

Cocher la ou les bonnes réponses si elle(s) existe(nt), sinon proposer la au point d).

1. Dans une centrale électrique, l'alternateur permet :

- a) de convertir l'énergie électrique en énergie mécanique.
- b) de convertir l'énergie mécanique en énergie électrique. ✓
- c) de convertir l'énergie électrique en énergie thermique.
- d)

2. Le transport de l'énergie électrique se fait avec des lignes à très haute tension :

- a) pour diminuer les pertes joules dans les lignes. ✓
- b) pour augmenter la puissance de la centrale électrique.
- c) pour augmenter le courant électrique dans les lignes électriques.
- d)

3. Entre deux transformateurs, les lignes électriques les plus longues et les plus lourdes sont celles de...

- a) HTA.
- b) BTA.
- c) BTB.
- d) HTB. ✓

4. Le circuit magnétique des transformateurs doit être feuilleté pour :

- a) réduire les pertes par effet Joule
- b) réduire les pertes par hystérésis
- c) réduire les pertes dues aux courants de Foucault. ✓
- d)

5. La distribution de l'énergie électrique en Algérie se fait en:

- a) 400kV.
- b) 220kV.
- c) 63kV.
- d) 30kV. (380 / 220) V ✓

Nom :

MEZIANI

Prénom :

Swail

Groupe :

Yh

6. La résistance d'une ampoule à incandescence ($\alpha = 0,0065 \text{ K}^{-1}$ (tungstène)) hors circuit est de 50Ω à 25°C . Allumée sa valeur ohmique devient 665Ω ; la température du filament est alors de :

- a) 1000°C .
- b) 2000°C .
- c) 3000°C .
- d) 2225°C ✓

7. La résistivité d'un conducteur électrique est :

- a) $\rho > 10^{10} \Omega\text{m}$.
- b) $\rho < 10^{-6} \Omega\text{m}$ ✓
- c) $10^{-6} \Omega\text{m} < \rho < 10^{10} \Omega\text{m}$.
- d)

8. Avec l'élévation de la température, la résistance d'un isolant électrique

- a) augmente légèrement.
- b) augmente sensiblement.
- c) reste constante.
- d) diminue ✓

9. Un isolant électrique en alternatif sinusoïdal est modélisé par :

- a) une résistance en parallèle avec un condensateur. ✓
- b) une résistance en parallèle avec une bobine.
- c) une bobine.
- d)

10. La rigidité diélectrique de l'air est :

- a) 9 F/m .
- b) 6 H/m .
- c) 3 kV/mm ✓
- d)

Nom :

MEZIANI

Prénom :

Smail

Groupe :

ES