

8^e année - mathés

Révision - Test de puissances, racines et Pythagore

arrondis tes réponses au dixième près, si nécessaire

1.) Dans 6^3 , 6 est _____ et 3 est _____

2.) Trouve la valeur manquante :

a) $2^7 =$

b) $3^4 =$

c) $5^1 =$

d) $10^8 =$

e) $\sqrt{64} =$

f) $\sqrt{196} =$

g) $\sqrt{337} =$

h) $\square^4 = 625$

i) $\square^{\square} = 64$

→ 3.) Trouve les facteurs premiers de chaque nombre suivant, et si possible, indique la racine carrée du nombre:
Dessine l'arbre de facteurs

a) 36

b) 45

c) 324

d) 1000

e) 784

4.) Estime la racine carrée de chaque nombre suivant au dixième près, en utilisant les carrés parfaits.

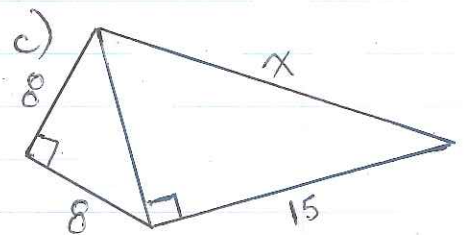
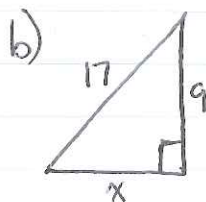
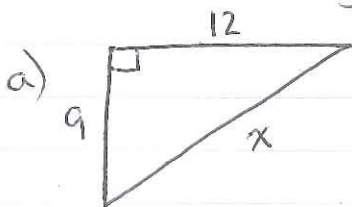
a) $\sqrt{59}$

b) $\sqrt{79}$

c) $\sqrt{129}$

d) $\sqrt{5}$

5.) Calcule la longueur de x en montrant le travail.

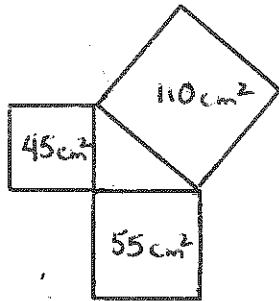


6.) Résoudre des problèmes de mots en utilisant le théorème de Pythagore.

Problèmes (Théorème de Pythagore)

1) Marc marche diagonalement à travers un champ rectangulaire qui a une longueur de 240 m et une largeur de 150 m. Calcule la distance qu'il va marcher, au dixième de mètre près.

2) Ce triangle ci-dessous, est-il rectangle? Explique.



3) Sara a dessiné un triangle qui a des longueurs de 5 cm, 12 cm et 13 cm. Est-ce un triangle rectangle? Explique. Montre ton travail.

4) La longueur d'une rampe est 12 m. Si la distance horizontale de la rampe est 10 m, quelle est la hauteur de la rampe, au dixième de mètre près?

