

Chap X- puissance et énergie :

II- Que se passe-t-il lorsque le nombre d'appareils branchés sur une même prise de courant augmente ?

Situation problème :

Albert est dans son petit appartement. Sur une même prise de courant, sont branchés un climatiseur (puissance nominale : 1500 W), une télévision (puissance nominale 300 W), sa console de jeu (150 W), sa lampe halogène (200 W), sa chaîne Hi Fi (200 W) ; il décide de repasser son polo avec un fer à repasser (1200 W) ; une fois son repassage terminé, il laisse branché son fer et va se doucher. Il branche ensuite son sèche-cheveu...

➤ Que risque-t-il de se passer ?

.....
.....

➤ Pourquoi

.....
.....
.....

➤ Comment vérifier l'augmentation?

➔ expérience :

➔ conclusion

.....
.....
.....

➤ Existe-t-il une autre cause qui provoquerait cette augmentation ?

.....
.....
.....

➤ Quels sont les risques pour l'installation électrique et la maison?

.....
.....
.....

➤ Peut-on calculer la puissance totale fournie à l'installation ?

.....
.....
.....

➤ Comment protéger l'installation électrique de tels risques ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....