

[Dashboard](#) / [Courses](#) / [03. Automatică și Calculatoare](#) / [Licență](#) / [Domeniul Calculatoare și tehnologia informației](#) / [Anul 2](#) / [Semestrul 1](#)  
/ [Materii la alegere](#) / [03-ACS-L-A2-S1-F3-CTI](#) / [Saptamana 4 si 5 \(24 octombrie - 6 noiembrie\)](#) / [Quiz aplicatii: P2](#)

**Started on** Tuesday, 1 November 2022, 3:26 PM

**State** Finished

**Completed on** Tuesday, 1 November 2022, 3:36 PM

**Time taken** 9 mins 42 secs

**Marks** 5.00/5.00

**Grade** 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Completați cauza și efectul pentru:

Legea fluxului electric: cauza Corp electrizat ✓ ⇒ efect Câmp electric ✓

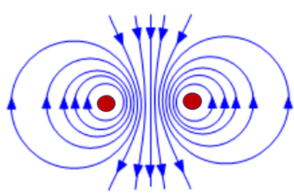
Legea inducției electromagnetice: cauza Câmp magnetic variabil în timp ✓ ⇒ efect Câmp electric ✓

## Question 2

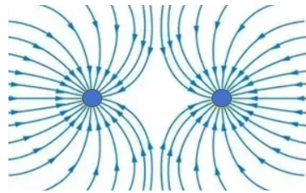
Correct

Mark 1.00 out of 1.00

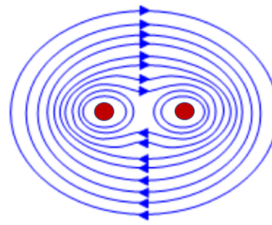
Alegeți spectrul liniilor de câmp corespunzător cazurilor următoare:



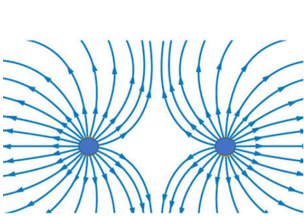
a)



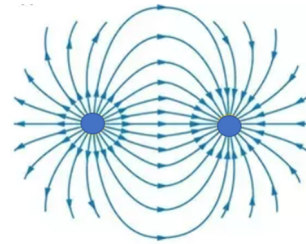
b)



c)



d)



e)

- Câmp electric produs de două sarcini negative:  ✓ ;
- Câmp electric produs de două sarcini de sens contrar, în stânga pozitivă în dreapta negativă:  ✓ ;
- Câmp electric produs de două sarcini de sens contrar, în stânga negativă în dreapta pozitivă:  ✓ ;
- Câmp electric produs de două sarcini pozitive:  ✓ ;

## Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Potriveți următoarele mărimi locale ale EM cu mărimile globale, alegând denumirea lor și unitatea de măsură:

a) $\vec{E}$ :	Intensitatea câmpului electric ✓	V/m ✓	→	u ✓	:	Tensiunea electric ✓	V ✓
b) $\vec{H}$ :	Intensitatea câmpului magnetic ✓	A/m ✓	→	u <sub>m</sub> ✓	:	Tensiunea magnetic ✓	A ✓
c) $\vec{D}$ :	Inducția electrică ✓	C/m <sup>2</sup> ✓	→	ψ ✓	:	Fluxul electrică ✓	C ✓
d) $\vec{B}$ :	Inducția magnetică ✓	T ✓	→	φ ✓	:	Fluxul magnetic ✓	Wb ✓
e) ρ:	Densitatea de sarcină ✓	C/m <sup>3</sup> ✓	→	Q ✓	:	Sarcina electrică ✓	C ✓
f) $\vec{J}$ :	Densitatea de curent ✓	A/m <sup>2</sup> ✓	→	i ✓	:	Intensitatea curentului electric ✓	A ✓

## Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Două sarcini egale în modul cu  $q$  și de semn contrar sunt plasate în planul  $xOy$  astfel. Sarcina  $q$  se afla în punctul de coordonate  $(0, 0)$  și sarcina  $-q$  se afla în punctul de coordonate  $(0, 2d)$ . Alegeți afirmațiile corecte despre inducția electrică în punctul de coordonate  $(0, d)$ :

- ☐ este un vector orientat după  $Oy$ , în sens opus
- ☒ are modulul  $q/(2\pi d^2)$  ✓
- ☐ este un vector orientat după  $Ox$ , în sens opus
- ☐ are modulul zero
- ☐ are modulul  $q/(2\pi d)$
- ☐ este un vector nul
- ☒ este un vector orientat în sensul lui  $Oy$  ✓
- ☐ este un vector orientat în sensul lui  $Ox$
- ☐ are modulul  $q/(4\pi d^2)$

## Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

O spirală conductoare, de forma unui cerc de rază  $a$ , este plasată într-un câmp magnetic uniform dar variabil în timp, după expresia  $B(t) = \sqrt{2} \sin(t)$ . Spira are o rezistență pe unitatea de lungime  $R_0 [\Omega \cdot m]$ . Selectați afirmațiile corecte.

- Dacă planul spirei este perpendicular pe liniile de câmp magnetic și spira este un conductor închis, atunci în spirală    
 ✓ o tensiune electromotoare și prin spirală  ✓ curent. Valoarea efectivă a curentului prin spirală este  ✓ .
- Dacă planul spirei este perpendicular pe liniile de câmp magnetic și spira este un conductor deschis, atunci în spirală    
 ✓ o tensiune electromotoare și prin spirală  ✓ curent. Valoarea efectivă a curentului prin spirală este  ✓ .
- Dacă planul spirei este în lungul liniilor de câmp magnetic și spira este un conductor închis, atunci în spirală  ✓ o tensiune electromotoare și prin spirală  ✓ curent. Valoarea efectivă a curentului prin spirală este  ✓ .

[◀ Quiz aplicatii: P1](#)

[T1 \(marimile campului EM\) ▶](#)