

Mathématiques – 8^e année

Opérations sur les nombres

Copie type de niveau 1

Justification

Cette copie représente bien le niveau 1. L'élève effectue certaines opérations mathématiques, mais ne réussit pas à en dégager le sens nécessaire pour résoudre des problèmes.

Copie type

Le travail de l'élève débute à la page suivante.

Mathématiques – 8^e année

Opérations sur les nombres

Tâche signifiante

1. Jeanne s'entraîne pour les Jeux de l'Acadie en faisant du vélo sur la piste cyclable du village. À une vitesse constante de 27 km/h, elle réussit à parcourir la piste d'un bout à l'autre et à revenir à son point de départ en 42 minutes. Quelle est la longueur de la piste cyclable?



$$\frac{1 \text{ h (60 min)}}{27 \text{ km}} = \frac{42 \text{ min}}{18,9 \text{ km}}$$

2. Jacques s'achète un casque et une paire de gants pour faire du vélo de montagne cet été. En magasin, le casque coûte 24,99 \$ au prix régulier. Une fois à la caisse, il a obtenu un rabais de 20 %, uniquement pour son casque. Son achat total s'est élevé à 68,98 \$, taxe incluse. Quel est le prix de la paire de gants avant taxe?

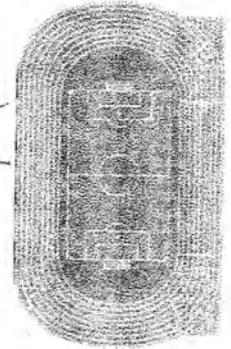
$$\begin{aligned} a) & 24,99\$ \times 0,20 = 4,10 \\ & 24,99\$ - 4,10\$ = 20,89 \text{ (prix casque)} \end{aligned}$$

$$\text{achat total} = 68,98\$ \times 1,15 = 79,32\$$$

$$b) 79,32\$ - 20,89\$ = 58,43\$ \text{ (prix des gants)}$$

3. En se préparant pour les Jeux de l'Acadie, Justine décide d'essayer le sprint, qui consiste à courir le plus rapidement possible sur une distance prédéterminée. Pour les Jeux, elle devra sprinter $\frac{1}{4}$ de la piste d'athlétisme.

Pendant sa course, un ami prend une photo de Justine alors qu'elle avait $\frac{5}{8}$ du quart de la piste de parcourue. Quel pourcentage de la piste d'athlétisme Justine avait-elle parcourue au moment de la photo?



a) $\frac{1}{4} \Rightarrow 0,25 =$ devra sprinter de la piste athlétique

b) $\frac{5}{8} = 0,63 =$

c) $0,25 + 0,63 = \frac{0,88}{100} = 0,0088$

4. Pour son examen de fin d'année, Jacques a résolu un problème portant sur l'ordre des opérations. Avant de remettre sa copie, il a le droit de faire vérifier sa réponse par un ami. Vérifie si Jacques a fait des erreurs et si oui, explique-lui ce qu'il aurait dû faire.

PEDMAS

$$7 + 2\sqrt{-72(-2)} - (7 - 16)^2 + 18 \div (-3)$$

$$7 + 2\sqrt{144} - (-9)^2 + 18 \div (-3)$$

$$9\sqrt{144} - (-9)^2 + 18 \div (-3)$$

$$9(12) + 81 + 18 \div (-3)$$

$$117 + 81 - 6$$

192

Il aurait dû recalculer son travail et bien regarder ses opérations.