

Date : _____

Nom : _____

Groupe : _____

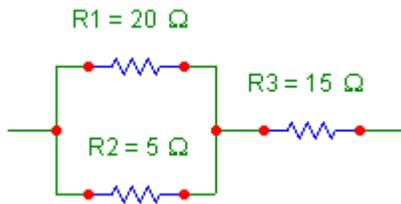
Résultat : _____ / 30

Exercices sur les circuits mixtes⁴³⁶
Module 2 : Phénomènes électriques
Objectif terminal 3 : Les circuits électriques

1. Calcule la résistance équivalente des circuits suivants.

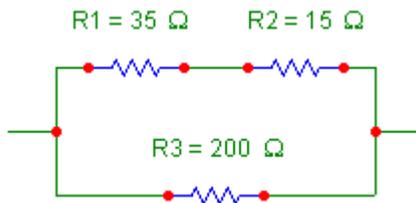
_____ / 20

a)



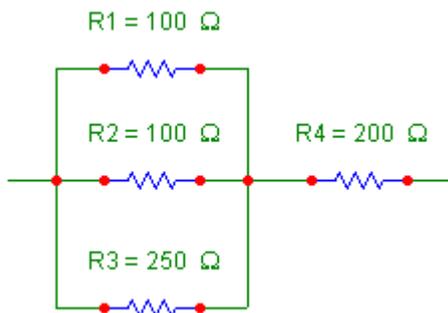
Réponse : _____ Ω

b)



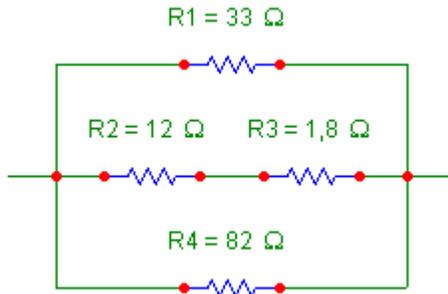
Réponse : _____ Ω

c)



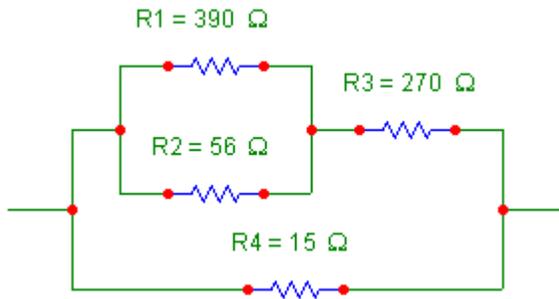
Réponse : _____ Ω

d)



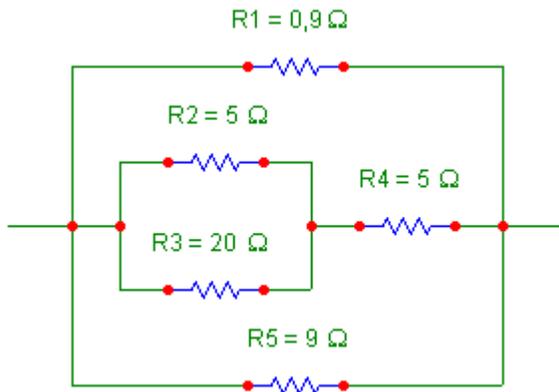
Réponse : _____ Ω

e)



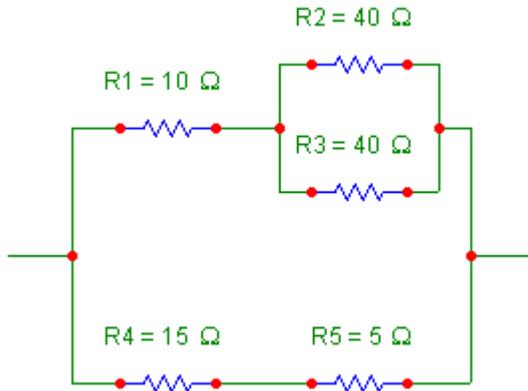
Réponse : _____ Ω

f)



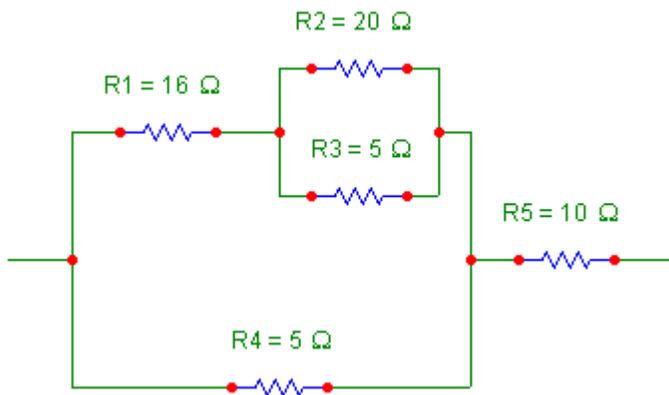
Réponse : _____ Ω

g)



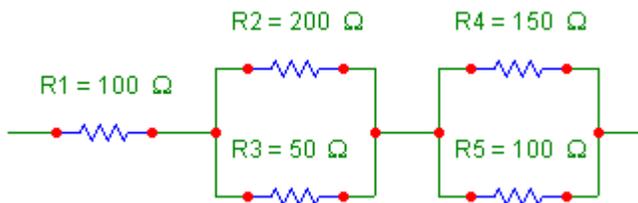
Réponse : _____ Ω

h)



