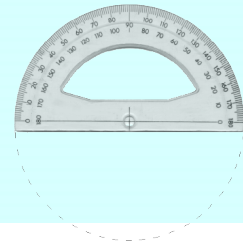


**mathématiques 9e année**

**Période 3 & 4**

**le lundi 7 novembre 2022**

**Mme McCleave**



**QUIZ**

**Section 1.2**

**le mercredi 9 novembre**

**Sans calculatrice!!**

# maths 9e Sens des nombres (N)

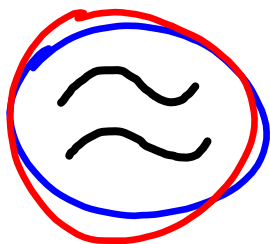
## But du cours: N6

Détermine la racine carrée  
approximative d'un nombre  
rationnel positif qui n'est pas un  
carré parfait.

Les symboles en maths  
qui représentent

"est approximativement"

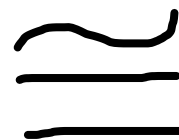
sont



ou



ou



# ESTIMER

## LES VALEURS DES RACINES CARRÉES DES CARRÉS NON PARFAITS

Est-ce que ces racines carrées sont correctement arrondies au dixième près?

$$\begin{array}{ccccccc}
 \sqrt{5,8} \approx 2,8 & \sqrt{4} & \sqrt{5,8} & \sqrt{9} & & & \\
 = 2 & \approx 2,4 & = 3 & & & & \\
 & & & & & & 1 \\
 & & & & & & 4 \\
 & & & & & & 9 \\
 & & & & & & 16 \\
 & & & & & & 25 \\
 & & & & & & 36 \\
 & & & & & & 49 \\
 & & & & & & 64 \\
 & & & & & & 81 \\
 & & & & & & 100 \\
 & & & & & & 121 \\
 & & & & & & 144 \\
 & & & & & & 169
 \end{array}$$

Détermine 2 nombres décimaux dont la racine carrée se situe entre les paires de nombres suivants:

6 et 7  
 $\sqrt{36}$        $\sqrt{49}$

37,8 et 38,2

11 et 12  
 $\sqrt{121}$        $\sqrt{144}$

132,5 et 140,2

1,4 et 1,5  
 $\sqrt{1,96}$        $\sqrt{2,25}$

2,11 et 1,97

# Révision

(sans calculatrice)

Sors une feuille de papier.

Ferme tes livres!

## Question 1

Liste sur ta page les  
: carrés parfaits de  
1 à 400.

## Question 2

Estime la valeur:

Montre  
comment  
tu arrives  
à la réponse!

$$\begin{array}{c} \sqrt{49} \\ -7 \\ \sqrt{51.8} \\ \approx 7,1 \\ \sqrt{64} \\ 8 \end{array} \quad (a)$$

$$\sqrt{\frac{518}{10}} = \sqrt{51.8}$$

(b)

$$\sqrt{\frac{1485}{100}} = \sqrt{14.85}$$

**Estime la valeur:**

$$(c) \sqrt{\frac{17}{2}} = \sqrt{8,5}$$

Montre  
comment  
tu arrives  
à la réponse!

$$(d) \sqrt{\frac{25}{3}} = \sqrt{8\frac{1}{3}} = \sqrt{8,3}$$

**Estime la valeur:**

$$(e) \sqrt{247,9}$$

Montre  
comment  
tu arrives  
à la réponse!

$$(f) \sqrt{138,5}$$

# Estime la valeur:

Montre  
comment  
tu arrives  
à la réponse!

(g)  $\sqrt{0,95} \approx 0,97$

(h)  $\sqrt{0,60} \approx 0,78$

$\sqrt{0,81} = 0,9$

$\sqrt{1,00} = 1$

$\sqrt{0,49} = 0,7$

$\sqrt{0,64} = 0,8$

## Question 3

Est-ce que ces racines carrées sont  
correctement arrondies au dixième près?  
Montre comment tu décides.

a)  $\sqrt{0,5} \approx 0,27$

Montre  
comment  
tu arrives  
à la réponse!

b)  $\sqrt{0,9} \approx 0,8$

a.)  $\sqrt{0,50}$

$\sqrt{0,49} = 0,7$

$\sqrt{0,50} \approx 0,71$

$\sqrt{0,64} = 0,8$

### Question 3

Est-ce que ces racines carrées sont correctement arrondies au dixième près?

