

NOM :

DEVOIR N° 3

NOTE :

4^{ème}

PRÉNOM :

/20

Exercice 1 (2 points)

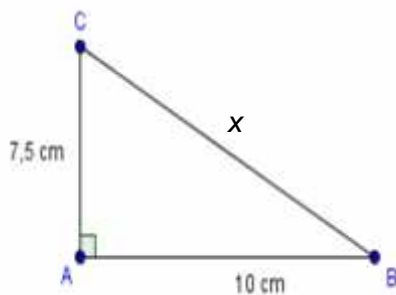
Énoncer le théorème de Pythagore.

Exercice 2 (4 points)

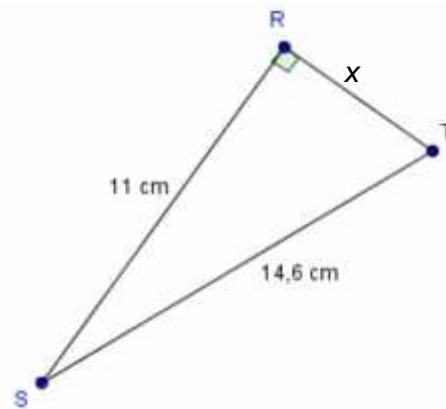
G4 :

Calculer, si possible, la longueur x dans chacun des cas suivants.
Donner la valeur exacte ou un arrondi au dixième de centimètre.

1)



2)



Exercice 3 (5 points)

G4 :

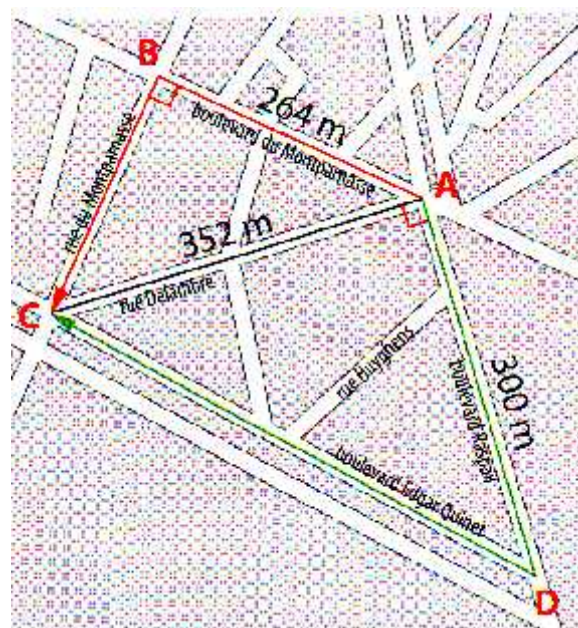
R1 :

R2 :

Dans Paris, pour aller du point A au point C, Jade est passée par le boulevard puis par la rue Montparnasse.

Florine est passée par le boulevard Raspail puis par le boulevard Edgard Quinet.

Combien de mètres Jade a-t-elle parcourus de moins que Florine ? En donner la valeur approchée par défaut au mètre près.



Exercice 4 (3 points)

Supprimer les parenthèses dans chacune des expressions suivantes, puis les réduire :

$$C = 4 + (2x + 1) \quad ; \quad D = 4 - (2x + 1) \quad ; \quad E = (3x^2 - 2x - 6) - (1 - x + x^2).$$

Exercice 5 (6 points)**NC5 :**

Développer et réduire (lorsque c'est possible) les expressions suivantes :

$$F = 4(x + 1) \quad ;$$

$$G = 3(2 - x) \quad ;$$

$$H = (x + 2)(x + 3) \quad ;$$

$$I = (3t - 1)(t + 4) \quad ;$$