

Exo de TD ex1 Nom

Problème : La batterie de la voiture de John est à plat, John veut utiliser 2 fils pour la relier avec la batterie de la voiture de Paul , il pense qu'il la rechargera . Pour se relier à la batterie de Paul, John veut utiliser le fil de la salle de Tr, les batteries sont distantes de 2 mètre .

Q1) faites le schéma électrique de cette installation .
(sachant qu'une batterie = générateur de tension)

Q2) sachant que la section du fil est de $0,5\text{mm}^2$
Calculer la résistance d'un des fils (fils en cuivre)

R fil =

Q3) en se rechargeant, la batterie de john , pompe 10 Ampères. Quelle sera la puissance perdue dans les fils

P fils =

Q4) quelle sera la tension aux bornes de la batterie de john .

Vbat john =

Données $U = R \cdot I$ $V_{\text{bat}} = 12\text{V}$
Résistivité cuivre $17 \cdot 10^{-9}$ fer $50 \cdot 10^{-9}$

Exo de TD ex1 Nom

Problème : La batterie de la voiture de John est à plat, John veut utiliser 2 fils pour la relier avec la batterie de la voiture de Paul , il pense qu'il la rechargera . Pour se relier à la batterie de Paul, John veut utiliser le fil de la salle de Tr, les batteries sont distantes de 2 mètre .

Q1) faites le schéma électrique de cette installation .
(sachant qu'une batterie = générateur de tension)

Q2) sachant que la section du fil est de $0,5\text{mm}^2$
Calculer la résistance d'un des fils (fils en fer)

R fil =

Q3) en se rechargeant, la batterie de john , pompe 10 Ampères. Quelle sera la puissance perdue dans les fils

P fils =

Q4) quelle sera la tension aux bornes de la batterie de john .

Vbat john =

Données $U = R \cdot I$ $V_{\text{bat}} = 12\text{V}$
Résistivité cuivre $17 \cdot 10^{-9}$ fer $50 \cdot 10^{-9}$

Exo de TD ex1 Nom

Problème : La batterie de la voiture de John est à plat, John veut utiliser 2 fils pour la relier avec la batterie de la voiture de Paul , il pense qu'il la rechargera . Pour se relier à la batterie de Paul, John veut utiliser le fil de la salle de Tr, les batteries sont distantes de 4 mètres .

Q1) faites le schéma électrique de cette installation .
(sachant qu'une batterie = générateur de tension)

Q2) sachant que la section du fil est de $0,5\text{mm}^2$
Calculer la résistance d'un des fils (fil en cuivre)

R fil =

Q3) en se rechargeant, la batterie de john , pompe 10 Ampères. Quelle sera la puissance perdue dans les fils

P fils =

Q4) quelle sera la tension aux bornes de la batterie de john .

Vbat john =

Données $U = R \cdot I$ $V_{\text{bat}} = 12\text{V}$
Résistivité cuivre $17 \cdot 10^{-9}$ fer $50 \cdot 10^{-9}$

Exo de TD ex1 Nom

Problème : La batterie de la voiture de John est à plat, John veut utiliser 2 fils pour la relier avec la batterie de la voiture de Paul , il pense qu'il la rechargera . Pour se relier à la batterie de Paul, John veut utiliser le fil de la salle de Tr, les batteries sont distantes de 1 mètres .

Q1) faites le schéma électrique de cette installation .
(sachant qu'une batterie = générateur de tension)

Q2) sachant que la section du fil est de $0,5\text{mm}^2$
Calculer la résistance d'un des fils (fil en fer)

R fil =

Q3) en se rechargeant, la batterie de john , pompe 10 Ampères. Quelle sera la puissance perdue dans les fils

P fils =

Q4) quelle sera la tension aux bornes de la batterie de john .

Vbat john =

Données $U = R \cdot I$ $V_{\text{bat}} = 12\text{V}$
Résistivité cuivre $17 \cdot 10^{-9}$ fer $50 \cdot 10^{-9}$