

Nom :

Prénom :

DEVOIR À LA MAISON 5e



| Connaissances | NA | EC | A | E |
|---|----|----|---|---|
| Proportionnalité | | | | |
| Repérage sur une droite graduée, dans un plan | | | | |

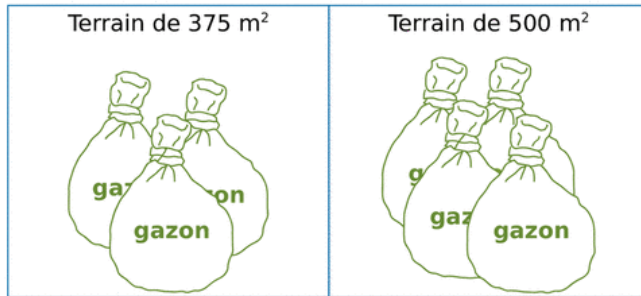
| Compétences | NA | EC | A | E |
|----------------------------|----|----|---|---|
| Chercher | | | | |
| Modéliser | | | | |
| Représenter (construction) | | | | |
| Calculer | | | | |
| Communiquer | | | | |
| Respect des règles | | | | |

Appréciations :

Correction

Exercice 1 - L'affaire est dans le sac.

Dans une jardinerie, les pancartes ci-dessous indiquent le nombre de sacs de graines à utiliser en fonction de la surface du terrain à ensemençer.



1. À l'aide de cette illustration, réponds aux questions suivantes.

Quelle surface pourra ensemençer Jean-Paul avec 7 sacs ?

Quelle surface pourra ensemençer Emmanuel avec 6 sacs ?

De combien de sacs aura besoin Rachid pour réaliser une pelouse de 1 500 m² ?

Quelle surface pourra ensemençer Léonard avec 19 sacs ?

Quelle surface pourra ensemençer Fatima avec 28 sacs ?

De combien de sacs aura besoin Steeve pour réaliser une pelouse de 3 875 m² ?

Quelle surface pourra ensemençer Sonda avec 21 sacs ?

2. Trouve un moyen simple de présentation pour synthétiser ces questions et ces réponses.

3. Propose plusieurs méthodes pour déterminer quelle surface de gazon on peut ensemençer avec un seul sac.

Exercice 1 :

- $3 + 4 = 7$ sacs $375\text{m}^2 + 500\text{m}^2 = 875\text{m}^2$
Jean-Paul pourra ensemençer 875m^2 avec 7 sacs.

2×3 sacs = 6 sacs d'où $2 \times 375\text{m}^2 = 750\text{m}^2$
Emmanuel pourra ensemençer 750m^2 avec 6 sacs.

$3 \times 500\text{m}^2 = 1500\text{m}^2$ d'où 3×4 sacs = 12 sacs
Rachid aura besoin de 12 sacs pour réaliser une pelouse de 1500m^2 .

3×4 sacs + 3 sacs = 19 sacs d'où $3 \times 500\text{m}^2 + 375\text{m}^2 = 1875\text{m}^2$
Léonard pourra ensemençer 1875m^2 avec 19 sacs.

7×4 sacs = 28 sacs d'où $7 \times 500\text{m}^2 = 3500\text{m}^2$.
Fatima pourra ensemençer 3500m^2 avec 28 sacs.

$7 \times 500\text{m}^2 + 375\text{m}^2 = 3875\text{m}^2$ d'où 7×4 sacs + 3 sacs = 31 sacs
Steeve aura besoin de 31 sacs pour réaliser une pelouse de 3875m^2 .

7×3 sacs = 21 sacs d'où $7 \times 375\text{m}^2 = 2625\text{m}^2$
Sonda pourra ensemençer 2625m^2 avec 21 sacs.

2. Cette situation est une situation de proportionnalité, on peut synthétiser ces questions et réponses dans un tableau de proportionnalité.

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Nombre de sacs | 3 | 4 | 7 | 6 | 12 | 19 | 28 | 31 | 21 |
| Surface ensemençée en m^2 | 375 | 500 | 875 | 750 | 1500 | 1875 | 3500 | 3875 | 2625 |

3. Méthode 1: 4 sacs - 3 sacs = 1 sac $500\text{m}^2 - 375\text{m}^2 = 125\text{m}^2$

Méthode 2: 4 sacs $\div 4 = 1$ sac $500\text{m}^2 \div 4 = 125\text{m}^2$

Méthode 3: 3 sacs $\div 3 = 1$ sac $375\text{m}^2 \div 3 = 125\text{m}^2$

Avec 1 sac, on pourra ensemençer 125m^2

Art Cartésien Halloween Solution

Tracez les coordonnées données dans la plan cartésien et découvrez le dessin mystère.

Début (6, 5), (8, 7), (9, 9), (10, 11), (11, 14), (12, 21), (13, 36), (14, 39), (15, 41), (17, 43), (20, 44), (25, 45), (29, 45), (33, 43), (35, 41), (36, 38), (36, 31), (35, 16), (35, 13), (36, 9), (38, 6), (36, 5), (33, 4), (27, 5), (25, 6), (22, 6), (20, 5), (17, 4), (13, 3), (10, 3), (7, 4), (6, 5), Fin

