

1-En électricité et en électronique un circuit est :

- A. Un ensemble d'éléments reliés entre eux par des conducteurs offrant un trajet fermé dans lequel circule un courant électrique.
- B. Un ensemble d'éléments reliés entre eux par des conducteurs offrant un trajet ouvert dans lequel circule un courant électrique.
- C. Un ensemble d'éléments reliés entre eux par des conducteurs offrant un trajet fermé ou ouvert dans lequel circule une tension électrique.
- D. Aucune de ces réponses.

2-Un nœud dans un circuit électrique ou électronique est :

- A. le point de jonction entre un ou plusieurs branches.
- B. le point de jonction entre 2 ou plusieurs branches.
- C. le point de jonction entre 2 branches.
- D. Aucune de ces réponses.

3-La résistance en électronique dépend de :

- A. nature du matériau.
- B. source de tension électrique.
- C. longueur du conducteur.
- D. la température.

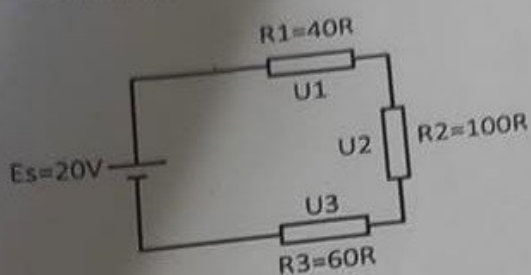
4-La résistance électrique provoque toujours :

- A. Une chute de potentiel.
- B. Une élévation de potentiel.
- C. Un court-circuit.
- D. Un coupe-circuit.

5-Le théorème de Thévenin est :

- A. Tous circuits linéaires composés d'une ou de plusieurs sources et de plusieurs résistances peuvent être remplacés par une source de courant unique et une résistance unique.
- B. Tous circuits linéaires composés d'une ou de plusieurs sources et de plusieurs résistances peuvent être remplacés par une source de tension et une résistance unique.
- C. Tous circuits linéaires composés d'une ou de plusieurs sources et de plusieurs résistances peuvent être remplacés par une source de tension unique et une résistance unique.
- D. Aucune de ces réponses.

6- Soit le circuit suivant :

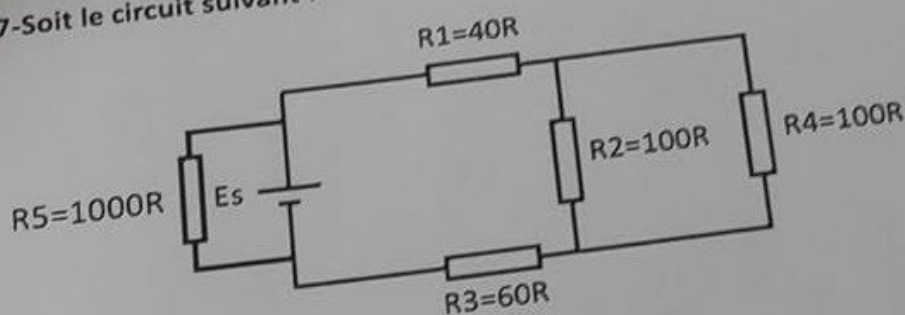


Selon la loi d'Ohm :

- A. $U_1=10V$; $U_2=4V$; $U_3=6V$
- C. $U_1=4V$; $U_2=10V$; $U_3=6V$

- B. $U_1=6V$; $U_2=4V$; $U_3=10V$
- D. $U_1=8V$; $U_2=2V$; $U_3=10V$

7- Soit le circuit suivant :



