

OPERACIONS AMB POLINOMIS

Grup Francese

Nom:

Data:

Fes les operacions següents amb aquests polinomis:

$$A(x) = -5 \cdot x^2 + 2 \cdot x + 2$$

$$D(x) = -9 \cdot x^2 + 10 \cdot x + 5$$

$$B(x) = 9 \cdot x^3 + 7 \cdot x^2 - 6 \cdot x - 8$$

$$E(x) = 8 \cdot x - 8$$

$$C(x) = -2 \cdot x^3 + 3 \cdot x^2 - 5 \cdot x + 5$$

$$F(x) = 7 \cdot x + 8$$

① $E(x) + F(x)$

⑥ $A(x) + B(x)$

⑪ $4 \cdot D(x)$

⑯ $A(-2) - 2 \cdot D(1)$

② $E(x) - F(x)$

⑦ $A(x) - B(x)$

⑫ $3 \cdot E(x) - 5 \cdot F(x)$

⑰ $-3 \cdot x \cdot E(x)$

③ $D(x) + E(x)$

⑧ $A(x) + D(x) + E(x)$

⑬ $4 \cdot D(x) - 5 \cdot F(x)$

⑱ $-3 \cdot D(x) + x \cdot F(x)$

④ $D(x) + F(x)$

⑨ $A(x) + C(x) - E(x)$

⑭ $E(0)$

⑲ $E(x) \cdot F(x)$

⑤ $D(x) - F(x)$

⑩ $B(x) - D(x) - F(x)$

⑮ $D(-10)$

⑳ $D(x) \cdot F(x)$

Recorda:

Si $P(x) = 9 \cdot x^3 + 10 \cdot x - 2$

$Q(x) = 7 \cdot x^2 - x - 6$

Si $R(x) = 7 \cdot x + 4$

$S(x) = x - 8$

$P(x) + Q(x)$

$$\begin{array}{r} P(x) = 9 \cdot x^3 \quad + 10 \cdot x \quad - 2 \\ + Q(x) = \quad \quad 7 \cdot x^2 \quad - x \quad - 6 \\ \hline 9 \cdot x^3 \quad + 7 \cdot x^2 \quad + 9 \cdot x \quad - 8 \end{array}$$

$R(x) \cdot S(x)$

$$\begin{array}{r} R(x) = \quad \quad 7 \cdot x \quad + 4 \\ \times S(x) = \quad \quad x \quad - 8 \\ \hline \quad \quad - 56 \cdot x \quad - 32 \\ \hline 7 \cdot x^2 \quad + 4 \cdot x \\ \hline 7 \cdot x^2 \quad - 52 \cdot x \quad - 32 \end{array}$$

$P(x) - Q(x)$

$$\begin{array}{r} P(x) = 9 \cdot x^3 \quad + 10 \cdot x \quad - 2 \\ - Q(x) = \quad \quad - 7 \cdot x^2 \quad + x \quad + 6 \\ \hline 9 \cdot x^3 \quad - 7 \cdot x^2 \quad + 11 \cdot x \quad + 4 \end{array}$$

També hi ha altres mètodes de resolució que pots consultar als teus apunts.



Solucions:

① $E(x) + F(x) = 15 \cdot x$

② $E(x) - F(x) = x - 16$

③ $D(x) + E(x) = -9 \cdot x^2 + 18 \cdot x - 3$

④ $D(x) + F(x) = -9 \cdot x^2 + 17 \cdot x + 13$

⑤ $D(x) - F(x) = -9 \cdot x^2 + 3 \cdot x - 3$

⑥ $A(x) + B(x) = 9 \cdot x^3 + 2 \cdot x^2 - 4 \cdot x - 6$

⑦ $A(x) - B(x) = -9 \cdot x^3 - 12 \cdot x^2 + 8 \cdot x + 10$

⑧ $A(x) + D(x) + E(x) = -14 \cdot x^2 + 20 \cdot x - 1$

⑨ $A(x) + C(x) - E(x) = -2 \cdot x^3 - 2 \cdot x^2 - 10 \cdot x + 15$

⑩ $B(x) - D(x) - F(x) = 9 \cdot x^3 + 16 \cdot x^2 - 23 \cdot x - 31$

⑪ $4 \cdot D(x) = -36 \cdot x^2 + 40 \cdot x + 20$

⑫ $3 \cdot E(x) - 5 \cdot F(x) = -11 \cdot x - 64$

⑬ $4 \cdot D(x) - 5 \cdot F(x) = -36 \cdot x^2 + 5 \cdot x - 20$

⑭ $E(0) = -8$

⑮ $D(-10) = -995$

⑯ $A(-2) - 2 \cdot D(1) = -34$

⑰ $-3 \cdot x \cdot E(x) = -24 \cdot x^2 + 24 \cdot x$

⑱ $-3 \cdot D(x) + x \cdot F(x) = 34 \cdot x^2 - 22 \cdot x - 15$

⑲ $E(x) \cdot F(x) = 56 \cdot x^2 + 8 \cdot x - 64$

⑳ $D(x) \cdot F(x) = -63 \cdot x^3 - 2 \cdot x^2 + 115 \cdot x + 40$