Montre comment tu décides.

$$c) \sqrt{1,7} \approx 0,4$$

Montre comment tu arrives à la réponse!

$$d) \sqrt{9,5} \approx 2,7$$

### Question 4.

Détermine 2 nombres décimaux dont la racine carrée se situe entre les paires de nombres suivants:

a) 0,7 et 0,9

b) 4 et 5



# Réponses à la révision:

## Question 1

Liste sur ta page les carrés parfaits de  
1 à 400.

1	64	225
4	81	256
9	100	289
16	121	324
25	144	361
36	169	400
49	196	

**Question 2**

Estime la valeur:

$$(a) \sqrt{\frac{518}{10}} = \sqrt{51,8} \approx 7,2$$

$\sqrt{49} \quad \sqrt{51,8} \quad \sqrt{64}$

$$(b) \sqrt{\frac{1485}{100}} = \sqrt{14,85} \approx 3,8 \text{ ou } 3,9$$

$\sqrt{9} \quad \sqrt{16}$

$$(c) \sqrt{\frac{17}{2}} = \sqrt{8,5} \approx 2,9$$

$\sqrt{4} \quad \sqrt{9}$

$$(d) \sqrt{\frac{25}{3}} = \sqrt{8\frac{1}{3}} = \sqrt{8,3} \approx 2,9$$

1  
4  
9  
16  
25  
36  
49  
64  
81  
100  
121  
144  
169  
196  
225  
256  
289  
324  
361  
400

$$(e) \sqrt{247,9} \approx 15,7$$

$\sqrt{225} = 15 \quad \sqrt{256} = 16$

$$(f) \sqrt{138,5} \approx 11,7 \text{ ou } 11,8$$

$\sqrt{121} = 11 \quad \sqrt{144} = 12$

$$(g) \sqrt{0,95} \approx 0,97$$

$\sqrt{0,81} = 0,9 \quad \sqrt{0,95} \quad \sqrt{1,00} = 1$

$$(h) \sqrt{0,60} \approx 0,77$$

$\sqrt{0,49} = 0,7 \quad \sqrt{0,60} \quad \sqrt{0,64} = 0,8$

Question 3

Est-ce que ces racines carrées sont correctement arrondies au dixième près? Montre comment tu décides.

a)  $\sqrt{0,50} \approx 0,27$  NON!

$\sqrt{0,49} = 0,7$     $\sqrt{0,50} \approx 0,71$     $\sqrt{0,64} = 0,8$   
 $\sqrt{\frac{50}{100}}$

b)  $\sqrt{0,9} \approx 0,8$  NON!  
 $\frac{9}{10}$     $0,09 \checkmark$     $\frac{9}{100}$

$\sqrt{0,81} = 0,9$     $\sqrt{0,90} \approx 0,95$     $\sqrt{1,00} = 1$

c)  $\sqrt{1,7} \approx 0,4$  NON!

$\sqrt{1} = 1$     $\sqrt{1,7} \approx 1,3$     $\sqrt{4} = 2$

d)  $\sqrt{9,5} \approx 2,7$  NON!

$\sqrt{9} = 3$     $\sqrt{9,5} \approx 3,1$     $\sqrt{16} = 4$

**Question 4.**

Détermine 2 nombres décimaux dont la racine carrée se situe entre les paires de nombres suivants:

