

F6KJS-F6FTC-FORMATION RADIOAMATEUR

QCM1a-

20 questions sont proposées, en fin de QCM cliquez sur le bouton -Résultats-

Question 1 :

Une unité de quantité d'électricité est :

- a) le volt b) l'ampère c) le coulomb d) le watt

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 2 :

L'ampère-heure est une unité de :

- a) tension b) intensité c) puissance d) quantité d'électricité

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 3 :

2,2 A =mA

- a) 22 mA b) 220mA c) 2200 mA d) 0,22 mA

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 4 :

Le marquage d'une résistance est 470R, sa valeur en ohms est :

- a) 470 b) 4,7 c) 47 d) 4700

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 5 :

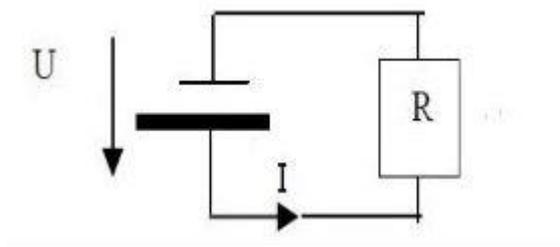
Le marquage d'une résistance est K22, sa valeur en ohms est :

- a) 220 b) 0,22 c) 2200 d) 0.022

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 6 :



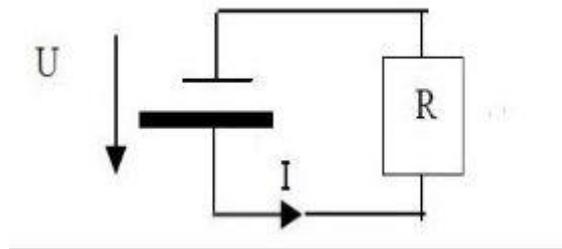
Le marquage d'une résistance est 680R, sa valeur en ohms est :

- a) 6.8 b) 68 c) 680 d) 6800

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 7 :



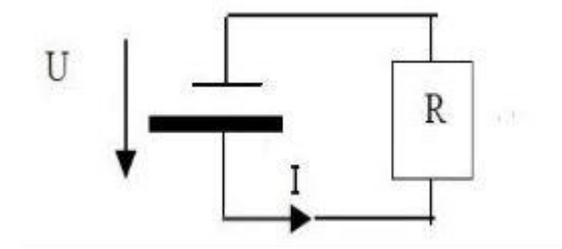
Sur le schéma ci-dessus , U désigne

- a) L'intensité du courant
b) la valeur de la résistance
c) la tension aux bornes du générateur
d) la puissance consommée par la résistance

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 8 :



La loi d'ohm c'est :

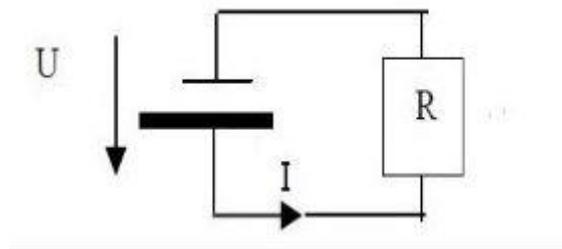
- a) $I = RU$

- b) $U = RI$
- c) $P = UI$
- d) $I = PU$

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 9 :



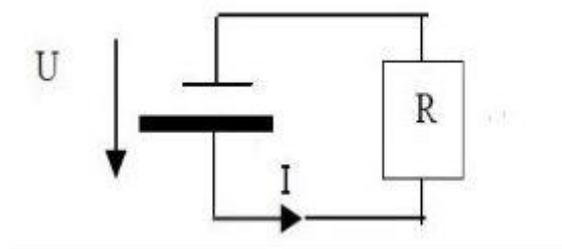
Quelles sont les bonnes formules : 1. $U = RI$ 2. $P = UI$ 3. $P = U^2/R$ 4. $U =$ racine carrée de (RP)

- a) toutes
- b) aucune
- c) 1 et 2
- d) 3 seulement

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 10 :



La tension aux bornes du générateur est 5V . Sur la résistance est inscrit : 101.

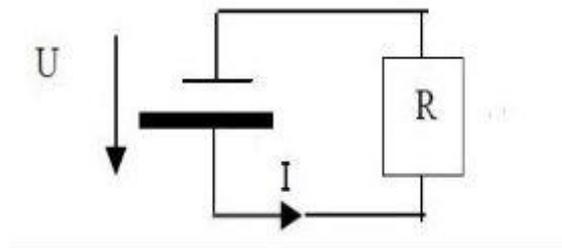
L'intensité du courant qui traverse la résistance est :

- a) 5A
- b) 0,5A
- c) 0,05 A
- d) 5 mA

Bonne réponse ?

- a b c d
-

Question 11 :



La puissance consommée par la résistance est 10 mW. Les couleurs de la résistance sont

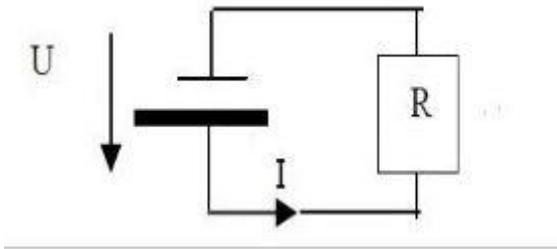
rouge, rouge , rouge. La tension aux bornes du générateur est :

- a) 10V
- b) 22 V
- c) 4,7 V
- d) 5,2V

Bonne réponse ?

