



## PROVA SCRITTA 1

1. Per lavorare correttamente in parallelo, due trasformatori trifase devono:
  - a. Appartenere allo stesso gruppo
  - b. Avere le tensioni secondarie in opposizione di fase
  - c. Avere fattori di potenza di cortocircuito diversi
2. La corrente di corto circuito si misura in:
  - a. kA
  - b. mW
  - c. mV
3. In una resistenza
  - a. La corrente è in ritardo di  $90^\circ$  sulla tensione
  - b. La corrente è in anticipo di  $90^\circ$  sulla tensione
  - c. Corrente e tensione sono in fase
4. Con che strumento possiamo misurare la resistenza di terra in un sistema TT?
  - a. Luxmetro
  - b. Loop-Tester
  - c. Wattmetro
5. Quale è l'unità di misura dell'illuminamento?
  - a. Volt
  - b. Lux
  - c. Ampere
6. Le verifiche periodiche degli impianti di terra installati negli ambienti a maggior rischio d'incendio, vanno effettuate:
  - a. Ogni due anni
  - b. Ogni tre anni
  - c. Ogni quattro anni
7. Che cosa indica la marcatura CE apposta su determinati prodotti?
  - a. Che si tratta di Componente elettro-meccanico
  - b. Che il prodotto è conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalle direttive o dai regolamenti comunitari applicabili
  - c. Che l'ambito di produzione corrisponde al territorio al di fuori della Comunità Europea
8. Apparecchiature elettriche provviste di isolamento doppio 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 V
9. Che cosa identifica l'acronimo UPS?
  - a. Un gruppo di prese elettriche
  - b. Un gruppo elettrogeno
  - c. Un gruppo di continuità

10. Quale è la forma dei cartelli di divieto?

- a. Rotonda
- b. Quadrata
- c. Triangolare

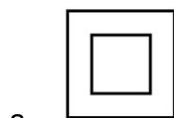
11. La curva di intervento (detta anche curva caratteristica) di un fusibile o di un Magnetotermico fornita dal costruttore è un grafico che mette in evidenza che cosa?

- a. Il tempo d'intervento della protezione in base alla corrente che circola nel circuito
- b. Il tempo di intervento della protezione in base alla potenza apparente dell'utilizzatore
- c. Il tempo d'intervento della protezione in base al rendimento dell'utilizzatore

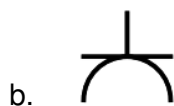
12. Per stabilità di uno strumento si intende:

- a. La capacità di sopportare senza danni le sollecitazioni elettriche
- b. La capacità di sopportare senza danni le sollecitazioni meccaniche in ambienti esplosivi
- c. La capacità di rimanere nei limiti di precisione specificati per un determinato periodo di tempo

13. Qual è il simbolo dell'isolamento doppio rinforzato?



a.



b.



c.

14. Ai sensi delle norme CEI 64-8/7, i locali ad uso medico si possono identificare in quali gruppi?

- a. 0 – 1 – 2
- b. 4 – 5 – 6
- c. 7 – 8 – 9

15. Ai sensi del D.lgs. n. 81/2008, che cosa si intende per DPI?

- a. Documento di prevenzione incendi
- b. Dispositivo di prevenzione individuale
- c. Dispositivo di protezione individuale

**PROVA ESTRATTA**



## PROVA SCRITTA 2

1. La resistenza si misura in:
  - a. Ampere
  - b. Watt
  - c. Ohm
  
2. La corrente continua viene anche indicata con la sigla:
  - a. AC
  - b. DC
  - c. PC
  
3. Il valore della resistenza
  - a. È costante e si differenzia solo per la tipologia di materiale
  - b. È variabile solo con la sezione del materiale con cui è costituita
  - c. È direttamente proporzionale alla resistività del materiale, direttamente proporzionale alla lunghezza, e inversamente proporzionale alla sezione
  
4. La portata di un wattmetro elettrodinamico è definita:
  - a. Dalla sola tensione Voltmetrica
  - b. Dal prodotto delle portate ampermetrica e voltmetrica
  - c. Dalla sola portata ampermetrica
  
5. In una resistenza
  - a. La corrente è in ritardo di  $90^\circ$  sulla tensione
  - b. La corrente è in anticipo di  $90^\circ$  sulla tensione
  - c. Corrente e tensione sono in fase
  