a) 0,7 et 0,9

$$\sqrt{0,49} \text{ et } \sqrt{0,81}$$

entre  
0,49 et 0,81

$$0,51 \checkmark$$

$$0,62 \checkmark$$

$$0,75 \checkmark$$

b) 4 et 5

$$\sqrt{16}$$

$$\sqrt{25}$$

$$16,9$$

$$21,8$$

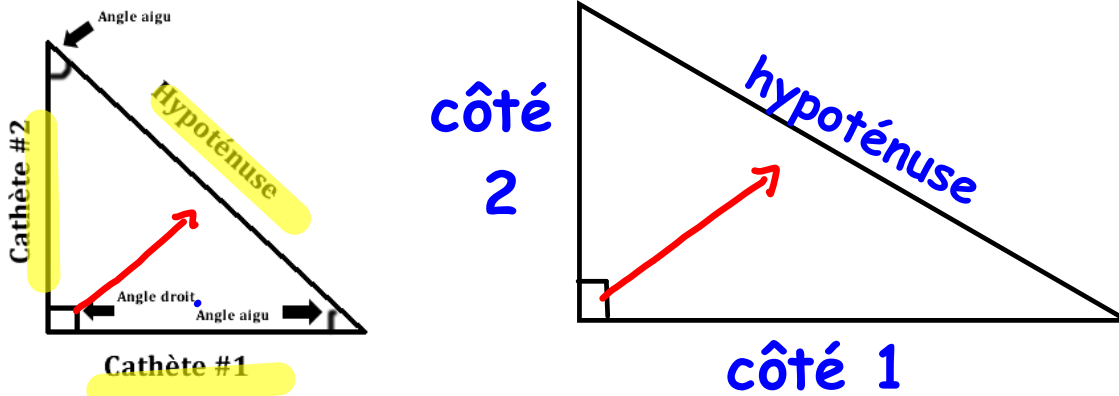
# QUIZ

## Section 1.2

### DEMAIN

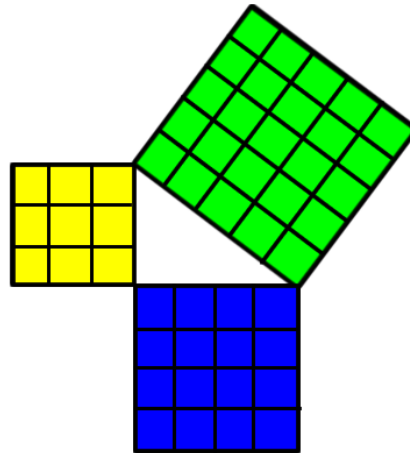
## Sans calculatrice!!

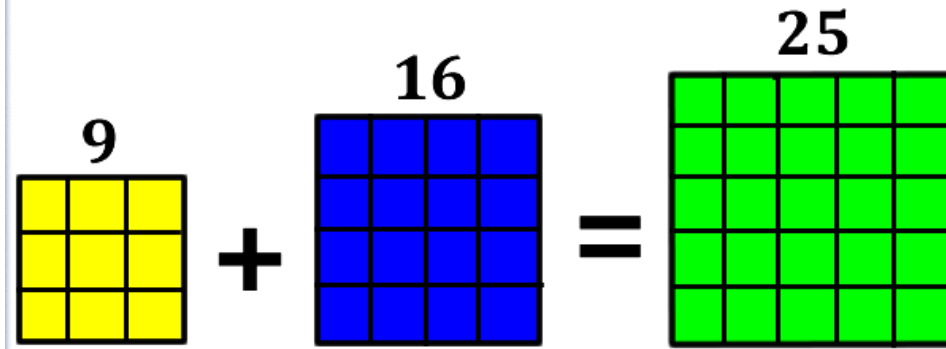
## Le théorème de Pythagore



$$(\text{hyp})^2 = (C_1)^2 + (C_2)^2$$

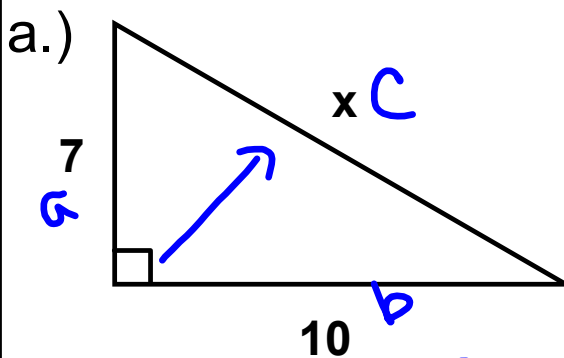
$$a^2 + b^2 = c^2$$





Détermine la longueur inconnue, **sans calculatrice**.

