

Nom

1. Transforma els enunciats en expressions algebraiques.

a.) La divisió de dos nombres, elevada a 4.

b.) Un nombre més el seu anterior. La suma dels dos nombres elevada a tres.
(1 p)

2. Calcula el valor numèric amb $a = 2$ i $b = -1$.

$$a^2 \cdot 2 \cdot b^6 - 3 \cdot a \cdot b^3 + b \cdot a^2 \cdot (-4)$$

(1 p)

3. Multiplica i divideix els monomis i, si és possible, suma i resta'ls.

a.) Monomi 1: $\frac{5}{4} \cdot y^4 \cdot z$

Monomi 2: $-\frac{4}{3} \cdot y^2 \cdot z^4$

b.) Monomi 1: $-\frac{3}{4} \cdot a^3 \cdot b^2$

Monomi 2: $-\frac{4}{3} \cdot b^3 \cdot a^2$

(1 p)

4. Simplifica la fracció fins que sigui irreductible.

$$\frac{(2 \cdot x^2 + 2 \cdot x^3) \cdot (\sqrt{a^2 + 3 \cdot a})}{x^{\frac{2}{3}} \cdot 4 \cdot a \cdot (x^{\frac{8}{6}} + x^{\frac{8}{6}})}$$

(1 p)

Total 4 p

Exercici 1:

a.) $\left(\frac{a}{b}\right)^4$ b.) $[a+(a-1)]^3$

Exercici 2:

$$2 \cdot 2 \cdot (-1)^6 - 3 \cdot 2 \cdot (-1)^3 + (-1) \cdot 2^2 \cdot (-4) = 8 + 6 + 16 = \underline{30}$$

Exercici 3:

a.) No es pot sumar ni restar

$$M: \frac{5}{4} \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) \cdot y^6 z^5 = -\frac{20}{12} y^6 z^5 \quad D: \frac{5}{4} : \left(-\frac{4}{3}\right) \cdot \frac{y^6 z^5}{y^2 z^4} = \underline{\underline{-\frac{15}{16} \frac{y^2}{z^3}}}$$

b.) No es pot sumar ni restar

$$M: \left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) a^5 b^5 = \frac{12}{12} a^5 b^5 = a^5 b^5 \quad D: \left(-\frac{3}{4}\right) : \left(-\frac{4}{3}\right) \cdot \frac{a^3 b^2}{b^3 a^2} = \underline{\underline{\frac{9}{16} \frac{a}{b}}}$$

Exercici 4:

$$\frac{(2x^2 + 3x^3) \cdot (\sqrt{a^3} + 3 \cdot a)}{x^{\frac{2}{3}} \cdot 4 \cdot a \cdot (x^{\frac{4}{3}} + x^{\frac{8}{3}})} = \frac{(2+3x)x^2 \cdot \cancel{4a}}{x^{\frac{2}{3}} \cdot 2x^{\frac{4}{3}} \cdot \cancel{4a}} = \frac{(2+3x)x^2}{x^{\frac{2}{3} + \frac{4}{3}}} = \frac{(2+3x)x^2}{x^2} = \underline{\underline{2+3x}}$$