

## Chestionar teoria generală

**Tematica: Mașini electrice**

→ **Capitol: Teste cunoștințe**

→ **Secțiunea:**

**Tip resursă:**    *Expunere*       *Laborator virtual / Exercițiu*       *CVR*

Acest chestionar cuprinde întrebări din **teoria generală a convertoarelor electromagnetice**.

- cunoștințe anterioare necesare:
- nivel: ciclul 2
- resurse ajutătoare:
- durata estimată:
- autor: [Damien Grenier](#)
- realizare: Sophie Labrique
- traducere: [Sergiu Ivanov](#)

Pentru fiecare din întrebări, beneficiați de o corectare automată care cuprinde:

- cu **albastru italic**, răspunsurile corecte
- cu **roșu tăiat**, eventualele răspunsuri greșite pe care le-ați fi introdus
- răspunsurile pe care le-ați introdus rămân selectate
- legătură către o eventuală argumentare a răspunsului.

La finalul seriei de întrebări, se va afișa rezultatul global al chestionarului.

## Teoria generală a convertoarelor electromagnetice

1 : Completați fraza:

1 : Cuplul electromagnetic este egal cu

- a.  ... derivata parțială
- b.  ... **opusul derivatei parțiale**
- c.  Nu știu

2 : ... a energiei magnetice în raport

- d.  ... cu timpul
- e.  ... **cu poziția unghiulară a rotorului**
- f.  Nu știu

3 : ... dacă această energie este exprimată în funcție

- g.  ... **de fluxul înlănțuit de înfășurări.**
- h.  ... de curenții care circulă în înfășurări.
- i.  Nu știu

---

2 : Completați fraza:

1 : Cuplul electromagnetic este egal cu

- a.  ... **derivata parțială**
- b.  ... opusul derivatei parțiale
- c.  Nu știu

2 : ... a co-energiei magnetice în raport

- d.  ... cu timpul
- e.  ... **cu poziția unghiulară a rotorului**
- f.  Nu știu

3 : ... dacă această energie este exprimată în funcție

- g.  ... de fluxul înlănțuit de înfășurări.
- h.  **... de curenții care circulă în înfășurări.**
- i.  Nu știu

---

3 : Într-un convertor electromagnetic ce nu conține magneți permanenți și în care relațiile flux-curent sunt lineare, valorile energiei și co-energiei magnetice...

- a.  **sunt egale**
- b.  sunt opuse
- c.  nu sunt în nici un raport între ele
- d.  Nu știu

---

4 : Într-un convertor electromagnetic ce conține magneți permanenți, dacă toți curenții din înfășurări sunt nuli, valorile energiei și co-energiei magnetice...

- a.  sunt egale
- b.  **sunt opuse**
- c.  nu sunt în nici un raport între ele
- d.  Nu știu

---

5 : Indiferent de geometria unui convertor electromagnetic rotitor ce conține magneți permanenți, atunci când curenții ce parcurg înfășurările sunt nuli, valoarea medie pe o rotație a derivatei parțiale a co-energiei magnetice în raport cu poziția, este obligatoriu zero.

- a.  **adevărat**
- b.  fals
- c.  Nu știu

---

6 : Cuplul electrodinamic corespunde interacțiunii dintre curenții care circulă în înfășurările statorice și cei care circulă în înfășurările rotorice. Această afirmație este...

- a.  totdeauna adevărată.
- b.  totdeauna falsă.
- c.  **uneori falsă.**
- d.  Nu știu

7 : Cuplul reluctat se datorează variației în funcție de poziție a inductanțelor proprii ale bobinajelor. Această afirmație este...

- a.  totdeauna adevărată.
  - b.  totdeauna falsă.
  - c.  **uneori falsă.**
  - d.  Nu știu
- 

8 : Nu există într-un convertor electromagnetic un cuplu de revenire, decât dacă conține magneti permanenți. Această afirmație este...

- a.  **totdeauna adevărată.**
  - b.  totdeauna falsă.
  - c.  uneori falsă.
  - d.  Nu știu
- 

9 : Ținând cont că, cuplul electromagnetic este determinat de derivata co-energiei magnetice înmagazinate, aceasta nu trebuie niciodată menținută constantă într-un convertor electromagnetic.

- a.  adevărat
  - b.  **fals**
  - c.  Nu știu
- 

10 : Nu putem obține de la un convertor electromagnetic un cuplu constant (și ne-nul), indiferent de poziția rotorului, decât dacă acesta are cel puțin...

- a.  **o înfășurare.**
  - b.  două înfășurări.
  - c.  trei înfășurări.
  - d.  Nu știu
-