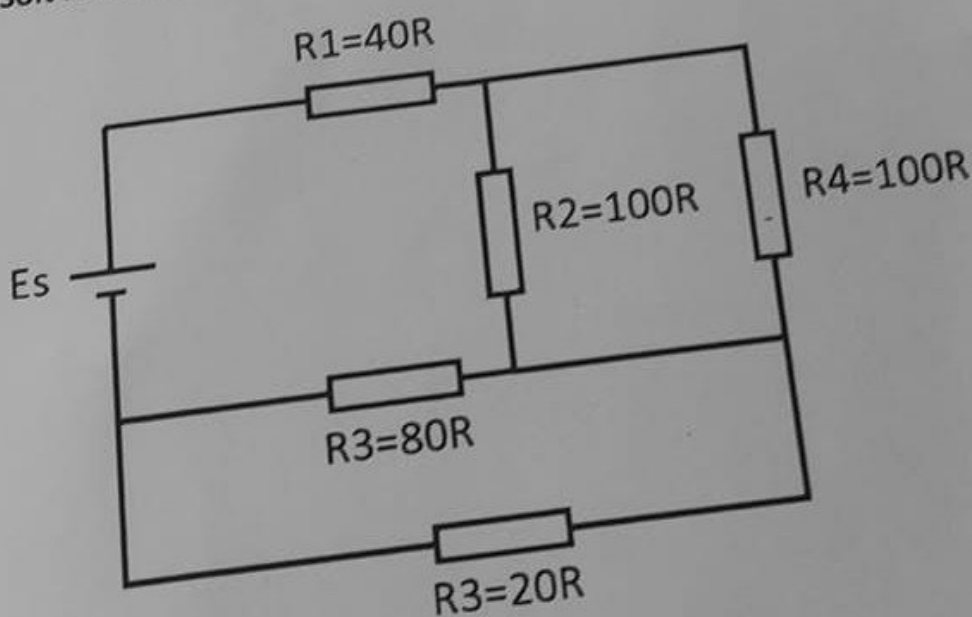
La résistance équivalente du circuit est :

- A. 120,43R

- B. 130,43R

- C. 140,43R

8- Soit le circuit suivant :



La résistance équivalente du circuit est :

- A. 216R

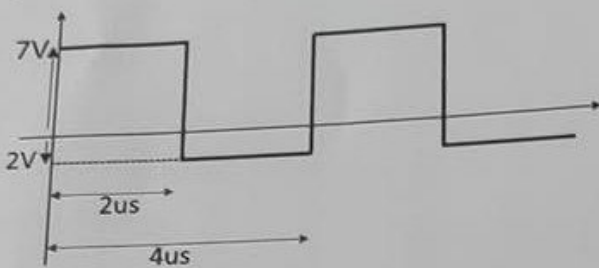
- B. 116R

- C. 106R

- 9-La période en électricité est :
- intervalle de temps pendant lequel l'onde périodique se reproduit.
 - un même patron d'onde se répète à toutes les x seconde.
 - nombre de cycle par seconde.
 - Nombre de seconde par cycle.

- 10-La fréquence d'une onde sinusoïdale dont la période égale $2\mu s$ est :
- 50 MHz.
 - 50 KHz.
 - 500 KHz.
 - 0,5 MHz.

- 11-La tension moyenne de l'onde suivante égale :

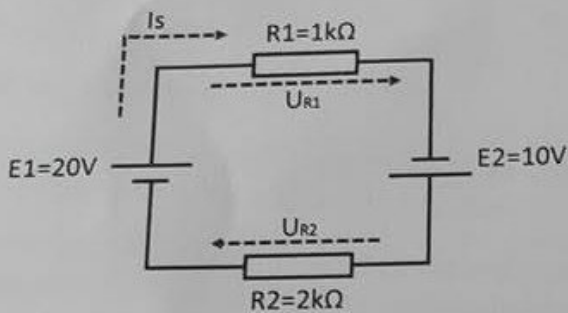


- 3,5V
- 4,5V

C. 2,5V

D. 6V

- 12-Soit le circuit suivant :



Si on calcule I_s , U_{R1} et U_{R2} on obtient :

