Nom

- 1. Transforma els enunciats en expressions algebraiques
 - a) L'arrel de la suma de dos nombres. $\sqrt{x+y}$
 - b) Suma cinc a la tercera part d'una multiplicació de tres nombres.

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

c) La suma de dos nombres elevada a quatre.

$$(x+y)^4$$

d) El triple d'una divisió de dos nombres

$$3 \cdot \frac{x}{y}$$

(1 p)

2. Calcula el valor numèric de $-x^2+y^2-xy+x+3y$ per a x=-4 i y=6

$$-(-4)^{2}+6^{2}-(-4)\cdot 6-4+3\cdot 6=-16+36+24-4+18=58$$
(1 p)

- 3. Suma, resta, multiplica i divideix els següents monomis.
- a) $\frac{7}{5}x^2y^2$ $\frac{2}{8}x^2y$

$$\frac{7}{5}x^{2}y^{2} + \frac{2}{8}x^{2}y$$
 parts literals differents, no es pot sumar $\frac{7}{5}x^{2}y^{2} - \frac{2}{8}x^{2}y$ parts literals differents, no es pot restar $\frac{7}{5}x^{2}y^{2} \cdot \frac{2}{8}x^{2}y = (\frac{7}{5} \cdot \frac{2}{8}) \cdot x^{2}y^{2} \cdot x^{2}y = \frac{14}{40} \cdot x^{4}y^{3}$ $\frac{7}{5}x^{2}y^{2} : \frac{2}{8}x^{2}y = (\frac{7}{5} \cdot \frac{2}{8}) \cdot \frac{x^{2}y^{2}}{x^{2}y} = \frac{56}{10} \cdot y$

Paulino Posada

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

$$\frac{3}{4}x^{3}y + \frac{2}{8}x^{3}y = (\frac{3}{4} + \frac{2}{8})x^{3}y = \frac{8}{8}x^{3}y = x^{3}y$$

$$\frac{3}{4}x^{3}y - \frac{2}{8}x^{3}y = (\frac{3}{4} - \frac{2}{8})x^{3}y = \frac{4}{8}x^{3}y = \frac{1}{2}x^{3}y$$

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

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

(4 p)

4. Transforma en fraccions irreductibles

- a) $\frac{24}{72} = \frac{1}{3}$
- b) $\frac{210}{35} = 6$

(1 p)

5. Omple els buits per aconseguir fraccions equivalents

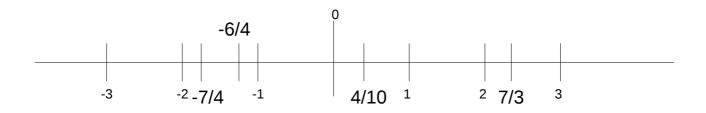
a)
$$\frac{3}{7} = \frac{6}{14} = \frac{24}{56} = \frac{33}{77}$$

(1 p)

6. Representa en la recta numèrica les següents fraccions.

- a) $\frac{4}{10}$ b) $\frac{7}{3}$ c) $-\frac{7}{4}$ d) $-\frac{6}{4}$

(2 p)



7. Ordena les fraccions de major a menor

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

(1 p)

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

8. Calcula

$$(\frac{2}{3})\cdot(\frac{2}{3}+\frac{4}{9})-(\frac{1}{3}+\frac{3}{5})=(\frac{2}{3})\cdot(\frac{10}{9})-(\frac{14}{9})=\frac{20}{27}-\frac{14}{9}=\frac{20}{27}-\frac{42}{27}=-\frac{22}{27}$$

(1 p)

Total punts 12