

5.5 Trouvons des sommes et des différences

Pour additionner des expressions, on additionne les coefficients numériques des termes semblables. Trouve chaque somme.

$$1. \quad \begin{array}{r} 2c^2 + 5c + 3 \\ + (3c^2 + c + 5) \\ \hline \end{array} \quad 2. \quad \begin{array}{r} -3a^2 + 6a - 7 \\ + (3a^2 - 8a + 4) \\ \hline \end{array} \quad 3. \quad \begin{array}{r} xy + 5x + 4y \\ + (-2xy - 3x - 7y) \\ \hline \end{array}$$

$$4. \quad (-3m + m^2 - 1) + (-4m - 2m^2 + 3) \quad 5. \quad (5x^3 - 4x^2 + 8) + (-x^3 + 2x^2 - 13)$$

~~X~~ On a additionné deux expressions. La somme est $-6x^2 + 1$.
Quelles pourraient être les deux expressions?

Pour soustraire des expressions, on additionne l'opposé de la seconde expression.

~~X~~ Écris l'opposé de chaque expression, c'est-à-dire change le signe de chaque terme.

$$a) \quad 4n^2 + 3 \quad b) \quad -3x^2 - 4x + 2 \quad c) \quad t^3 - 2t^2 + 5t$$

~~X~~ Termine ces opérations:

$$\begin{aligned} & (4w^2 - 7w + 3) - (9w^2 - 7w) \\ &= (4w^2 - 7w + 3) + (\quad) \\ &= \end{aligned}$$

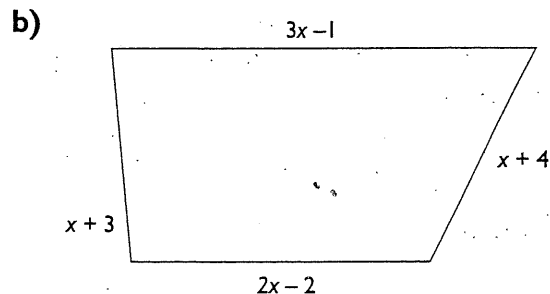
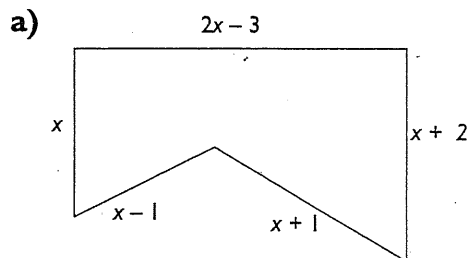
Trouve chaque différence.

$$9. \quad \begin{array}{r} 4y^2 + 2y + 5 \\ - (y^2 + y + 4) \\ \hline \end{array} \quad 10. \quad \begin{array}{r} 5r^2 - 2r - 6 \\ - (-2r^2 + 3r + 6) \\ \hline \end{array} \quad 11. \quad \begin{array}{r} 6 - 4g + 2g^3 \\ - (10 + 4g - g^3) \\ \hline \end{array}$$

$$12. \quad (-4t + 18) - (7t + 8) \quad 13. \quad (n^3 - 2n^2 - 11) - (-n^2 - 2n^3 + 1)$$

~~X~~ On a soustrait deux expressions. Leur différence est $4x^2 - x - 2$.
Quelles pourraient être les deux expressions?

15. Trouve le périmètre de chaque figure.



~~X~~ Quelle figure de la question 15 a le plus grand périmètre? Formule une expression qui montre de combien le périmètre de cette figure est plus grand.