- a b c d
-

Question 12 :



Sur la résistance, on trouve les renseignements

suivants : 220 ohms / 5W

- a) La puissance qu'elle dissipe doit être supérieure à 5W
- b) La puissance qu'elle dissipe doit être inférieure à 5W, sinon elle est détruite
- c) La puissance qu'elle dissipe doit être toujours égale à 5W
- d) Pour calculer la puissance qu'elle dissipe, il suffit de faire $R \times I$

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 13 :

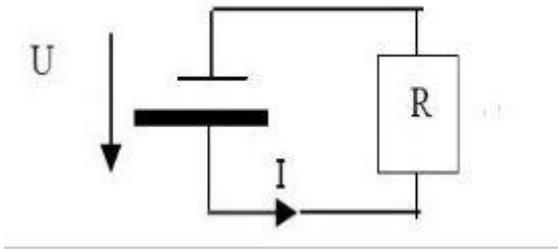
5 A =mA

- a) 5 000
- b) 500
- c) 50
- d) 5

Question 13 : Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 14 :



$U = 5V$ $R = 1 \text{ ohm}$

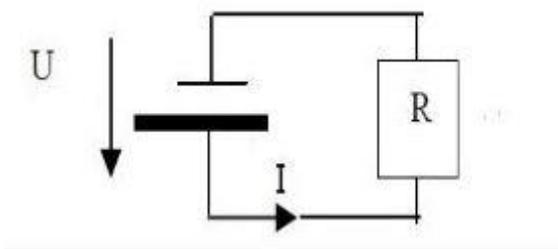
Quelle est la puissance dissipée par cette résistance ?

- a) 1 W
- b) 10W
- c) 2.5W
- d) 25 W

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 15 :



Je mesure l'intensité du courant avant la résistance puis après la résistance

- a) C'est la même
- b) La première est supérieure à la seconde
- c) La première est inférieure à la seconde
- d) On ne peut pas savoir

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 16 :

Pour mesurer une tension, il faut

- a) un ampèremètre
- b) un wattmètre
- c) un ohmètre
- d) un voltmètre

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 17 :

1,5 kW =W

- a) 1 500
- b) 150
- c)15
- d)15 000

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 18 :

1. $R = UI$ 2. $U = R/I$ $R = I/U$ 4. $I = R/U$

Quelles sont les bonnes formules ?

- a) aucune
- b) toutes
- c) 1
- d) 4

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 19 :

Quelle est la quantité d'électricité délivrée par un générateur sachant que $I = 100 \text{ mA}$ et $t = 5 \text{ mn}$

- a) 100C
- b) 30 C
- c) 5 C
- d) 0.5 C

Bonne réponse ?

- a b c d
-
-

Question 20 :

Une batterie de capacité 180Ah délivre un courant de 10A pendant

- a) 1h
- b) 30 mn
- c) un jour
- d) 18h

Bonne réponse ?



a



b



c



d

QCM1a

rep[1] = "c";

Le volt pour la tension, l'ampère pour l'intensité, le watt pour la puissance

rep[2] = "d";

Le volt pour la tension, l'ampère pour l'intensité, le watt pour la puissance

rep[3] = "c";

revoir le tableau de conversion

rep[4] = "a";

Le R remplace la virgule et le symbole Ω

donc $470,0 \Omega = 470 \Omega$

rep[5] = "a";

Le K remplace la virgule et le symbole $k\Omega$

donc $K22 = 0,22 k\Omega = 220 \Omega$

rep[6] = "c";

Le R remplace la virgule et le symbole Ω

donc 680,0 Ω = 680 Ω

rep[7] = "c";

Une flèche **parallèle** à un élément d'un circuit représente la **tension** aux bornes de cet élément (la pointe de la flèche est du côté +). Si la flèche est **sur le circuit**, il s'agit de l'**intensité**.

rep[8] = "b";

La loi d'ohm c'est $U = RI$

Une résistance R, traversée par un courant I, verra à ses bornes une tension $U = R \times I$

rep[9] = "a";

Toutes les formules sont bonnes

rep[10] = "c";

Pour la résistance 101.

10 sont les chiffres significatifs auxquels il faut ajouter 1 zéro

donc $R = 100$ ohms et $U = 5V$

La loi d'ohm donne $I = U/R = 5/100 = 0,05$ A soit 50 mA

rep[11] = "c";

rouge rouge rouge signifie 22 suivi de 2 zéros soit

$R = 2200$ ohms et $P = 10$ mW soit 0,01 W

$U =$ donc $U = 4,69$ V

rep[12] = "b";

220 ohms / 5W signifie : tant que cette résistance dissipe une puissance inférieure à 5W, elle est capable d'évacuer la chaleur qu'elle produit, si elle dépasse 5W, elle sera détruite.

rep[13] = "a";

5A = 5 000 mA (comme 5m = 5 000 mm)

rep[14] = "d";

$P = U^2/R = 5^2/1 = 25$

rep[15] = "a";

L'intensité est la même partout dans un circuit qui ne comporte pas de dérivation

rep[16] = "d";

ampèremètre pour l'intensité

wattmètre pour la puissance

ohmmètre pour les résistances

rep[17] = "a";

1,5 kW = 1500W (comme 1,5 km = 1500m)

rep[18] = "a";

1. $R = U/I$ 2. $U = RI$ 3. $R = U/I$ 4. $I = U/R$ sont les bonnes réponses

rep[19] = "b";

$Q = I t$ (avec les bonnes unités) $Q = 0,1 \times 300 = 30 \text{ C}$

$\text{rep}[20] = "d";$

$t = Q/I$ (avec les bonnes unités) $= 180 / 10 = 18\text{h}$