- $I_s = 10\text{mA}$; $U_{R1} = 15\text{V}$; $U_{R2} = 25\text{V}$
- $I_s = 10\text{mA}$; $U_{R1} = 10\text{V}$; $U_{R2} = 20\text{V}$

B. $I_s = 20\text{mA}$; $U_{R1} = 25\text{V}$; $U_{R2} = 15\text{V}$

D. $I_s = 30\text{mA}$; $U_{R1} = 25\text{V}$; $U_{R2} = 15\text{V}$

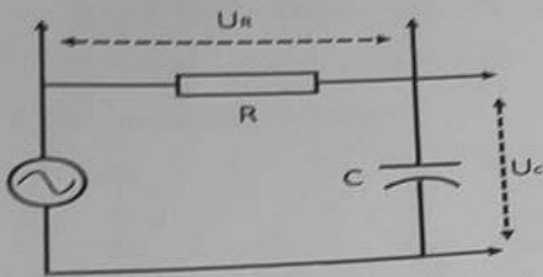
- 13-Selon la figure suivante :



Quelle est la valeur de PW, le coefficient d'utilisation en % et E moyen (valeur moyenne de l'onde) :

- A. $PW=10ms$; Coefficient d'utilisation = 25% ; $E_{moyen}=15V$
- B. $PW=30ms$; Coefficient d'utilisation = 75% ; $E_{moyen}=15V$
- C. $PW=10ms$; Coefficient d'utilisation = 25% ; $E_{moyen}=25V$
- D. $PW=40ms$; Coefficient d'utilisation = 65% ; $E_{moyen}=25V$

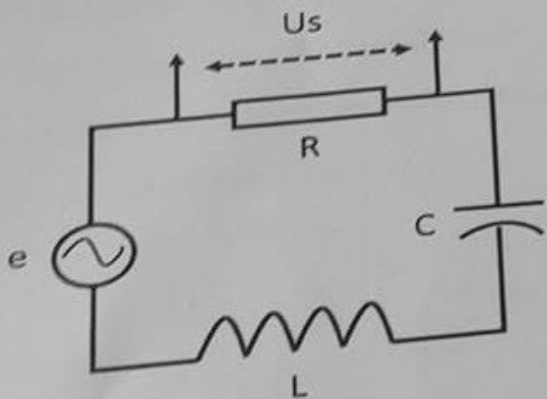
14-Selon la figure suivante :



Choisir la bonne (ou les bonnes) réponse :

- A. La tension U_C représente un filtre passe haut.
- B. La tension U_C représente un filtre passe bas.
- C. La tension U_R représente un filtre passe haut.
- D. La tension U_R représente un filtre passe bas.

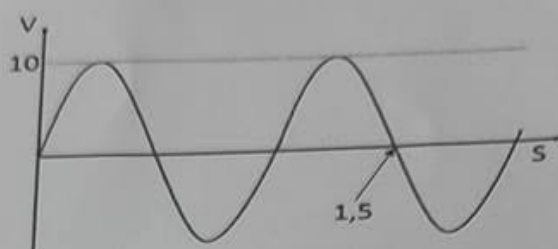
15-Selon la figure suivante :



Choisir la bonne (ou les bonnes) réponse :

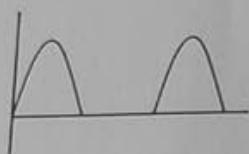
- A. La tension U_s représente un filtre passe haut.
- B. La tension U_s représente un filtre passe bas.
- C. La tension U_s représente un filtre passe bande.
- D. Le circuit est un filtre résonants série.

