

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER ASSUNZIONI A TEMPO INDETERMINATO DI PERSONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI DI OPERAIO QUALIFICATO CARROZZIERE/CARPENTIERE, DI OPERAIO QUALIFICATO MECCANICO/MOTORISTA E DI OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA/ELETTROTECNICO, CATEGORIA B, LIVELLO BASE, 1<sup>^</sup> POSIZIONE RETRIBUTIVA DEL RUOLO UNICO DEL PERSONALE PROVINCIALE.**

**PROVA SCRITTA – ELETTRICISTA/ELETTROTECNICO**

- 1) **Che differenza c'è tra un interruttore magnetotermico e uno magnetotermico differenziale?**
  - A. il primo protegge il cavo da eventuali sovraccarichi e cortocircuiti, il secondo limita anche la corrente di dispersione verso terra
  - B. il primo protegge il cavo solo da eventuali sovraccarichi, il secondo limita anche la corrente di dispersione verso terra
  - C. il primo ha dei valori fissi di protezione, il secondo è tarabile
  
- 2) **Che cosa indica il potere di interruzione di un interruttore automatico magnetotermico?**
  - A. indica la corrente massima entro la quale il componente stesso è in grado di aprire il circuito senza subire danneggiamenti
  - B. indica la massima tensione sopportabile dal componente senza subire danneggiamenti
  - C. indica il valore massimo di potenza che il componente può sopportare senza subire danneggiamenti
  
- 3) **Un dispositivo di sezionamento deve essere multipolare?**
  - A. sì, tutti i poli di un circuito devono essere aperti con un'unica manovra
  - B. sì, per evitare che si inneschino archi di tensione con pericolo di incendio
  - C. no, può essere composto anche da dispositivi unipolari affiancati
  
- 4) **Qual'è la differenza tra gli interruttori differenziali di tipo A e di tipo AC?**
  - A. il tipo AC è sensibile solo alle correnti differenziali alternate, il tipo A alle correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali
  - B. il tipo A è più sensibile di quello di tipo AC
  - C. il tipo A è sensibile solo alle correnti differenziali alternate, il tipo AC alle correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali
  
- 5) **Che cosa è necessario fare per rifasare un carico ohmico-induttivo con  $\cos\phi$  minore del valore consentito dalla normativa?**
  - A. collegare in parallelo al carico un condensatore di capacità tale da annullare la componente reattiva induttiva della corrente
  - B. collegare in serie al carico un condensatore di capacità tale da annullare la componente reattiva induttiva della corrente
  - C. contattare l'ente distributore dell'energia elettrica
  
- 6) **Quali sono i componenti principali di un apparecchio illuminante con lampada a vapori di sodio?**
  - A. lampada, accenditore e fusibile di protezione
  - B. lampada, starter e fusibile di protezione
  - C. lampada, reattore, accenditore e fusibile di protezione

*[Handwritten signatures]*

- 7) **Il conduttore di protezione o di terra deve essere di colore giallo- verde?**  
A. sì, se non è isolato  
B. no  
C. sì, se è isolato
- 8) **Che cos'è il luxmetro?**  
A. è uno strumento che serve per misurare la quantità di luce emessa da una sorgente luminosa nell'unità di tempo  
B. è uno strumento che viene utilizzato per la misura dell'illuminamento  
C. è uno strumento che serve per misurare l'intensità luminosa di una sorgente
- 9) **Che cos'è l'intensità di corrente?**  
A. è la quantità di elettroni che attraversano un materiale conduttore  
B. è il prodotto della tensione misurata e la resistenza opposta dal conduttore  
C. è la quantità di carica che nell'unità di tempo attraversa la sezione di un conduttore
- 10) **Che cosa esprime il flusso luminoso?**  
A. esprime la quantità di flusso luminoso che colpisce una superficie, per unità di superficie  
B. esprime la quantità di energia luminosa emessa da una sorgente nell'unità di tempo  
C. esprime la densità del flusso luminoso uscente da una sorgente in una certa direzione
- 11) **Qual è l'unità di misura della luminanza?**  
A. Lux  
B. Lumen  
C.  $\text{Cd/m}^2$
- 12) **Quale fra le seguenti risposte mette correttamente in ordine crescente l'unità di misura dell'intensità di corrente elettrica?**  
A.  $\mu\text{A} - \text{A} - \text{mA} - \text{kA} - \text{MA}$   
B.  $\mu\text{A} - \text{mA} - \text{A} - \text{kA} - \text{MA}$   
C.  $\text{A} - \text{mA} - \mu\text{A} - \text{kA} - \text{MA}$
- 13) **Cosa si ottiene al secondario di un trasformatore se si applica una tensione continua al primario?**  
A. non si ottiene nulla in quanto l'induzione elettromagnetica è costante  
B. si ottiene una tensione proporzionale al numero di spire del circuito primario e secondario  
C. si ottiene una tensione inversamente proporzionale al numero di spire del circuito primario e secondario
- 14) **Qual è l'unità di misura della capacità di una batteria?**  
A. Volt  
B. Ampere-ora  
C. Watt-ora
- 15) **Quali sono le principali verifiche da fare per un impianto di messa a terra?**  
A. la misura della resistenza di terra e del grado di isolamento  
B. la prova di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali e la misura della resistenza di terra  
C. la prova di continuità del collegamento tra i dispersori e il collettore principale

