

## Devoir maison n°1

Donné le 10/09/2008 – à rendre le 17/09/2008  
 La note tiendra compte de la qualité de la rédaction  
 Cet énoncé, comme tous les suivants, est à conserver  
 En clair : ne pas rendre l'énoncé avec la copie

**Exercice 1 (Preuve de Pythagore - 5 points)** Faire l'activité 4 page 138 du manuel de mathématiques. La question 2 est facultative, on pourra donc utiliser le fait que  $MNOP$  est un carré sans le justifier. Toute personne souhaitant répondre à la question 2 devra le faire correctement pour avoir des points en plus.

**Exercice 2 (5 points)** Soit  $GHI$  un triangle rectangle en  $H$  tel que  $GH = 3\text{cm}$  et  $HI = 3\text{cm}$ .

1. Quelle est la nature exacte du triangle  $GHI$ ?
2. Représenter (sans oublier de codage) le triangle  $GHI$ .
3. Calculer en justifiant la longueur de  $GI$  au dixième de cm près.

**Exercice 3 (Révision - 6 points)** Voici trois expressions littérales (qui utilisent des lettres) :

$$A = x + 7 \quad B = 5 - x \quad C = -3 + x$$

Calculer (en détaillant) la valeur de ces trois expressions lorsque :

1.  $x$  vaut 4
2.  $x$  vaut  $-6$

**Exercice 4 (Proportionnalité - 4 points)** On dit qu'un mouvement est uniforme quand la distance parcourue est proportionnelle au temps écoulé. Trois coureurs de fond s'entraînent à courir de manière régulière, leur mouvement est donc supposé uniforme. Calculer en détaillant par des méthodes différentes les nombres manquants dans les tableaux suivants :

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 15 min | 30 min |
| Distance parcourue | 2750 m |        |

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 7 min  | 45 min |
| Distance parcourue | 1400 m |        |

|                    |        |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 17 min | 13 min | 30 min |
| Distance parcourue | 2907 m | 2223 m |        |

## Devoir maison n°1

Donné le 10/09/2008 – à rendre le 17/09/2008  
 La note tiendra compte de la qualité de la rédaction  
 Cet énoncé, comme tous les suivants, est à conserver  
 En clair : ne pas rendre l'énoncé avec la copie

**Exercice 1 (Preuve de Pythagore - 5 points)** Faire l'activité 4 page 138 du manuel de mathématiques. La question 2 est facultative, on pourra donc utiliser le fait que  $MNOP$  est un carré sans le justifier. Toute personne souhaitant répondre à la question 2 devra le faire correctement pour avoir des points en plus.

**Exercice 2 (5 points)** Soit  $GHI$  un triangle rectangle en  $H$  tel que  $GH = 3\text{cm}$  et  $HI = 3\text{cm}$ .

1. Quelle est la nature exacte du triangle  $GHI$ ?
2. Représenter (sans oublier de codage) le triangle  $GHI$ .
3. Calculer en justifiant la longueur de  $GI$  au dixième de cm près.

**Exercice 3 (Révision - 6 points)** Voici trois expressions littérales (qui utilisent des lettres) :

$$A = x + 7 \quad B = 5 - x \quad C = -3 + x$$

Calculer (en détaillant) la valeur de ces trois expressions lorsque :

1.  $x$  vaut 4
2.  $x$  vaut  $-6$

**Exercice 4 (Proportionnalité - 4 points)** On dit qu'un mouvement est uniforme quand la distance parcourue est proportionnelle au temps écoulé. Trois coureurs de fond s'entraînent à courir de manière régulière, leur mouvement est donc supposé uniforme. Calculer en détaillant par des méthodes différentes les nombres manquants dans les tableaux suivants :

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 15 min | 30 min |
| Distance parcourue | 2750 m |        |

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 7 min  | 45 min |
| Distance parcourue | 1400 m |        |

|                    |        |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Durée du trajet    | 17 min | 13 min | 30 min |
| Distance parcourue | 2907 m | 2223 m |        |