

Devoir Surveillé n°5

Toutes vos réponses devront être soigneusement rédigées et justifiées

EXERCICE 1

5 points

$RIVE$ est un parallélogramme tel que : $RI = 4$ cm, $RE = 5$ cm et $EI = 3$ cm. O est le point d'intersection des deux diagonales de $RIVE$.

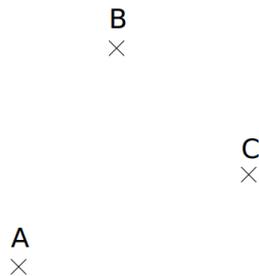
1. Faire une figure, à main levée et en indiquant les informations données par l'énoncé, du parallélogramme $RIVE$.
2. Déterminer, en justifiant, les longueurs VE et IV .
3. Quelle est la longueur OE ? Aucune justification n'est attendue.
4. Donner le nom d'un angle égal à l'angle \widehat{IRE} . Aucune justification n'est attendue.

EXERCICE 2

4 points

Sur la figure ci-contre, place :

- le point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme, que tu dois tracer.
- le point E tel que $AEBC$ soit un parallélogramme, que tu dois tracer.
- le point F tel que $ABFC$ soit un parallélogramme, que tu dois tracer.



EXERCICE 3

4 points

Chez le primeur, pour les fraises, le prix payé est proportionnel au nombre de barquettes achetées. Cinq barquettes coûtent 5,75 €.

1. En vous aidant d'un tableau de proportionnalité, calculer le prix de quatre barquettes de fraises.
2. Combien de barquettes de fraises peut-on acheter avec 10,35 €?

EXERCICE 4

4 points

Un automobiliste roule à allure constante. Il parcourt 120 km en 1 h 30 min.

1. En vous aidant d'un tableau de proportionnalité, calculer la distance qu'il parcourt en 1 h.
2. Calculer le temps qu'il mettra pour parcourir 360 km.

EXERCICE 5

3 points

Grâce à sa carte "Collège Jeunes", Alban bénéficie d'une réduction de 35% sur une place à 28 € pour assister à un spectacle de patinage.

1. En vous aidant d'un tableau de proportionnalité, calculer le montant de la réduction.
2. Calculer le prix que paiera finalement Alban pour assister au spectacle.