Estime la valeur de la racine carrée, si nécessaire.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 7^2 + 10^2$$

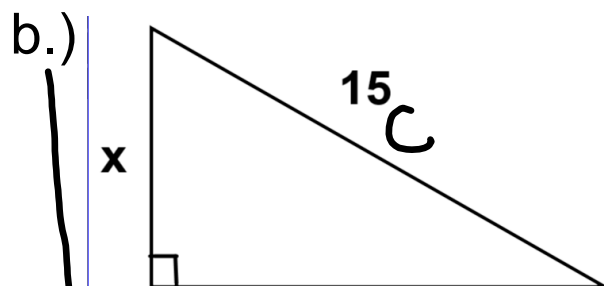
$$c^2 = 49 + 100$$

$$\sqrt{c^2} = \sqrt{149}$$

$$\sqrt{144} = 12$$

$$\sqrt{169} = 13$$

$$c \approx 12,2$$



$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$x^2 = 15^2 - 12^2$$

$$x^2 = 225 - 144$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{81}$$

$$x = 9$$

# Page 19

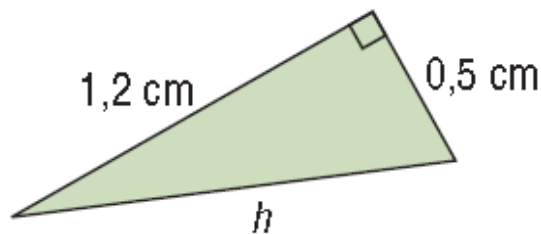
# Question

# 13

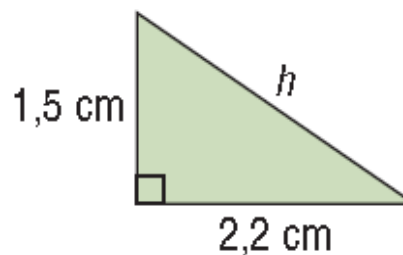
## À compléter

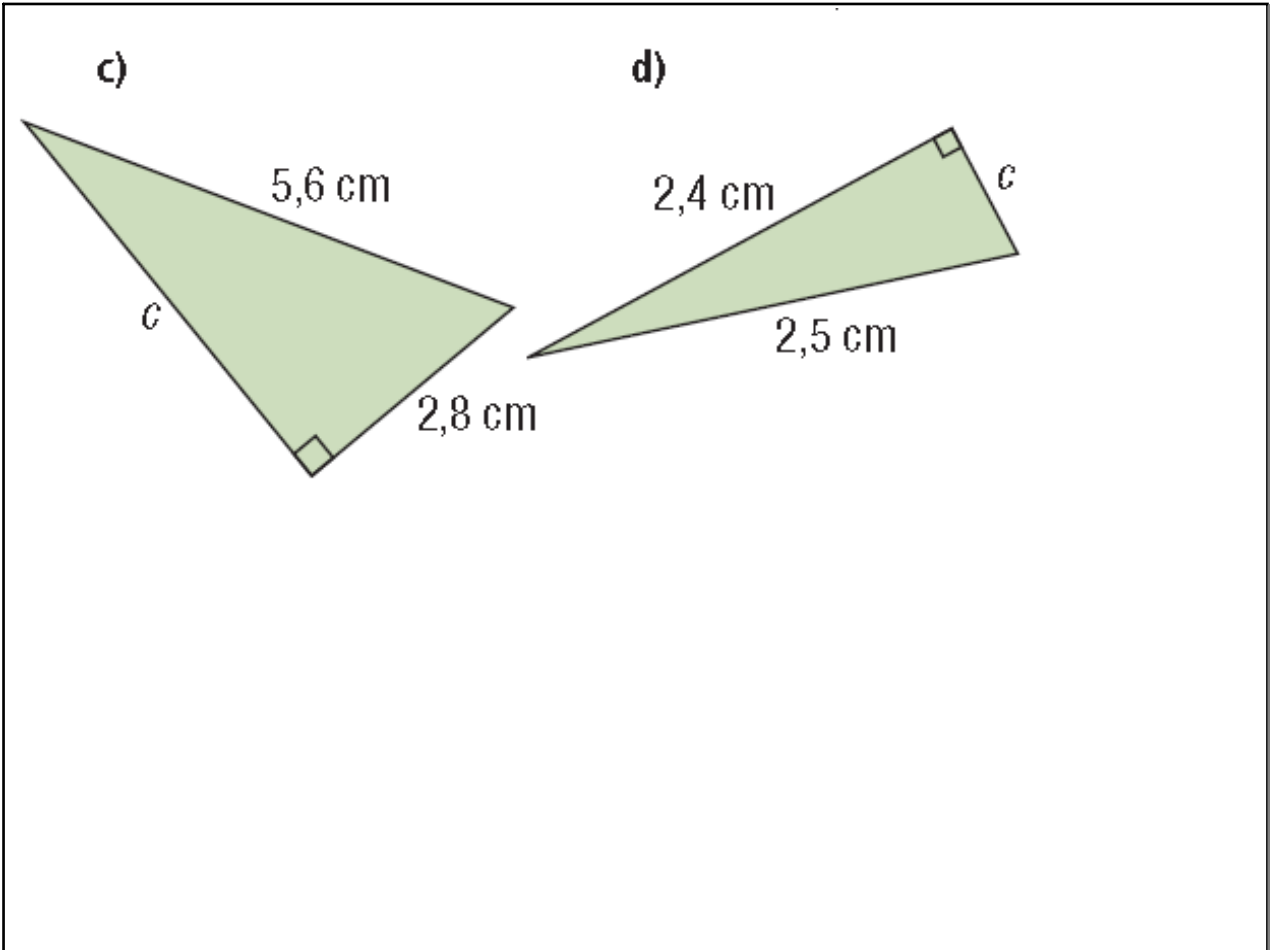
13. Détermine la longueur inconnue de chaque triangle.

