

OPERACIONS AMB POLINOMIS

Grup Francese

Nom:

Data:

Fes les operacions següents amb aquests polinomis:

$$A(x) = -9 \cdot x^3 + 6 \cdot x - 5$$

$$D(x) = 9 \cdot x^2 - 4 \cdot x$$

$$B(x) = 8 \cdot x^3 - 6 \cdot x^2 - 4 \cdot x + 10$$

$$E(x) = x + 6$$

$$C(x) = 9 \cdot x^3 + 7 \cdot x^2 + x - 5$$

$$F(x) = -2 \cdot x + 7$$

① $E(x) + F(x)$

⑥ $A(x) + B(x)$

⑪ $4 \cdot D(x)$

⑯ $A(2) + 2 \cdot D(0)$

② $E(x) - F(x)$

⑦ $A(x) - B(x)$

⑫ $4 \cdot E(x) - 4 \cdot F(x)$

⑰ $-4 \cdot x \cdot E(x)$

③ $D(x) + E(x)$

⑧ $A(x) + D(x) + E(x)$

⑬ $4 \cdot D(x) - 4 \cdot F(x)$

⑱ $-3 \cdot D(x) + x \cdot F(x)$

④ $D(x) + F(x)$

⑨ $A(x) + C(x) - E(x)$

⑭ $E(4)$

⑲ $E(x) \cdot F(x)$

⑤ $D(x) - F(x)$

⑩ $B(x) - D(x) - F(x)$

⑮ $D(6)$

⑳ $D(x) \cdot F(x)$

Recorda:

Si $P(x) = 8 \cdot x^3 - 10 \cdot x^2 + 4$

$Q(x) = -8 \cdot x^2 - 4 \cdot x - 2$

Si $R(x) = 9 \cdot x + 10$

$S(x) = -x - 7$

$P(x) + Q(x)$

$$\begin{array}{r} P(x) = 8 \cdot x^3 - 10 \cdot x^2 + 4 \\ + Q(x) = \quad - 8 \cdot x^2 - 4 \cdot x - 2 \\ \hline 8 \cdot x^3 - 18 \cdot x^2 - 4 \cdot x + 2 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} R(x) = 9 \cdot x + 10 \\ \times S(x) = \quad - x - 7 \\ \hline - 9 \cdot x^2 - 10 \cdot x \\ - 9 \cdot x^2 - 73 \cdot x - 70 \end{array}$$

$P(x) - Q(x)$

$$\begin{array}{r} P(x) = 8 \cdot x^3 - 10 \cdot x^2 + 4 \\ - Q(x) = \quad 8 \cdot x^2 + 4 \cdot x + 2 \\ \hline 8 \cdot x^3 - 2 \cdot x^2 + 4 \cdot x + 6 \end{array}$$

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



Solucions:

① $E(x) + F(x) = -x + 13$

② $E(x) - F(x) = 3 \cdot x - 1$

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

④ $D(x) + F(x) = 9 \cdot x^2 - 6 \cdot x + 7$

⑤ $D(x) - F(x) = 9 \cdot x^2 - 2 \cdot x - 7$

⑥ $A(x) + B(x) = -x^3 - 6 \cdot x^2 + 2 \cdot x + 5$

⑦ $A(x) - B(x) = -17 \cdot x^3 + 6 \cdot x^2 + 10 \cdot x - 15$

⑧ $A(x) + D(x) + E(x) = -9 \cdot x^3 + 9 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 1$

⑨ $A(x) + C(x) - E(x) = 7 \cdot x^2 + 9 \cdot x - 16$

⑩ $B(x) - D(x) - F(x) = 8 \cdot x^3 - 15 \cdot x^2 + 2 \cdot x + 3$

⑪ $4 \cdot D(x) = 36 \cdot x^2 - 16 \cdot x$

⑫ $4 \cdot E(x) - 4 \cdot F(x) = 12 \cdot x - 4$

⑬ $4 \cdot D(x) - 4 \cdot F(x) = 36 \cdot x^2 - 8 \cdot x - 28$

⑭ $E(4) = 10$

⑮ $D(6) = 300$

⑯ $A(2) + 2 \cdot D(0) = -65$

⑰ $-4 \cdot x \cdot E(x) = -4 \cdot x^2 - 24 \cdot x$

⑱ $-3 \cdot D(x) + x \cdot F(x) = -38 \cdot x^2 + 23 \cdot x$

⑲ $E(x) \cdot F(x) = -2 \cdot x^2 - 5 \cdot x + 42$

⑳ $D(x) \cdot F(x) = -18 \cdot x^3 + 71 \cdot x^2 - 28 \cdot x$