16-Quelle est la valeur de la tension efficace et la fréquence du signal suivant :



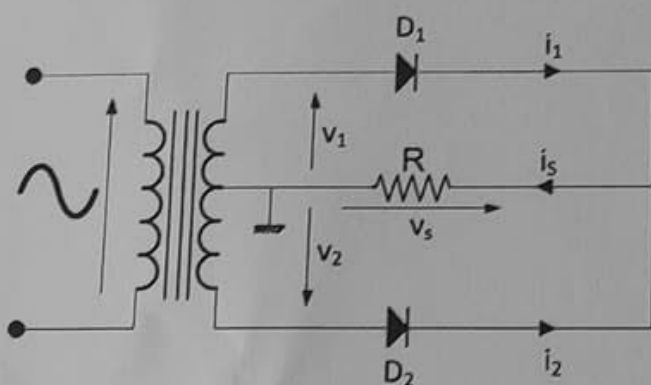
- A. $V_{eff} = 8,17V$; $F = 3Hz$
- B. $V_{eff} = 8,07V$; $F = 1KHz$
- C. $V_{eff} = 7,07V$; $F = 1Hz$
- D. $V_{eff} = 8,17V$; $F = 3KHz$

17-Le signal représente :



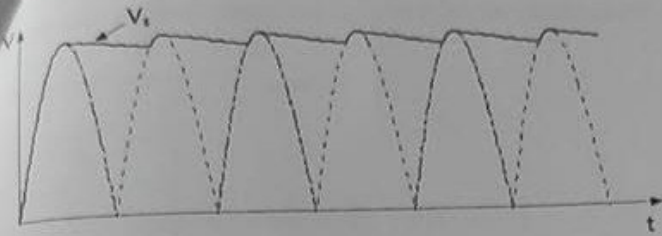
- A. Un redressement double alternance.
- B. Un redressement mono alternance.
- C. Un filtrage.
- D. Un redressement et filtrage mono alternance.

18-Le circuit représente :



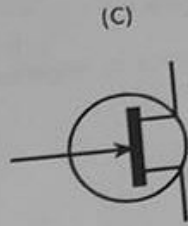
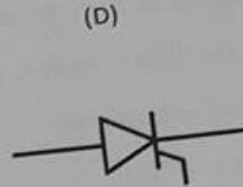
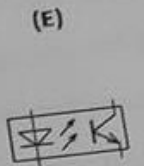
- A. Redressement double alternance à deux diodes.
- B. Redressement mono alternance à deux diodes.
- C. Redressement double alternance à quatre diodes.
- D. Redressement mono alternance à quatre diodes.

Le signal suivant représente :



- A. Redressement et filtrage d'un signal mono alternance.
- B. Redressement et filtrage d'un signal double alternance.
- C. Régularisation d'un signal mono alternance.
- D. Régularisation d'un signal double alternance.

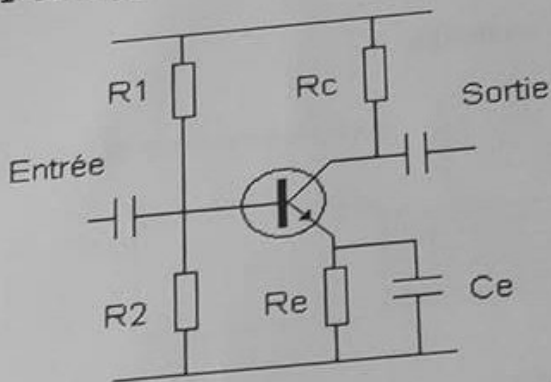
20- Soit les symboles suivants :



Choisir la bonne réponse :

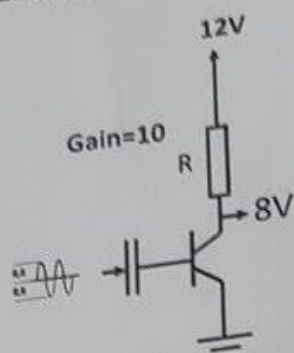
- A. (A) Transistor PNP ; (B) Transistor NPN ; (C) Transistor FET ; (D) Triac ; LDR.
- B. (A) Transistor NPN ; (B) Transistor PNP ; (C) Triac ; (D) Transistor FET ; Optimiseur.
- C. (A) Transistor NPN ; (B) Transistor PNP ; (C) Transistor FET ; (D) Thyristor ; Optocoupleur.
- D. (A) Transistor NPN ; (B) Transistor PNP ; (C) Thyristor ; (D) Transistor FET ; Linographie.

