

Devoir surveillé n°2-trimestre 3 – 6 Juin 2008

La note tiendra compte de la qualité de la rédaction, et des détails des calculs

**Exercice 1 (Questions de cours - 4 points)** Répondre aux questions :

1. Quel est le nom du nombre que l'on peut associer à un tableau de proportionnalité ?
2. Quelle est la définition de la médiatrice du segment  $[AB]$  ?
3. Que peut-on dire de la bissectrice d'un angle (en dehors de sa définition) ?

**Exercice 2 (Proportionnalité - 5 points)**

1. Un cycliste roule toujours à la même vitesse et au bout de 2 heures il parcourt 54km.

(a) Reproduire le tableau suivant et commencer à le remplir :

Distance parcourue (km)			
Temps (heures)			

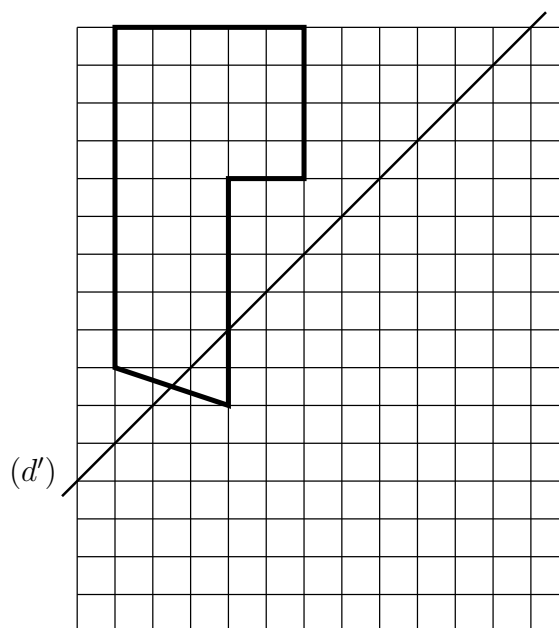
- (b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 135km ?
- (c) Quelle distance a-t-il parcouru en 30 minutes ?
- (d) Terminer de remplir le tableau avec les nombres des questions précédentes.

2. Pour faire un gâteau pour 6 personnes, il faut 240g de farine. Quelle quantité de farine faut-il pour faire le gâteau pour 4 personnes ? Bien expliquer la manière de trouver la réponse.

**Exercice 3 (Pourcentages - 3 points)**

1. Dans ses cerisiers, Francis a récolté l'an dernier 25kg de cerises. Mais il a dû en jeter 12% qui se sont abîmées. Quelle masse de cerise a été jetée ?
2. Une chemise est vendue 29,90€ pendant l'année. Son prix baisse de 30% pendant les soldes. Combien coûte la chemise pendant les soldes ?

**Exercice 4 (3 points)** Reproduire le dessin ci-contre, en utilisant les carreaux de la copie. Faire le symétrique de la figure par rapport à la droite  $(d')$  en s'aidant des carreaux. Il n'est pas nécessaire pour cet exercice de coder les figures.



**Exercice 5 (5 points)**

1. Tracer le triangle  $ABC$  isocèle en  $A$  tel que  $BC = 3\text{cm}$  et  $AB = 5,5\text{cm}$ .
2. Tracer la médiatrice du segment  $[AB]$ . On appelle cette médiatrice  $(d)$ .
3. Faire la symétrie du triangle  $ABC$  par rapport à  $(d)$ .
4. Tracer la médiatrice  $(D)$  du segment  $[BC]$ . Pourquoi est-ce qu'elle passe par  $A$  ?
5. Qui est le symétrique du triangle  $ABC$  par rapport à la droite  $(D)$  ? Justifier.

Devoir surveillé n°2-trimestre 3 – 6 Juin 2008

La note tiendra compte de la qualité de la rédaction, et des détails des calculs

**Exercice 1 (Questions de cours - 4 points)** Répondre aux questions :

1. Quel est le nom du nombre que l'on peut associer à un tableau de proportionnalité ?
2. Quelle est la définition de la médiatrice du segment  $[AB]$  ?
3. Que peut-on dire de la bissectrice d'un angle (en dehors de sa définition) ?

**Exercice 2 (Proportionnalité - 5 points)**

1. Un cycliste roule toujours à la même vitesse et au bout de 2 heures il parcourt 54km.

(a) Reproduire le tableau suivant et commencer à le remplir :

Distance parcourue (km)			
Temps (heures)			

(b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 135km ?

(c) Quelle distance a-t-il parcouru en 30 minutes ?

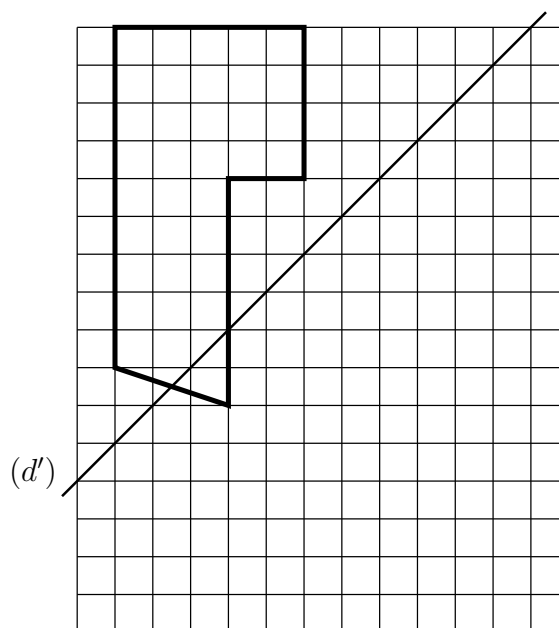
(d) Terminer de remplir le tableau avec les nombres des questions précédentes.

2. Pour faire un gâteau pour 6 personnes, il faut 240g de farine. Quelle quantité de farine faut-il pour faire le gâteau pour 4 personnes ? Bien expliquer la manière de trouver la réponse.

**Exercice 3 (Pourcentages - 3 points)**

1. Dans ses cerisiers, Francis a récolté l'an dernier 25kg de cerises. Mais il a dû en jeter 12% qui se sont abîmées. Quelle masse de cerise a été jetée ?
2. Une chemise est vendue 29,90€ pendant l'année. Son prix baisse de 30% pendant les soldes. Combien coûte la chemise pendant les soldes ?

**Exercice 4 (3 points)** Reproduire le dessin ci-contre, en utilisant les carreaux de la copie. Faire le symétrique de la figure par rapport à la droite  $(d')$  en s'aidant des carreaux. Il n'est pas nécessaire pour cet exercice de coder les figures.



**Exercice 5 (5 points)**

1. Tracer le triangle  $ABC$  isocèle en  $A$  tel que  $BC = 3\text{cm}$  et  $AB = 5,5\text{cm}$ .
2. Tracer la médiatrice du segment  $[AB]$ . On appelle cette médiatrice  $(d)$ .
3. Faire la symétrie du triangle  $ABC$  par rapport à  $(d)$ .
4. Tracer la médiatrice  $(D)$  du segment  $[BC]$ . Pourquoi est-ce qu'elle passe par  $A$  ?
5. Qui est le symétrique du triangle  $ABC$  par rapport à la droite  $(D)$  ? Justifier.