

1. La Resistenza Elettrica di un materiale indica l'attitudine di un materiale a:
 - a. Favorire il passaggio di Intensità di corrente;
 - b. **Opporsi al passaggio di Intensità di corrente;**
 - c. Resistere all'usura.

2. L'unità di misura della Tensione è:
 - a. Watt;
 - b. Ampere;
 - c. **Volt.**

3. L'intensità di corrente elettrica è definita come:
 - a. La Variazione di Energia nell'unità di tempo;
 - b. **La variazione di Carica elettrica nell'unità di tempo;**
 - c. Il rapporto tra Resistenza e Tensione.

4. L'enunciato, " la somma delle correnti entranti in un nodo di una rete, in corrente continua, deve essere uguale alla somma delle correnti uscenti dallo stesso nodo", costituisce il contenuto della:
 - a. Legge di Ohm;
 - b. **Primo principio di Kirchhoff;**
 - c. Secondo Principio di Kirchhoff.

5. La Resistenza equivalente di una serie di tre Resistori uguali, ciascuno di valore $R = 15 \Omega$, è uguale a:
 - a. 5Ω ;
 - b. **45Ω ;**
 - c. 15Ω .

6. La Legge Di Ohm per i Resistori stabilisce:
 - a. **Il legame di proporzionalità diretta tra tensione ed intensità di corrente;**
 - b. Il prodotto tra tensione ed Intensità di corrente;
 - c. Il legame di proporzionalità inversa tra tensione e corrente.

7. Nei circuiti in corrente alternata, il fattore di potenza è:
 - a. L'angolo di sfasamento tra tensione e corrente;
 - b. Il seno dell'angolo di sfasamento tra tensione e corrente;
 - c. **Il coseno dell'angolo di sfasamento tra tensione e corrente.**

8. La portata di uno strumento è:

- a. **Il valore della grandezza che manda il suo indice a fondo scala;**
- b. Il valore minimo della grandezza misurabile;
- c. È tanto più elevata quanto più lo strumento è preciso.

9. Un circuito ideale dove la corrente è sfasata di 90° in ritardo rispetto alla tensione risulta essere:

- a. Puramente capacitivo;
- b. Puramente induttivo;**
- c. Puramente resistivo.

10. Un trasformatore monofase avente una potenza nominale $S_n = 50 \text{ VA}$, tensioni nominale al primario $V_{1n} = 230 \text{ V}$ e tensioni nominale al secondario $V_{2n} = 12 \text{ V}$ ha le seguenti correnti nominali:

- a. $I_1 = 4,17 \text{ A}$; $I_2 = 2,22 \text{ A}$
- b. $I_1 = 4,17 \text{ A}$; $I_2 = 0,22 \text{ A}$
- c. $I_1 = 0,22 \text{ A}$; $I_2 = 4,17 \text{ A}$**

11. La sigla NO in un relè indica un contatto che:

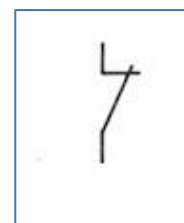
- a. è chiuso a riposo e si apre quando la bobina è percorsa da corrente;
- b. è sempre chiuso perché NO significa NOT OPEN;
- c. è aperto a riposo e si chiude quando la bobina è percorsa da corrente.**

12. Il Salvamotore è un dispositivo che:

- a. evita il danneggiamento del motore solo in caso di guasto da cortocircuito;
- b. evita il danneggiamento del motore solo in caso di guasto da sovraccarico;
- c. evita il danneggiamento del motore in caso di guasto da sovraccarico e corto circuito.**

13. Il simbolo, qui a fianco riportato, indica:

- a. Un contatto Normalmente aperto di potenza;
- b. Un contatto Normalmente chiuso ausiliario;**
- c. Un contatto Normalmente chiuso di potenza.



14. In un cavo elettrico, a parità di sezione e di corrente di esercizio, la caduta di tensione

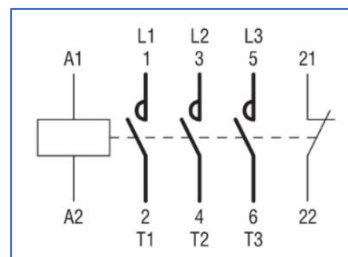
- a. Diminuisce all'aumentare della lunghezza;
- b. Varia col quadrato della lunghezza;
- c. Aumenta all'aumentare della lunghezza.**

15. La tabella CEI UNEL 00721 "Colori delle guaine dei cavi elettrici" prevede che la colorazione delle guaine esterne dei cavi di FASE sia di colore:

- GIALLO-VERDE;
- CELESTE;
- NERO.**

16. Il simbolo, qui a fianco riportato, indica:

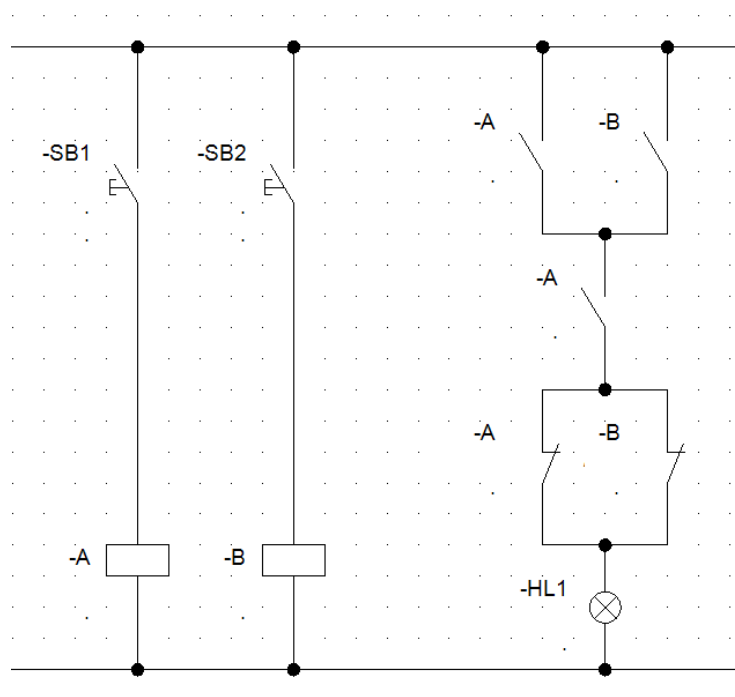
- Un interruttore Sezionatore con fusibili;
- Un teleruttore;**
- Un Salvamotore.



17. Uno sganciatore magneto-termico accoppiato ad un interruttore serve per:

- la protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti;**
- la protezione contro i sovraccarichi;
- La protezione contro i guasti a terra delle linee.

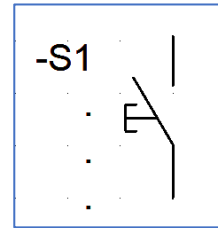
18. Analizzando il seguente circuito elementare a contatti, si può affermare che la spia -HL1 è accesa:



- Se è premuto solo -SB2;
- Se è premuto solo -SB1;**
- Se sono premuti entrambi i pulsanti -SB1 e -SB2.

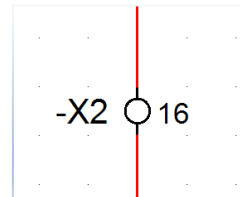
19. Il simbolo, qui a fianco riportato, indica:

- a. **Un Pulsante con contatto NO;**
- b. Un Pulsante con contatto NC;
- c. Un contatto Normalmente aperto di potenza.



20. Il simbolo, qui a fianco riportato, indica:

- a. Un fusibile;
- b. **Un morsetto passante;**
- c. Un'interruzione del filo.



21. La Dichiarazione di conformità di un impianto elettrico deve essere rilasciata.

- a. Dal committente;
- b. Dal progettista dell'impianto elettrico;
- c. **Dall'installatore dell'impianto elettrico.**

22. Per accertare il corretto funzionamento dell'interruttore differenziale:

- a. Si devono effettuare delle misure specifiche sulla corrente di intervento;
- b. Basta premere il tasto del test posto sull'interruttore;
- c. **Si devono effettuare misure specifiche sia sul valore della corrente di intervento differenziale che sui tempi di intervento del dispositivo.**

23. Le apparecchiature elettriche provviste di doppio isolamento o rinforzato e non aventi alcun dispositivo di collegamento ad un conduttore di protezione sono classificate come componenti di:

- a. **Classe II;**
- b. Classe 0;
- c. Classe I.

24. Il grado di protezione degli involucri degli apparati elettrici viene indicato da una sigla "IP" seguita da due cifre; la prima cifra indica il grado di protezione contro:

- a. L'acqua;
- b. Gli urti;
- c. **I corpi solidi.**

25. Quale delle seguenti risulta la giusta definizione di un sistema TT?
- Sistema di distribuzione dove il neutro è isolato da terra;
 - Sistema di distribuzione in cui il neutro e le masse sono collegate a due impianti di terra separati;**
 - Sistema di distribuzione dove masse e neutro sono collegate allo stesso impianto di terra.
26. Quale figura (PES, PAV, PEC) può essere incaricata a condurre un lavoro fuori tensione, nel caso in cui questo presenti un rischio elettrico residuo?
- Persona esperta (PES)**
 - Persona avvertita (PAV)
 - Persona comune (PEC)
27. Per iniziare un lavoro elettrico fuori tensione, è necessario:
- Sezionare l'alimentazione principale del circuito
 - Dopo aver sezionato tutte le alimentazioni, occorre evitare le richiusure intempestive e verificare l'assenza di tensione con un idoneo strumento**
 - Aprire solo l'organo di sezionamento più vicino al posto di lavoro e provare se la macchina o l'impianto su cui si deve lavorare è funzionante
28. Prima dell'utilizzo di una smerigliatrice quale tra questi DPI non è necessario indossare
- Elmetto**
 - Occhiali
 - Otoprotettori
29. Per utilizzare una PLE è necessario
- Non soffrire di vertigini
 - Aver Frequentato l'apposito corso con il conseguimento dell'attestato**
 - Indossare la cintura di trattenuta
30. Quali sono i DPI che l'operatore deve obbligatoriamente utilizzare contro il rischio elettrico, per l'esecuzione di lavori sotto tensione a contatto in BT?
- Attrezzo isolato o isolante
 - Scarpe antistatiche
 - Guanti isolanti**