

**Probă suplimentară de admitere – învățământ profesional clasa a IX-a
Varianta 1**

- ◆ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- ◆ Timpul efectiv de lucru este de 1 oră.

SUBIECTUL I

40 (puncte)

A. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect:

(20 puncte)

1. Legătura între rețeaua electrică și consumator se numește :
 - a) electrică ;
 - b) branșament ;
 - c) chimică;
 - d) substanță radioactivă.

2. Ce transformări energetice au loc când folosiți uscătorul de păr? Energia electrică se transformă în:
 - a. energie mecanică;
 - b. energie termică și mecanică;
 - c. energie termică, mecanică și chimică;
 - d. energie nucleară

3. Generatorul de curent alternativ, transformă în energie electrică, energia:
 - a) mecanică;
 - b) chimică;
 - c) solară;
 - d) eoliană.

4. Este resursă de energie inepuizabilă:
 - a. apa;
 - b. gazul metan;
 - c. cărbunele;
 - d. hidrogenul.

5. Tensiunea electrică se transformă în următoarea instalație:
 - a) rețeaua de distribuție;
 - b) stația de transformare;
 - c) centrala electrică;
 - d) dinamul

6. Generatoarele de curent electric transformă energia mecanică în:
 - a. energie electrică;
 - b. energie termică
 - c. energie radiantă;
 - d. chimică.

7. Este lampă cu incandescență :
 - a) tubul fluorescent;
 - b) starterul;
 - c) bobina;
 - d) becul.

8. Racordarea unei clădiri la rețeaua energetică se face prin:
 - a. tablouri de branșament;
 - b. transformatoare electrice;
 - c. tablourile de siguranțe;

9. Economisirea energiei electrice la utilizarea frigiderului se face:

- amplasându-l în contact direct cu soarele;
- amplasându-l în apropierea unei surse de căldură;
- amplasându-l într-o încăpere rece, uscată și bine aerisită;
- amplasându-l în mediu umed.

10. Frigiderul face parte din categoria consumatorilor electrocasnici pentru:

- conservarea alimentelor;
- prepararea alimentelor;
- pentru călcat;
- pentru încălzire.

B. Transcrieți pe foaia de concurs cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals.

(20 puncte)

- Centrala electrică este un complex de instalații în care se produce transformarea, prin intermediul energiei mecanice, a energiei primare a resurselor naturale în energie electrică.
- Diferența de potențial care se poate crea în alternator poate fi gravitațională, electrică, termodinamică.
- Pilele electrice sunt generatoare electrochimice de curent continuu constituite din doi electrozi introduși într-un electrolit.
- Transformatorul este o mașină electrică statică care transformă o tensiune alternantă înaltă în una joasă și invers.
- Energia solară poate fi valorificată numai transformând radiațiile solare direct în energie electrică prin efect voltaic.

SUBIECTUL II

(50 puncte)

(30 puncte)

A. Scrieți pe foaia de concurs informația corectă care completează spațiile libere astfel încât enunțurile să devină corecte din punct de vedere științific:

- Forme de energie inepuizabile ____1____, ____2____, ____3____ și ____4____.
- Sucesiunea de transformări care vizează forme sau purtători de energie poartă numele de ____5____ energetice.
- În sistemul național al calificărilor din România sunt prevăzute următoarele filiere de calificare: ____6____, ____7____ și ____8____.
- Dispozitivul cu ajutorul căruia se obține curent continuu din curent alternativ se numește ____9____.
- Securitatea din punct de vedere electric a aparatelor este asigurată prin circuitul de ____10____.

B. Stabiliți corespondența dintre tipurile de contacte electrice din coloana A și B:

(20 puncte)

- | | |
|----------------------------------|---|
| A 1. contacte cu șurub piuliță | B a. una din piesele de contact alunecă pe cealaltă |
| 2. contacte obținute prin lipire | b. se pot demonta |
| | c. nu se pot demonta |