

Nom

1. Transforma els enunciats en expressions algebraiques

a) El quintuple d'una divisió de dos nombres

$$5 \cdot \frac{x}{y}$$

b) Resta tres a la quinta part d'una multiplicació de tres nombres.

$$\frac{x \cdot y \cdot z}{5} - 3$$

c) La suma de quatre nombres elevada a quatre.

$$(w + x + y + z)^4$$

d) L'arrel quadrada de la resta de dos nombres.

$$\sqrt{x - y}$$

(1 p)

2. Calcula el valor numèric de $-x^2 + y^2 - xy + x + 3y$ per a $x = 3$ i $y = -5$

$$-3^2 + (-5)^2 - 3 \cdot (-5) + 3 + 3 \cdot (-5) = -9 + 25 + 15 + 3 - 15 = 19$$

(1 p)

3. Suma, resta, multiplica i divideix els següents monomis.

$$a) \frac{7}{5}x^3y \quad \frac{2}{8}x^3y$$

$$\frac{7}{5}x^3y + \frac{2}{8}x^3y = \frac{38}{20}x^3y$$

$$\frac{7}{5}x^3y - \frac{2}{8}x^3y = \frac{18}{20}x^3y$$

$$\frac{7}{5}x^3y \cdot \frac{2}{8}x^3y = \frac{14}{40}x^6y^2$$

$$\frac{7}{5}x^3y : \frac{2}{8}x^3y = \frac{56}{10}$$

b) $\frac{3}{4}x^3y$ $\frac{2}{8}xy^3$

$$\frac{3}{4}x^3y + \frac{2}{8}xy^3 \text{ parts literals diferents, no es pot sumar}$$

$$\frac{3}{4}x^3y - \frac{2}{8}xy^3 \text{ parts literals diferents, no es pot restar}$$

$$\frac{3}{4}x^3y \cdot \frac{2}{8}xy^3 = \frac{6}{32}x^4y^4$$

$$\frac{3}{4}x^3y : \frac{2}{8}xy^3 = \frac{24}{8} \frac{x^2}{y^2}$$

(4 p)

4. Transforma en fraccions irreductibles

a) $\frac{360}{480} = \frac{3}{4}$

b) $\frac{540}{30} = 18$

(1 p)

5. Omple els buits per aconseguir fraccions equivalents

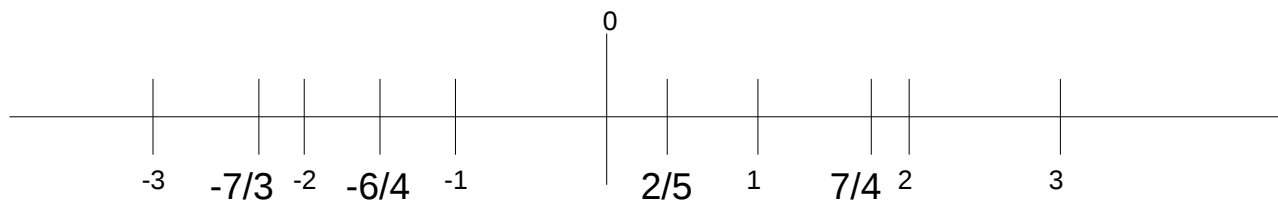
a) $\frac{2}{7} = \frac{6}{28} = \frac{12}{56} = \frac{54}{252}$

(1 p)

6. Representa en la recta numèrica les següents fraccions.

a) $\frac{2}{5}$ b) $-\frac{7}{3}$ c) $\frac{7}{4}$ d) $-\frac{6}{4}$

(2 p)



7. Ordena les fraccions de major a menor

$$a) \frac{4}{3} \quad b) \frac{3}{4} \quad c) \frac{8}{3} \quad d) \frac{3}{8} \quad e) \frac{1}{2}$$

(1 p)

$$\frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{4}{3} < \frac{8}{3}$$

8. Calcula

$$\left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{9}\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{3}{5}\right) = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{9}\right) + \frac{4}{15} = \frac{4}{27} + \frac{4}{15} = \frac{168}{405} = \frac{56}{135}$$

(1 p)

Total punts 12