

1

Prove del concorso per vigili del fuoco

Prove pratiche d'esame per elettrotecnici

Prova 1:

Realizzazione di un cavo di prolunga 230 V da 5 m con spina (materiale idoneo a disposizione)

Prova 2:

Disegno di un circuito luce (relè passo-passo)

In un corridoio esistente viene installata una porta aggiuntiva. Il circuito luce esistente deve pertanto essere ampliato con un pulsante.

Prova 3:

Verifica di motori trifase

Un motore asincrono trifase deve essere verificato dal candidato mediante multimetro "METRA HIT 23S".

Le misure eseguite (resistenze degli avvolgimenti, resistenze di isolamento, ...) devono essere documentate nella tabella prevista e deve essere descritto il possibile guasto.

Prova 4:

Verifica delle nozioni elettrotecniche di base e della terminologia

Le 5 regole di sicurezza per lavori su impianti elettrici

plonati

Utero [firma]

2

Prüfungen Wettbewerb Feuerwehrmänner und -frauen

Praktische Prüfungsaufgaben Elektrotechniker

Aufgabe 1:

**Herstellen einer Verlängerungsleitungen 380 V und 5m Länge mit Stecker
(geeignetes Material steht zur Verfügung)**

Aufgabe 2:

Zeichnen einer 230V Pumpensteuerung

In einem Schmutzwasserschacht ist eine Pumpe mit 2 Schwimmerschalter montiert. Die Pumpe soll einschalten sobald der obere Schwimmerschalter vom Wasserspiegel betätigt wird und ausschalten, wenn der Wasserspiegel den unteren Schwimmerschalter unterschreitet.

Zusatzaufgabe: wenn der obere Schwimmerschalter länger als 10 Sekunden betätigt wird ertönt ein Alarm

Aufgabe 3:

Prüfen von Drehstrommotoren

Ein Drehstromasynchronmotor ist vom Kandidaten mittels „Universalmeßgerät“ METRA HIT 23S zu überprüfen.

Dabei sind die durchgeführten Messungen (Wicklungswiderstände, Isolationswiderstände, ...) in der vorgesehenen Tabelle zu dokumentieren und der mögliche Fehler zu beschreiben.

Aufgabe 4:

Abfragen von elektrotechnischen Grundlagen und Begriffe

Schutzklasse; Schutzart



Three handwritten signatures in blue ink are located at the bottom of the page. The top two are written in a cursive style, and the bottom one is written in a more blocky, stylized font.

2

Prove del concorso per vigili del fuoco

Prove pratiche d'esame per elettrotecnici

Prova 1:

Realizzazione di un cavo di prolunga 380 V da 5 m con spina (materiale idoneo a disposizione)

Prova 2:

Disegno di un comando pompa 230 V

In un pozzetto per acque reflue è montata una pompa con 2 interruttori a galleggiante. La pompa deve inserirsi non appena l'interruttore a galleggiante superiore viene azionato dal livello dell'acqua e disinserirsi quando il livello dell'acqua scende al di sotto dell'interruttore a galleggiante inferiore.

Compito aggiuntivo: se l'interruttore a galleggiante superiore rimane azionato per più di 10 secondi, deve suonare un allarme

Prova 3:

Verifica di motori trifase

Un motore asincrono trifase deve essere verificato dal candidato mediante multimetro "METRA HIT 23S".

Le misure eseguite (resistenze degli avvolgimenti, resistenze di isolamento, ...) devono essere documentate nella tabella prevista e deve essere descritto il possibile guasto.

Prova 4:

Verifica delle nozioni elettrotecniche di base e della terminologia

Classe di protezione; grado di protezione

Le So

Carbide

plenta