

Question 3(☐☐☐)

TGV est-il rectangle ?

$$6T^2 + 6V^2 = 68 + 68 = 136$$

$$TV^2 = 200$$

$TV^2 \neq 6T^2 + 6V^2$ donc d'après le théorème de Pythagore (sa contraposée), TGV n'est pas rectangle

Question 4(☐☐☐☐)Question 5(☐☐☐☐)

Calculer et donner chaque résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{-5}{\frac{6}{-\frac{3}{8}}}; \quad B = \frac{22}{9} \times \frac{-3}{-66}$$

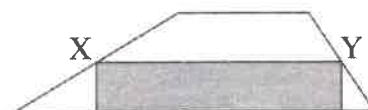
$$A = \frac{-5}{\frac{6}{-\frac{3}{8}}} = \frac{-5 \times 8}{6 \times (-3)} = \frac{-5 \times 4}{3 \times (-3)} = \frac{20}{9}$$

$$B = \frac{22 \times (-3)}{9 \times (-66)} = \frac{2 \times 11 \times (-3)}{9 \times (-3) \times 2 \times 11} = \frac{1}{9}$$

Bonus : entourer la bonne réponse

- 5 Sur la figure, le rectangle grisé a pour aire 13 cm^2 . X et Y sont les milieux des 2 côtés non parallèles d'un trapèze. Quelle est l'aire du trapèze, en cm^2 ?

A) 24 B) 25 C) 26
D) 27 E) 28



- 8 En divisant 2011 par un nombre, le petit Nicolas a trouvé 1011 comme reste. Qu'a-t-il fait ?
A) il a divisé par 1200 B) il a divisé par 1100 C) il a divisé par 1010
D) il a divisé par 1000 E) il s'est trompé

NOM - prénom : Loko Classe : Note :Dans un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les points suivants :

$$P(1; 5), \quad C(3; -3), \quad B(11; -1)$$

Question 1(☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐)Calculer PC , CB et BP .

$$\begin{aligned} PC &= \sqrt{(x_C - x_P)^2 + (y_C - y_P)^2} \\ &= \sqrt{(3 - 1)^2 + (-3 - 5)^2} \\ &= \sqrt{2^2 + (-8)^2} \\ PC &= \sqrt{68} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} CB &= \sqrt{(x_B - x_C)^2 + (y_B - y_C)^2} \\ &= \sqrt{(11 - 3)^2 + (-1 - (-3))^2} \\ &= \sqrt{8^2 + (-2)^2} \\ CB &= \sqrt{68} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BP &= \sqrt{(x_P - x_B)^2 + (y_P - y_B)^2} \\ &= \sqrt{(1 - 11)^2 + (5 - (-1))^2} \\ &= \sqrt{(-10)^2 + 6^2} \\ BP &= \sqrt{136} \end{aligned}$$

Question 2(☐) PCB est-il isocèle ?

$$PC = CB \quad \text{donc } \underline{PCB \text{ est isocèle en } C}.$$

Question 3(☐☐☐)

PCB est-il rectangle ?

$$PC^2 + CB^2 = 68 + 68 = 136$$

$$PB^2 = 136$$

$PC^2 + CB^2 = PB^2$ donc d'après le théorème de Pythagore, PCB est rectangle en C.

Question 4(☐☐☐☐)

Calculer et donner chaque résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{-4}{\frac{9}{5}}; \quad B = \frac{-25}{16} \times \frac{14}{50}$$

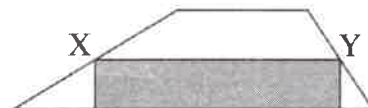
$$A = \frac{-4}{\frac{9}{5}} \times \frac{5}{5} = \frac{32}{45}$$

$$B = \frac{-25 \times 14}{16 \times 50} = \frac{-5 \times 5 \times 2 \times 7}{16 \times 2 \times 5 \times 5} = \frac{-7}{16}$$

Bonus : entourer la bonne réponse

- 5 Sur la figure, le rectangle grisé a pour aire 13 cm^2 . X et Y sont les milieux des 2 côtés non parallèles d'un trapèze. Quelle est l'aire du trapèze, en cm^2 ?

A) 24 B) 25 C) 26
D) 27 E) 28



- 8 En divisant 2011 par un nombre, le petit Nicolas a trouvé 1011 comme reste. Qu'a-t-il fait ?

A) il a divisé par 1200 B) il a divisé par 1100 C) il a divisé par 1010
D) il a divisé par 1000 E) il s'est trompé