21- Le circuit suivant représente :



- A. Un amplificateur de type collecteur commun.
- B. Un amplificateur de type émetteur commun.
- C. Un amplificateur de type base commun.
- D. Redresseur de signal.

22-Selon la polarisation suivante, si la tension d'entrée été une sinusoïdale.



- A. amplifier 10 fois sans coupure d'ondes.
- B. amplifier 10 fois avec une coupure de la demi-onde positive.
- C. amplifier 10 fois avec une coupure de la demi-onde négative.
- D. amplifier 10 fois avec une coupure de la demi-onde positive et négative.

23-Choisir la bonne (ou les bonnes) réponse (s) :

- A. Un onduleur est un convertisseur DC/AC.
- B. Le variateur de vitesse pour un moteur asynchrone utilise un convertisseur DC/AC.
- C. Une alimentation à découpage est plus performante qu'une alimentation linéaire.
- D. Un hacheur parallèle utilise un convertisseur DC/DC.

24-Un convertisseur continu-continu est utilisé dans :

- A. Alimentation linéaire.
- C. Alimentation d'un moteur DC.

- B. Alimentation à découpage.
- D. Alimentation d'un moteur AC.

25-Le nombre 1011010 en binaire égale :

- A. 80 en décimale.
- C. 90 en décimale.

- B. 121 en décimale.
- D. 110 en décimale.

26-Le nombre 22,25 en décimale égale :

- A. 10111.01 en binaire.
- C. 11110.11 en binaire.

- B. 10110.11 en binaire.
- D. 10110.01 en binaire.

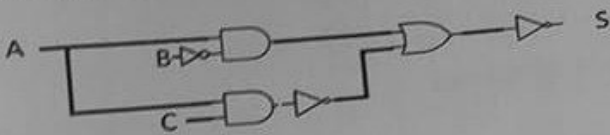
27- soit le circuit logique suivant :



L'équation simplifiée de la sortie S est :

- A. $S = \overline{(A+C)} \cdot B$
- B. $S = \overline{(B+C)} \cdot A$
- C. $S = A+B+C$
- D. $S = \overline{(A+B)} \cdot C$

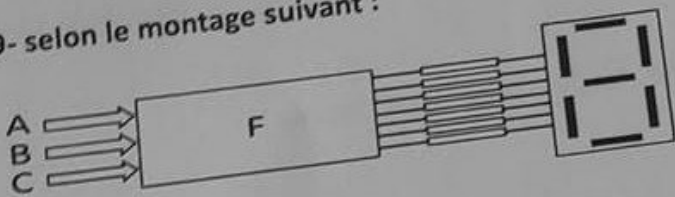
28- soit le circuit logique suivant :



L'équation simplifiée de la sortie S est :

- A. $S = \overline{AB} + AC$
- B. $S = \overline{AB} + \overline{AC}$
- C. $S = \overline{AB} + \overline{AC}$
- D. $S = \overline{AB} + \overline{AC}$

29- selon le montage suivant :



Le composant F est un :