*Handwritten signature or initials.*

- 16) In un quadro elettrico lo sportello senza parti elettriche deve essere collegato a terra?
- A. no
  - B. sì
  - C. dipende dal tipo di quadro
- 17) Secondo la norma CEI 64/8 quale sezione minima deve avere il conduttore di protezione se si utilizzano conduttori di fase con sezione maggiore di  $35\text{mm}^2$ ?
- A. uguale alla sezione dei conduttori di fase
  - B.  $1/2$  della sezione dei conduttori di fase
  - C.  $1/3$  della sezione dei conduttori di fase
- 18) I pali dell'illuminazione pubblica devono essere collegati a un impianto di terra unico?
- A. sì, è imposto dalla norma sull'unicità dell'impianto di terra
  - B. sì, se non si usano apparecchi a isolamento doppio o rinforzato
  - C. no, possono essere collegati anche ad impianti di terra separati
- 19) Che cosa si intende per contatto indiretto con una parte in tensione?
- A. si definisce contatto indiretto quando una persona entra in contatto con una parte dell'impianto elettrico normalmente in tensione, diventato casualmente accessibile
  - B. si definisce contatto indiretto quando una persona entra direttamente in contatto con apparecchiature elettriche isolate da terra
  - C. si definisce contatto indiretto quando una persona entra in contatto con una massa o una parte conduttrice connessa con la massa, durante un guasto dell'isolamento
- 20) Che cosa identifica la sigla IP seguita da due cifre?
- A. identifica il grado di isolamento di un trasformatore
  - B. identifica il grado di protezione di un involucro o barriera
  - C. identifica il grado di protezione dai contatti indiretti
- 21) Il vetro e la carta sono materiali isolanti?
- A. sì, entrambi
  - B. il vetro sì, la carta no
  - C. la carta sì, il vetro no
- 22) Cosa sono i DPI?
- A. dispositivi di protezione individuale
  - B. dispositivi di protezione industriale
  - C. dispositivi di prevenzione individuale
- 23) Un quadro elettrico contenente parti attive accessibili può essere apribile con chiave o attrezzo?
- A. sì, da chiunque ma con cautela per non toccare le parti attive in tensione
  - B. sì, solo da personale addestrato
  - C. no
- 24) Che cosa si intende per corrente pericolosa per il corpo umano?
- A. è la corrente con intensità superiore a  $30\text{mA}$
  - B. non esiste una corrente definita pericolosa
  - C. è la corrente che passando attraverso il corpo umano causa effetti patofisiologici

*Handwritten signature and date: "di [signature] ch. 09 [initials]"*

- 25) Secondo il D.M. 37/08 occorre la dichiarazione di conformità per l'impianto elettrico di cantiere?
- A. sì in ogni caso
  - B. no se il cantiere è completamente all'aperto
  - C. sì solo se il cantiere è all'interno di un complesso edilizio
- 26) In caso di principio di incendio su un quadro elettrico in tensione quale tipologia di mezzo di estinzione è corretto utilizzare?
- A. l'idrante a muro UNI 45
  - B. l'estintore a schiuma
  - C. l'estintore ad anidride carbonica
- 27) Durante una manovra in una cabina di trasformazione MT/bt, quale di questi DPI è basilare?
- A. guanti isolanti se la cabina è a giorno senza interblocchi
  - B. visiera per protezione viso in policarbonato
  - C. non è necessario alcun DPI se la cabina è a giorno senza interblocchi
- 28) Cosa sono i decibel?
- A. unità di misura dell'intensità di un suono
  - B. unità di misura della durata di un suono
  - C. unità di misura della velocità di un suono
- 29) Quanti sono i membri del Consiglio Provinciale di Trento?
- A. 70
  - B. 35
  - C. 50
- 30) Il Consiglio provinciale di Trento:
- A. è eletto a suffragio universale, diretto e segreto
  - B. è nominato dal Presidente della Provincia Autonoma di Trento
  - C. è eletto dai membri del Consiglio Regionale

Trento, 1 ottobre 2008

*Favaretto*  
*Enrico Dege*  
*Dosario Fritze*  
*Bull*  
*Maur/Ale*

*Maur*

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER ASSUNZIONI A TEMPO INDETERMINATO DI PERSONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI DI OPERAIO QUALIFICATO CARROZZIERE/CARPENTIERE, DI OPERAIO QUALIFICATO MECCANICO/MOTORISTA E DI OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA/ELETTROTECNICO, CATEGORIA B, LIVELLO BASE, 1^ POSIZIONE RETRIBUTIVA DEL RUOLO UNICO DEL PERSONALE PROVINCIALE.**

**GRIGLIA RISPOSTE – ELETTRICISTA/ELETTROTECNICO**

<b>Numero domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>
1)	A
2)	A
3)	C
4)	A
5)	A
6)	C
7)	C
8)	B
9)	C
10)	B
11)	C
12)	B
13)	A
14)	B
15)	B
16)	A
17)	B
18)	C
19)	C
20)	B
21)	A
22)	A
23)	B
24)	C
25)	A
26)	C
27)	A
28)	A
29)	B
30)	A