

Nom: _____

Leçon 5.5 : Multiplier et diviser un polynôme par un terme constant

1. Effectue les multiplications. Dessine les carreaux algébriques qui représentent l'un des produits suivants.

a) $2(3b)$

b) $-2(6h)$

c) $4(2b^2)$

d) $-2(2x^2)$

e) $-2(-y^2)$

f) $-3(-2f)$

2. Effectue les divisions. Dessine les carreaux algébriques qui représentent l'un des quotients suivants.

a) $12d \div 4$

b) $-20d \div 5$

c) $8d \div -4$

d) $12y^2 \div 4$

e) $-14x^2 \div 2$

f) $-10q \div -5$

3. Calcule chaque produit.

a) $4(3a + 2)$

b) $(d^2 + 2d)(-3)$

c) $2(4c^2 - 2c + 3)$

d) $(-2n^2 + n - 1)(6)$

e) $-3(-5m^2 + 6m + 7)$

4. Voici la solution qu'une élève a fournie à cette question de multiplication :

$$(-5k^2 - k - 3)(-2)$$

$$= -2(5k^2) - 2(k) - 2(3)$$

$$= -10k^2 - 2k - 6$$

a) Explique pourquoi sa solution est erronée.

b) Quelle est la bonne réponse ? Montre ton travail.

5. Calcule chaque quotient.

a) $(16v + 16) \div (8)$

b) $(25k^2 - 15k) \div (5)$

c) $(20 - 8n) \div (-4)$

d) $(18x^2 - 6x + 6) \div (6)$

e) $(7 - 7y + 14y^2) \div (-7)$

6. Voici la solution qu'une élève a fournie à cette question de division :

$$(-12r^2 - 8r - 16) \div (-4)$$

$$= \frac{-12r^2}{4} + \frac{-8r}{4} + \frac{-16}{4}$$

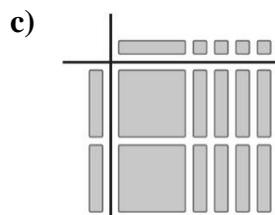
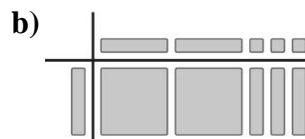
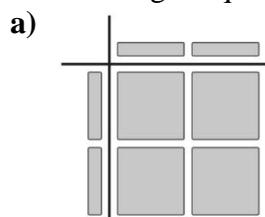
$$= -3r^2 - 2r + 4$$

a) Explique pourquoi sa solution est erronée.

b) Quelle est la bonne réponse ? Montre ton travail.

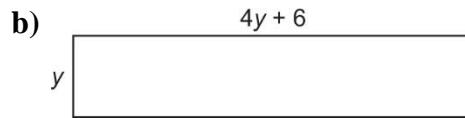
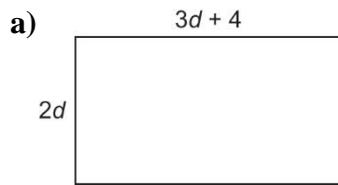
Leçon 5.6 : Multiplier et diviser un polynôme par un monôme

1. Écris l'expression polynomiale de multiplication que représente chacun des ensembles de carreaux algébriques suivants.



Nom: _____

- Écris l'expression polynomiale de division qui correspond à chacun des ensembles de carreaux algébriques de la question 1.
- Écris l'expression polynomiale de multiplication que représente chacun des rectangles suivants.



- Écris l'expression polynomiale de division qui correspond à chacun des rectangles de la question 3.
- Effectue les multiplications suivantes.
 - $v(3v + 1)$
 - $3c(5c + 2)$
 - $(8 + 4y)(6y)$
 - $5p(-5 - 2p)$
 - $(7k - 3)(-m)$
 - $(-1 - 10r)(-r)$
- Effectue les divisions suivantes.
 - $(6x + 3) \div 3$
 - $(14w - 7) \div -7$
 - $(-15 - 10q) \div 5$
 - $(8z^2 + 4z) \div 2z$
 - $(12c^2 - 6c) \div 3c$
 - $(9xy - 6x) \div -3x$
- Voici la solution qu'une élève a fournie à cette question de division :
 $(-12x^2 - 9x - 12xy) \div (-3x)$
 $= \frac{-12x^2}{-3x} + \frac{9x}{-3x} + \frac{-12xy}{-3x}$
 $= 4x^2 - 3 + 4xy$
 - Explique pourquoi sa solution est erronée.
 - Quelle est la bonne réponse ?