6. Le potenze attiva-reattiva-apparente complessa
  - a. Possono essere rappresentate su una retta
  - b. Possono essere rappresentate tramite un triangolo rettangolo
  - c. Non possono essere rappresentate tramite un triangolo rettangolo
  
7. In un qualunque sistema trifase a tre fili senza neutro la somma vettoriale delle tre correnti di linea è:
  - a. Uguale alla corrente di cortocircuito del sistema
  - b. Uguale alla massima corrente prelevabile dal sistema
  - c. Sempre nulla
  
8. 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
  
9. Apparecchiature elettriche provviste di isolamento doppio 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 V

10. La funzione di un trasformatore è quella di trasformare:
- La potenza elettrica in potenza meccanica
  - I fattori o parametri della potenza elettrica
  - La potenza meccanica in potenza elettrica
11. Quale tra le seguenti risulta avere abrogato il d.lgs. 626/94 e riforma le norme in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di Lavoro?
- Cei 17-13 – Cei 23-51
  - D.lgs. 494/96 – D.lgs. 106/2009
  - D.lgs. 81/2008 e s.m.i.
12. Quale delle seguenti risulta la giusta definizione di un sistema TT?
- Sistema in cui viene distribuito PEN
  - 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
13. Relazione tra corrente e tensione:
- Legge di Faraday
  - Legge di Maxwell
  - Legge di Ohm
14. Gli involucri devono assicurare ad ogni elemento dell'impianto elettrico una protezione appropriata contro gli agenti esterni. Il grado di protezione viene indicato da una sigla "IP" seguita da due cifre, la seconda cifra indica il grado di protezione contro:
- La tensione
  - Gli urti
  - Penetrazione di liquidi
15. Il conduttore di neutro deve essere di colore:
- Nero
  - Blu chiaro
  - Giallo/Verde

**PROVA NON ESTRATTA**

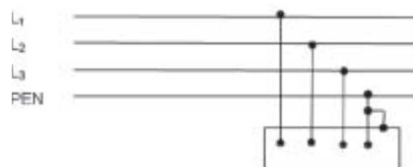


## PROVA SCRITTA 3

1. La capacità di un condensatore si misura in:
  - a. Ampere
  - b. Ohm
  - c. Farad
2. Con che dispositivo possiamo rifasare un impianto elettrico:
  - a. Amperometro
  - b. Wattmetro
  - c. Condensatori
3. La frequenza si misura in:
  - a. Secondi
  - b. Joule
  - c. Hz
4. Come conduttore di fase quale dei seguenti colori è adatto?
  - a. Nero
  - b. Giallo-verde
  - c. Blu chiaro
5. L'energia attiva si misura in?
  - a. Wh
  - b. VA
  - c. Ohm
6. Per misurare una tensione utilizzo il seguente strumenti?
  - a. Frequenzimetro
  - b. Voltmetro
  - c. Luxmetro
7. A che cosa serve uno sganciatore magneto-termico accoppiato ad un interruttore differenziale?
  - a. Per la protezione contro i guasti a terra delle linee
  - b. Per la protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti
  - c. Per la protezione contro le sovratensioni
8. Apparecchiature elettriche provviste di isolamento doppio 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 V
9. Quali delle seguenti formule sono l'espressione esatta della relazione tra tensione, corrente e resistenza?
  - a.  $R = V \cdot I$
  - b.  $V = R / I$
  - c.  $I = V / R$

10. Chi può eseguire lavori sotto tensione secondo la CEI 11-27?
- Tutti
  - Persone comuni
  - Persona esperta riconosciuta idonea dal datore di lavoro

11. Quale sistema di distribuzione in bassa tensione rappresenta lo schema seguente?



- IT
  - TT
  - TN-C
12. Il conduttore di protezione di un impianto di messa a terra è generalmente di colore:
- Giallo/Verde
  - Nero
  - Blu
13. A cosa serve uno scaricatore di sovra tensione SPD?
- Proteggere l'impianto da sovra tensioni di origine atmosferica
  - Proteggere da sovraccarichi
  - Proteggere l'impianto da corto circuiti
14. Una grandezza alternata:
- Ha frequenza direttamente proporzionale al periodo
  - Ha valore medio sempre positivo
  - Ha valore medio nullo
15. Qual è il significato del termine "tensione di contatto"?
- Esprime la caduta di tensione tra due contatti chiusi percorsi da una certa corrente
  - Esprime il valore di tensione verso terra di un impianto
  - 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

**PROVA NON ESTRATTA**