

Devoir maison n°4 - 3e trimestre

Donné le 10/04/2008 – à rendre le 29/04/2008

La note tiendra compte de la qualité des dessins et de la rédaction

Exercice 1 (Géométrie - 9 points) Tracer le triangle ABC tel que $\widehat{CAB} = 50^\circ$, $AB = 3$ cm et $AC = 4$ cm. Tracer la droite (d) , bissectrice de l'angle \widehat{CAB} . Elle coupe (BC) en I . Bien noter toutes les informations sur le dessin.

1. Quelle est la mesure des deux autres angles du triangle ABC , c'est à dire de \widehat{ABC} et de \widehat{BCA} ?
2. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{CAI} ? Le justifier par un calcul.
3. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{AIC} ?
4. Dédurre de la question précédente, à l'aide d'un calcul (à justifier), la mesure de l'angle \widehat{AIB} .

Exercice 2 (Déplacement - 5 points) Un tracteur roule dans un champ. Son conducteur a relevé plusieurs fois la distance qu'il parcourait en l'associant avec le temps passé à rouler. Voici le tableau :

Temps passé à rouler (en heures)	2	3	4	5
Distance parcourue (en km)	34	51	68	85

1. Est-ce qu'il s'agit d'un tableau de proportionnalité? Justifier.
2. Après 7 heures, quelle distance aura parcouru le tracteur? Donner au moins deux manières différentes de le trouver
3. Quand il aura fait 112 km, quel temps aura-t-il passé à rouler?

Exercice 3 (Écoulement - 4 points) Un robinet permet de remplir huit seaux de dix litres en deux minutes.

1. Combien de litres d'eau sont sortis du robinet en deux minutes?
2. Quelle est le temps nécessaire pour remplir un réservoir de quatre cents litres?
3. Quelle est la quantité d'eau écoulée en une heure?
4. Faire un tableau dans lequel les données et les réponses apparaissent.

Exercice 4 (Recette - 2 points) Pour faire un gâteau pour 6 personnes, il faut 240 g de farine et 3 œufs. Quelle quantité de farine et combien d'œufs faut-il pour faire ce gâteau pour 4 personnes? Expliquer le raisonnement.