

## Elenco 1

1. Descrivere cosa si intende per isolamento funzionale, isolamento principale, isolamento supplementare, doppio isolamento. È corretto non collegare all'impianto di terra un dispositivo con doppio isolamento?
2. Qual è la segnaletica da utilizzare in luoghi di lavoro con apparecchiature in tensione? Qual è la tensione di sicurezza che permette di lavorare senza precauzioni contro i contatti diretti? In caso di pericolo di contatto diretto quali precauzioni si devono adottare prima di fare un intervento?
3. Le diverse funzioni del multimetro: si dica come effettuare un test di continuità, una misura di tensione e di corrente in un circuito. Quali altre funzioni sono comuni nei multimetri palmari? Faccia qualche esempio pratico di utilizzo di multimetro.

Prova inglese:

“Motoring” and “generating” action: All electrical rotating machines normally operate either as a motor or a generator. In a motor electrical energy is fed as input and mechanical energy is taken as output; the reverse process takes place in a generator.

ES      Cuelli      Da Piedra      ES

## Elenco 2

1. L'oscilloscopio: si dica come effettuare una misura di tensione e di corrente. Quali sonde si possono utilizzare. Faccia qualche esempio pratico di utilizzo.
2. Cosa dice il Dlgs 81/2008 e s.m.i. per quanto riguarda i lavori elettrici? Quali figure possono svolgere lavori elettrici? Quali sono le limitazioni e i requisiti?
3. Si indichino le caratteristiche principali delle linee elettriche civili e industriali (tensioni, correnti e frequenza) e i principali elementi di un impianto elettrico.

Prova inglese:

Electromagnetic field: Magnetic flux lines produced by current carrying conductors or permanent magnets are present in all machines traversing through iron and air and represent electromagnetic field and magnetic field energy.

ES

Quello

In piedi

ET

### Elenco 3

1. Quale funzione ha un sezionatore in un sistema elettrico? Quali elementi si possono utilizzare per svolgere la funzione di sezionamento?
2. Si descrivano le principali normative per la progettazione degli impianti civili e industriali in bassa tensione. Si parli della norma CEI 64-8 scopo e campo di applicazione
3. Se dovesse realizzare uno schema di circuito elettrico indichi quale software grafico utilizzerebbe e quali sono le principali caratteristiche di un software per la progettazione grafica di schemi elettrici.

Prova inglese:

The function of a rotating electrical machine is to convert mechanical power into electrical power, or vice versa. The conversion from mechanical to electrical power is made with a 'generator' and the conversion of electrical to mechanical power with a 'motor'. Electrical machines may be further sub-divided into a.c. or d.c. machines.

ES      Civallo      Da Piedra      EF

#### Elenco 4

1. Quali sono i sistemi per la sicurezza in caso di emergenza (di tipo elettrico)? Faccia degli esempi su attrezzature o impianti in tensione. Quale è lo scopo del pulsante di colore rosso (fungo rosso) sulle macchine o in alcuni impianti? Si riarma da solo?
2. Qual è la funzione dell'impianto di terra? Quali sono le principali verifiche da effettuare periodicamente?
3. Il trasformatore: quali sono le caratteristiche principali e come si eseguono le principali misure per caratterizzarlo.

Prova inglese:

The stator and rotor are made using ferromagnetic steel with good permeability materials in most of the rotating electrical machines. The ferromagnetic field increases the magnetic energy in the rotor and improves the efficiency of electromechanical system. The alternative flux of the armature induces current in the machine.

ES      Quell      Da parte      ET