che può fluire attraverso il dispositivo.
 - C Il valore massimo della tensione applicabile ai capi del dispositivo.
-

69) **Da cosa dipende la portata di un cavo aereo?**

- A Dalle condizioni di posa.
 - B Dalla tensione della linea.
 - C Dal tipo di materiale conduttore.
-

70) **In un trasformatore che sta funzionando a "vuoto":**

- A La corrente nel carico è massima.
 - B La corrente nel secondario è nulla.
 - C La tensione di uscita è uguale a quella di ingresso.
-

71) **Cosa si intende per elettrodotti di prima classe ?**

- A Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in alta tensione (con tensione superiore ai 150.000 V)
 - B Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in bassa tensione (con tensione nominale inferiore ai 400 V)
 - C Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in alta tensione (con tensione superiore ai 30.000 V)
-

72) **Cosa si intende per elettrodotti di seconda classe?**

- A Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in alta tensione (con tensione superiore ai 30.000 V)
 - B Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in bassa tensione (con tensione nominale inferiore ai 400 V)
 - C Sono linee elettriche per il trasporto dell'energia elettrica in media tensione (con tensione nominale compresa tra i 1.000 V e i 30.000 V)
-

73) **in quanto è stato quantificato il cosiddetto obiettivo di qualità del campo magnetico per impianti elettrici in prossimità di insediamenti sensibili (scuole, ospedali, impianti sportivi)**

- A 1 micro Tesla
 - B 3 micro Tesla
 - C 7 micro Tesla
-

74) **Quale è l'altezza minima tra una linea elettrica di classe seconda e il terreno libero?**

- A 5 m, con un minimo di 3,3 m su posizioni praticabili
 - B 8 m, con un minimo di 4,6 m su posizioni praticabili
 - C 6 m, con un minimo di 3,2 m su posizioni praticabili
-

75) **Quale sono gli impianti di produzione più idonei a coprire i carichi di picco**

- A Tutti gli impianti di generazione sono in grado di coprire senza problemi rapide variazioni del carico
 - B Sono quelli che la loro capacità possono assicurare carichi diversi (impianti a vapore o centrali nucleari)
 - C Sono quelli che permettono una rapida messa in servizio dell'impianto e rapide variazioni di carico (turbogas e impianti idroelettrici a salto)
-

76) **Tra i vari prefissi per ottenere multipli e sotto multipli della unità SI, cosa significa "E" e quale fattore di moltiplicazione gli si attribuisce?**

- A Extra e vale 10^{18}
 - B Exa e vale 10^{15}
 - C Exa e vale 10^{18}
-

77) **Quale è l'unità di misura SI riferita alle attività di una sorgente radioattiva?**

- A rad
 - B bequerel
 - C curie
-

78) **Quale delle tre attività previste dalla metrologia è?**

- A nessuna delle risposte proposte è corretta
 - B studiare i fenomeni fisici che avvengono nell'atmosfera terrestre
 - C studiare i metodi e realizzare i mezzi per effettuare le misurazioni
-

79) **Come venivano definite dal SI fino al 1995, il radiante o lo steradiano?**

- A unità di base unità
 - B unità derivate
 - C unità supplementari
-

80) **Quali incertezze possono intervenire nell'effettuazione di una misura ?**

- A incertezza sistematica
 - B incertezza sistematica e incertezza accidentale
 - C incertezza accidentale
-

81) **Cosa consente il nonio in un calibro a corsoio?**

- A consente misurazione grossolane dell'ordine di metri
 - B di misurare anche frazioni di millimetro
 - C nessuna delle precedenti
-

82) **Cosa è il micrometro?**

- A È uno strumento d'officina molto usato per misurazioni di scarsa precisione
 - B È uno strumento d'officina molto usato per misurazioni di notevole precisione, la sua risoluzione infatti va da 0,01 mm a 0,001 mm
 - C nessuna delle precedenti
-

83) **Uno strumento campione è uno strumento di misura destinato a fare da riferimento rispetto ad una grandezza. La bilancia campione si può considerare uno strumento campione?**

- A si
 - B nessuna delle precedenti
 - C no
-

84) **A che cosa serve il calibro di profondità?**

- A nessuna delle risposte proposte è corretta
 - B si usa per tarare le attrezzature
 - C si usa per misurare le profondità di scanalature, cavità, fori ciechi scalini.
-

85) **A cosa servono i comparatori centesimali?**

- A hanno la funzione di misurare lo spostamento lineare. Proprio per questa sua funzione, il comparatore si può utilizzare per verificare la linearità di un oggetto o per confrontarne la misura facendo il paragone con un campione
- B nessuna delle precedenti
- C hanno la funzione di misurare gli angoli, facendo il paragone con un campione

