

Correction des travaux à domicile de la semaine du 08/06

Chapitre 10, p° 224

- 7 a) $x + x + 1 + x + 2 = 48$ ou $x - 1 + x + x + 1 = 48$
b) $3x - 5 = 2x + 5$ c) $x + x + 12 + 90 = 180$ ou $x + x + 12 = 90$
d) $\frac{2}{3}x + 2 = \frac{3}{4}x + 1$ ou $\frac{2x}{3} + 2 = \frac{3x}{4} + 1$ e) $(x + 3x) \cdot 2 = 184$

9 x : largeur du terrain rectangulaire

Équation : $75 \cdot x = 50^2$

$$x = \frac{100}{3} \approx 33,33 \text{ m}$$

Solution du problème : la largeur du terrain rectangulaire est d'environ 33,33 m.

Chapitre 12, p°250

5 Applique la formule du carré d'une différence.

$$(x - 7)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 7 + 7^2 = x^2 - 14x + 49$$

$$(4 - a)^2 = 4^2 - 2 \cdot 4 \cdot a + a^2 = 16 - 8a + a^2$$

$$(2 - 4x)^2 = 2^2 - 2 \cdot 2 \cdot 4x + (4x)^2 = 4 - 16x + 16x^2$$

$$(3x - 2)^2 = (3x)^2 - 2 \cdot 3x \cdot 2 + 2^2 = 9x^2 - 12x + 4$$

$$(x - 6y)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 6y + (6y)^2 = x^2 - 12xy + 36y^2$$

$$(2a - 3b)^2 = (2a)^2 - 2 \cdot 2a \cdot 3b + (3b)^2 = 4a^2 - 12ab + 9b^2$$

$$(8y - 5x)^2 = (8y)^2 - 2 \cdot 8y \cdot 5x + (5x)^2 = 64y^2 - 80xy + 25x^2$$

$$(a^2 - 1)^2 = (a^2)^2 - 2 \cdot a^2 \cdot 1 + 1^2 = a^4 - 2a^2 + 1$$

$$(3 - x^3)^2 = 3^2 - 2 \cdot 3 \cdot x^3 + (x^3)^2 = 9 - 6x^3 + x^6$$

$$(4a^2 - 5)^2 = (4a^2)^2 - 2 \cdot 4a^2 \cdot 5 + 5^2 = 16a^4 - 40a^2 + 25$$

$$(2a^2 - 3b^2)^2 = (2a^2)^2 - 2 \cdot 2a^2 \cdot 3b^2 + (3b^2)^2 = 4a^4 - 12a^2b^2 + 9b^4$$

$$\left(\frac{a}{5} - \frac{1}{3}\right)^2 = \left(\frac{a}{5}\right)^2 - 2 \cdot \frac{a}{5} \cdot \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{a^2}{25} - \frac{2a}{15} + \frac{1}{9}$$

$$\left(\frac{x}{7} - \frac{y}{3}\right)^2 = \left(\frac{x}{7}\right)^2 - 2 \cdot \frac{x}{7} \cdot \frac{y}{3} + \left(\frac{y}{3}\right)^2 = \frac{x^2}{49} - \frac{2xy}{21} + \frac{y^2}{9}$$

$$\left(\frac{4x}{3} - \frac{5y}{2}\right)^2 = \left(\frac{4x}{3}\right)^2 - 2 \cdot \frac{4x}{3} \cdot \frac{5y}{2} + \left(\frac{5y}{2}\right)^2 = \frac{16x^2}{9} - \frac{40xy}{6} + \frac{25y^2}{4} = \frac{16x^2}{9} - \frac{20xy}{3} + \frac{25y^2}{4}$$

$$\left(\frac{3b}{2} - a\right)^2 = \left(\frac{3b}{2}\right)^2 - 2 \cdot \frac{3b}{2} \cdot a + a^2 = \frac{9b^2}{4} - \frac{6ab}{2} + a^2 = \frac{9b^2}{4} - 3ab + a^2$$

1	a) $x^2 + 6x + 9$	b) $a^2 + 6ab + 9b^2$	c) $a^4 + 10a^2 + 25$	d) $9 - 12x + 4x^2$
	$1 + 2x + x^2$	$9a^2b^2 + 6ab^2 + b^2$	$4 + 4a^3 + a^6$	$x^2 - 10x + 25$
	$9a^2 + 12a + 4$	$9a^4 + 24a^2 + 16$	$a^4 + 2a^2b + b^2$	$4x^2 - 12x + 9$
	$9 + 12x + 4x^2$	$9 + 24x^2 + 16x^4$	$4a^2 + 4a^3 + a^4$	$16b^2 - 8b + 1$
	$4a^2 + 20a + 25$	$16 + 24a^3 + 9a^6$	$a^6 + 2a^5 + a^4$	$25a^2 - 30a + 9$

e) $a^2 - 4ab + 4b^2$ $9a^2 - 24ab + 16b^2$ $a^2b^2 - 4ab + 4$ $9 - 6x^3 + x^6$ $a^4 - 10a^2 + 25$	f) $25 - 20a^3 + 4a^6$ $25a^4 - 30a^2 + 9$ $1 - 8b^2 + 16b^4$ $4a^2 - 4ab^3 + b^6$ $4x^2 - 4x^3 + x^4$
--	--