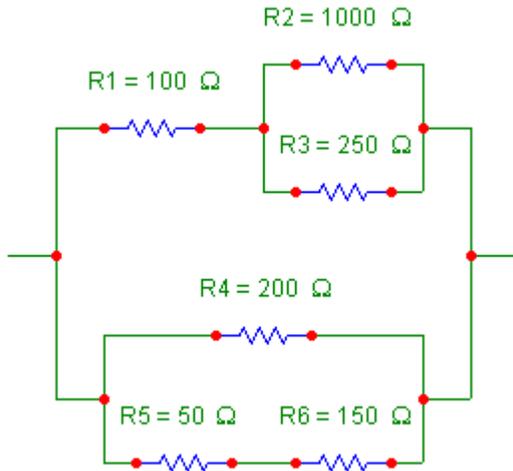
Réponse : _____ Ω

i)



Réponse : _____ Ω

j)

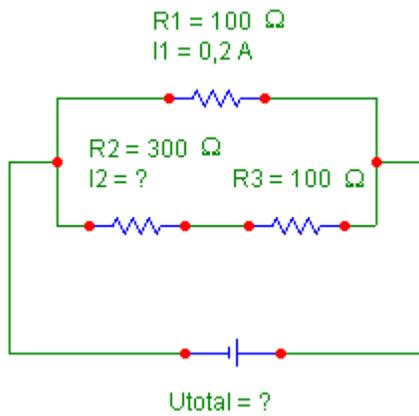


Réponse : _____ Ω

2. Trouve les valeurs manquantes dans les circuits suivants.

_____ / 10

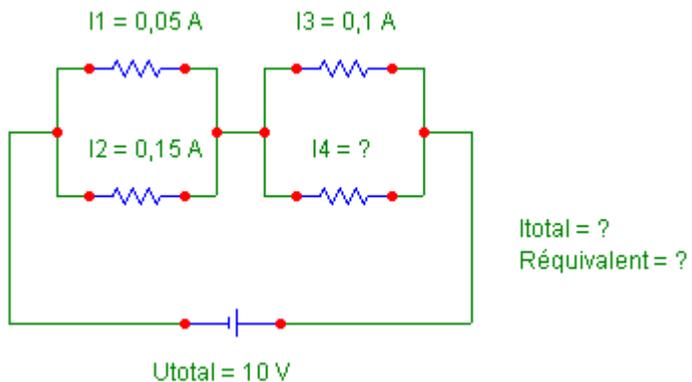
a)



$I_2 =$ _____ A

$U_{\text{total}} =$ _____ V

b)

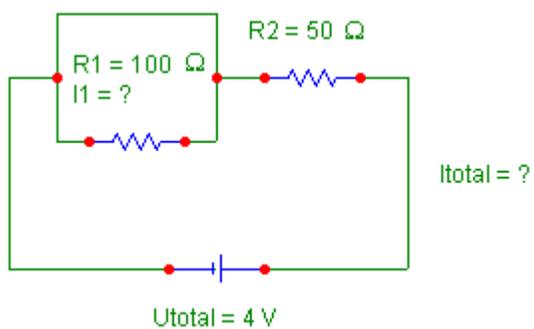


$I_4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ A}$

$I_{\text{total}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ A}$

Réquivalent = $\underline{\hspace{2cm}} \Omega$

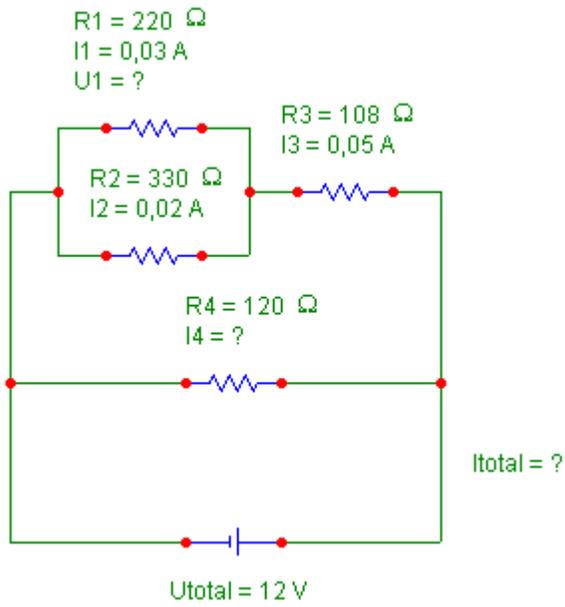
c)



$I_1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ A}$

$I_{\text{total}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ A}$

d)



$U_1 = \text{_____ V}$

$I_4 = \text{_____ A}$

$I_{\text{total}} = \text{_____ A}$

Corrigé

Exercices sur les circuits mixtes⁴³⁶ Module 2 : Phénomènes électriques Objectif terminal 3 : Les circuits électriques

1. Calcule la résistance équivalente des circuits suivants.

a) 19Ω	f) $0,75 \Omega$
b) 40Ω	g) 12Ω
c) $241,67 \Omega$	h) 14Ω
d) $8,7 \Omega$	i) 200Ω
e) $14,33 \Omega$	j) 75Ω
2. Trouve les valeurs manquantes dans les circuits suivants.

a) $I_2 = 0,05 \text{ A}$ et $U_{\text{total}} = 20 \text{ V}$
b) $I_4 = 0,1 \text{ A}$, $I_{\text{total}} = 0,2 \text{ A}$ et $R_{\text{équivalent}} = 50 \Omega$
c) $I_1 = 0 \text{ A}$ et $I_{\text{total}} = 0,08 \text{ A}$
d) $U_1 = 6,6 \text{ V}$, $I_4 = 0,1 \text{ A}$ et $I_{\text{total}} = 0,15 \text{ A}$



© Chaire CRSNG/Alcan pour les femmes en sciences et génie au Québec
Vous avez le droit de reproduire et de distribuer ce document à des fins strictement éducatives.
Il ne doit cependant pas être intégré à un recueil de textes ou d'exercices ou utilisé à des fins lucratives.