

EXERCICE 4 :

1 - $I_1 = U / R_1 = 12 / 2$

$I_1 = 6 \text{ A}$

2 - $I_2 = U / R_2 = 12 / 8$

$I_2 = 1,5 \text{ A}$

3 - $I = I_1 + I_2 = 6 + 1,5$

$I = 7,5 \text{ A}$

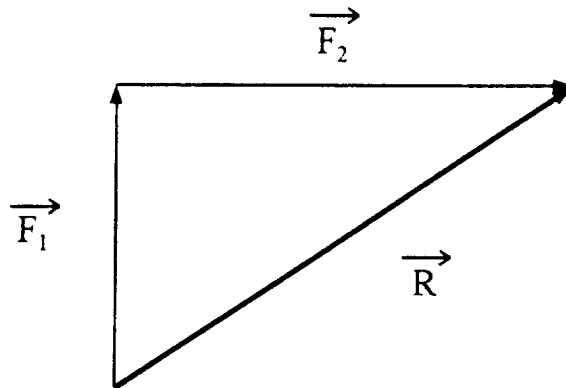
4 - $R_{AB} = U / I = 12 / 7,5$

$R_{AB} = 1,6 \Omega$

BEP CAP

0,5 1
0,5 1
0,5 1
0,5 1**EXERCICE 5 :**

1 -



0,5 1

2 -

$R \approx 108 \text{ N}$

0,5 1

EXERCICE 6 :

1 - $P(2) = 16 \times 2^2 - 14 \times 2 + 10$

$P(2) = 46$

$P(-1) = 16 \times (-1)^2 - 14 \times (-1) + 10$

$P(-1) = 40$

1 2

2 - $Q(x) = 16x^2 - 8x + 1 - 6x + 9$

$Q(x) = 16x^2 - 14x + 10$

2

EXERCICE 7 :

1 - $P_2 = mg = 0,125 \times 10$

$P_2 = 1,25 \text{ N}$

1

2 - $M_O(\vec{P}_2) = P_2 \times OB = 1,25 \times 0,64$

$M_O(\vec{P}_2) = 0,8 \text{ N.m}$

1

3 - $P_1 \times AO = P_2 \times OC$

$OC = (P_1 \times AO) / P_2$

$OC = (2,25 \times 0,2) / 1,25 = 0,36 \text{ m}$

$OC = 36 \text{ cm}$

2

ACADÉMIE DE LILLE

CORRIGÉ

Année : 1999

Spécialité : SECTEUR 1 - INDUSTRIEL - PRODUCTIQUE ET MAINTENANCE

ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES - SCIENCES

N° du sujet : 99-2072

Temps maximum alloué : 2 heures

Coefficient :

B.E.P.
C.A.P.Folio
2/2