-
- 86) **Completare correttamente il seguente sillogismo: "Tutti i giocatori di rugby sono alti. Qualche giocatore di rugby è taciturno. Dunqueè alto".**
- A nessun taciturno
 - B ogni taciturno
 - C qualche taciturno
-
- 87) **Quale delle seguenti rappresenta la conclusione corretta della frase "Luigi adora la pasta alla genovese; la pasta alla genovese è fatta con le cipolle; chi adora la pasta alla genovese non mangia mai la pasta al sugo"?**
- A Chi adora la pasta alla genovese mangia tutti i tipi di pasta
 - B Luigi non mangia mai la pasta al sugo
 - C Luigi mangia la pasta al sugo solo quando non ha la pasta alla genovese
-
- 88) **Indicare il termine che completa la seguente proporzione verbale: "x : testa = guanto : mano"**
- A x = colla
 - B x = collana
 - C x = cappello
-
- 89) **Individuare l'abbinamento errato:**
- A Museo d'Orsay/Parigi
 - B Museo Van Gogh/Vienna
 - C Museo del Prado/Madrid
-
- 90) **"Nessun cuoco è impaziente". Se tale affermazione è falsa, individua l'unica affermazione corretta:**
- A almeno un cuoco è impaziente
 - B non esiste un cuoco che sia impaziente
 - C tutti i cuochi sono impazienti
-
- 91) **Noti che all'interno del gruppo di lavoro che coordini, da qualche giorno, c'è poca collaborazione e ritieni che tale situazione potrebbe avere ricadute negative in termini di performance. Cosa fai?**
- A Invia una e-mail in cui ricordi al gruppo la data della presentazione dei risultati del progetto e esorti tutti a collaborare, ricordando che ogni persona deve ritenersi responsabile del raggiungimento del risultato
 - B Riunisci il gruppo e spieghi che un corretto scambio di comunicazioni è basilare per il raggiungimento dell'obiettivo prefissato e condiviso. Proponi al gruppo di partecipare a un corso di formazione sulla comunicazione efficace in contesto lavorativo
 - C Non intervieni poiché pensi che ogni gruppo di lavoro può attraversare momenti di conflitto interno e che un'azione del responsabile non sempre produce gli effetti sperati
-
- 92) **Il tuo team ti chiede maggiori informazioni sul progetto che state seguendo da un mese poiché stanno riscontrando alcune difficoltà. Come ti comporti?**
- A Fissi un incontro di gruppo per ascoltare e chiarire i dubbi e le perplessità di tutti
 - B Rimproveri duramente tutto il team perché non ritieni possibile che abbiano ancora dubbi
 - C Invia una e-mail a tutto il team per riassumere gli obiettivi del progetto
-
- 93) **Ti occupi del supporto ai clienti e il tuo compito è di assicurarne la soddisfazione e la fedeltà. Un utente ha chiamato perché ha un difficile problema da risolvere. Decidi di raccogliere le informazioni necessarie per verificare il problema e rassicuri il cliente che entro mezz'ora lo richiamerai. Mentre ti stai attivando per risolvere la questione, un tuo collega ti chiede aiuto perché c'è una lunga fila di clienti alla cassa. Come ti comporti?**
- A Chiedi ad un altro collega, che non deve risolvere questioni urgenti, di aiutare alla cassa e andrai a sostituirlo non appena risolto il tuo compito attuale
 - B Dici al tuo collega che non puoi aiutarlo, a ognuno il proprio compito
 - C Ti rivolgi al tuo responsabile e gli chiedi cosa dovresti fare
-

- 94) **Un membro del gruppo di lavoro che dirigi ha un atteggiamento che rischia di compromettere la tua leadership: spesso prende decisioni al tuo posto. Come ti comporti?**
- A Convochi il collaboratore e gli dici, con toni aspri, che se non cambia atteggiamento, chiederai alla direzione di spostarlo in un altro gruppo di lavoro
 - B Non vuoi inasprire i rapporti col tuo collaboratore, non intervieni nell'immediato, la tua maggiore esperienza confermerà la tua leadership
 - C Fissi un incontro individuale con il collaboratore e gli ricordi l'importanza di rispettare il tuo ruolo all'interno del gruppo, ti rendi comunque disponibile ad ascoltare i suoi consigli
-

- 95) **Sei un commesso di un negozio di abbigliamento. C'è una lunga coda di clienti in attesa di pagare, ma improvvisamente il sistema che consente le transazioni con carta di credito smette di funzionare. Uno dei responsabili delle casse ti informa che ci vorranno almeno venti minuti prima che possa essere risolto il problema. Come ti comporti?**
- A Approfitti di questi venti minuti per fare una pausa caffè
 - B Informi i clienti del disservizio man mano che è il loro turno di pagare
 - C Chiedi a un collega di informare i clienti in coda del disservizio e dei tempi necessari per la risoluzione del problema