a)



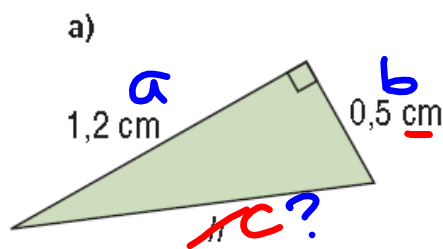
b)



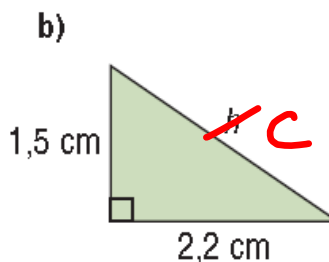


13. Détermine la longueur inconnue de chaque triangle.

$$c^2 = a^2 + b^2$$



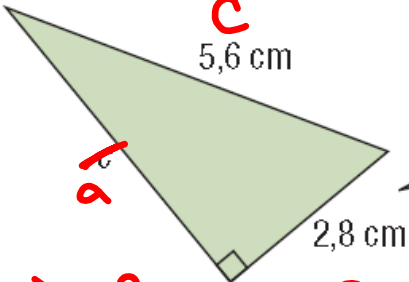
$$\begin{aligned} a.) \quad c^2 &= a^2 + b^2 \\ c^2 &= (1,2)^2 + (0,5)^2 \\ c^2 &= 1,44 + 0,25 \\ \sqrt{c^2} &= \sqrt{1,69} \\ c &= 1,3 \text{ cm} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} b.) \quad c^2 &= a^2 + b^2 \\ c^2 &= (1,5)^2 + (2,2)^2 \\ c^2 &= 2,25 + 4,84 \\ \sqrt{c^2} &= \sqrt{7,09} \\ c &= 2,7 \text{ cm} \end{aligned}$$

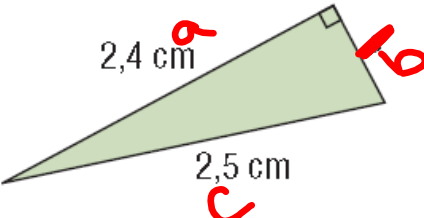


c)



5,6 cm  
2,8 cm

d)



2,4 cm  
2,5 cm

c.)  $a^2 = c^2 - b^2$   
 $a^2 = (5,6)^2 - (2,8)^2$   
 $a^2 = 31,36 - 7,84$   
 $\sqrt{a^2} = \sqrt{23,52}$   
 $a = 4,8 \text{ cm}$

d.)  $b^2 = c^2 - a^2$   
 $b^2 = (2,5)^2 - (2,4)^2$   
 $b^2 = 6,25 - 5,76$   
 $\sqrt{b^2} = \sqrt{0,49}$   
 $b = 0,7 \text{ cm}$