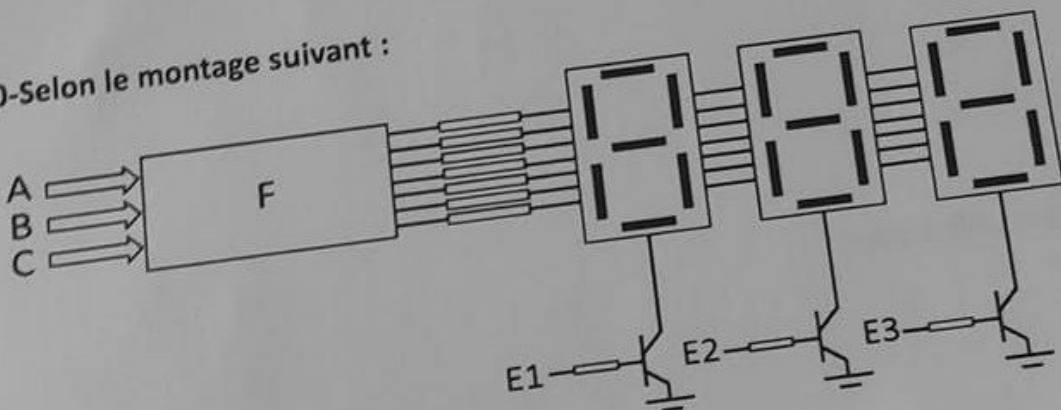
A. codeur.

B. décodeur.

C. multiplexeur.

D. comparateur.

30-Selon le montage suivant :



Pour commander les trois afficheurs 7 segments, nous utilisons la méthode dite :

- A. le décodage.
- B. le codage.
- C. le multiplexage.
- D. le décalage.

31-Dans la programmation de l'arduino, la commande `digitalWrite(13, HIGH)`; signifie :

- A. mettre la branche 13 en sortie.
- B. mettre la branche 13 en entrée.
- C. mettre la branche 13 en 1 logique.
- D. mettre la branche 13 en 0 logique.

32-Afin d'activer la résistance interne d'une branche arduino, on utilise la commande :

A. RESISTOR

B. INTERN

C. FUDDOL

D. PULLUP

33-Afin de distinguer entre le jour et la nuit, nous utilisons un capteur :

- A. MDR + un diviseur de tension.
- B. LDR + un multiplicateur de tension.
- C. LDR + un diviseur de tension.
- D. MDR + un multiplicateur de courant.

34-un moteur pas à pas de type NEMA 2 phases, courant/phase=0.6A, angle d'Etape=0.8° tourne :

- A. 90 pas par tour.
- B. 150 pas par tour.
- C. 350 pas par tour.
- D. 450 pas par tour.

35-Afin d'éliminer la porteuse et la partie négative dans un signal modulé en amplitude nous devons utiliser :

- A. filtre passe bande suivi d'un transistor.
- B. filtre passe bas suivi d'un transistor.
- C. filtre passe bande suivi d'une diode.
- D. filtre passe haut suivi d'une diode.

36-dans une radio AM, le filtre passe bande est utilisé pour :

- A. choisir une station radio.
- B. filtrage d'une station radio.
- C. redressement d'une station radio.
- D. changer le volume d'une station radio.

Le rhéostat est :

- A. un condensateur variable.
- C. un signal variable.

- B. une bobine variable.
- D. une résistance variable.

38-le rôle du fusible dans un circuit est :

- A. de protéger le circuit contre les surcharges électriques.
- B. de filtrer la tension et le courant.
- C. de redresser le signal.
- D. de protéger le circuit contre le choc thermique.

39-choisir la ou les bonnes réponses :

- A. Arduino uno utilise un microcontrôleur de type ATmega.
- B. Le microcontrôleur PIC16F84 dispose de 20 branches.
- C. Le microcontrôleur PIC16F877 dispose de 40 branches.
- D. Le programme d'un microcontrôleur est enregistré dans une EEPROM.

40-Le rôle du registre INTCON dans un microcontrôleur PIC est :

- A. de contrôler les interruptions.
- B. de gérer les interruptions.
- C. de contrôler les ports.
- D. de gérer les ports.

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer

النموذج التالي للتحضير

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل والكفاءات 2025

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de
l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et
des Compétences 2025

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

Chaîne WhatsApp

قناة واتساب

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Le site

الموقع

كل المباريات المفتوحة والنماذج مع التصحيح، مجاناً

Tous les concours ouverts et les sujets corrigés, gratuits

www.wadifa-info.com