

Nom i cognoms:

Curs:

Data:

Pre-Examen 6. Fraccions

1. Calcula, utilitzant només l'arrel positiva **(1.5 punts)**:

a. $7 \cdot 2^2 - (14 - 2) : 4 + 2 \cdot \sqrt{25}$

b. $(-3) \cdot (-4) - (+2) \cdot (-9) - (-7) \cdot (-5)$

c. $4,8 + 2,6 \cdot 0,5 - 18 \cdot 0,1$

Sol. a) 35; b) -5; c) 4,3

2. Transforma a nombre decimal **(0.5 punts)**

$$\frac{9}{50}$$

Sol. 0,18

3. Transforma a fracció **(0.25 punts)**

$$1,2$$

Sol. $\frac{12}{10} = \frac{6}{5}$

4. Comprova si són equivalents: **(0.5 punts)**

$$\frac{2}{8} \text{ i } \frac{8}{32}$$

Sol. Sí son equivalents, $2 \cdot 32 = 8 \cdot 8$

5. Calcula el valor de x: **(0.5 punts)**

$$\frac{12}{48} = \frac{x}{16}$$

Sol. $x = 4$

6. Calcula denominador comú i ordena les fraccions de menor a major **(0.75 punts)**.

$$\frac{4}{5}, \frac{2}{9}, \frac{8}{15}, \frac{2}{3}$$

$$\text{Sol. } \frac{2}{9} < \frac{8}{15} < \frac{2}{3} < \frac{4}{5}$$

7. Realitza les operacions i simplifica **(3 punts)**:

a. $\frac{1}{4} - \frac{7}{9} - \frac{1}{12}$

b. $\left(\frac{6}{8} + \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right)$

c. $\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) - \frac{1}{2} : \frac{3}{4}$

d. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right)$

$$\text{Sol. a) } -\frac{11}{18}; \text{ b) } 2; \text{ c) } -\frac{17}{18}; \text{ d) } \frac{3}{10}$$

8. De les activitats realitzades en una classe, la meitat es dediquen a resoldre exercicis, 5/18 a problemes i la resta a teoria. **(1 punt)**

a. Quina fracció es dedica a resoldre problemes i exercicis?

b. Quina fracció es dedica a teoria?

$$\text{Sol. a) } \frac{7}{9}; \text{ b) } \frac{2}{9}$$

9. Miguel té 48 xapes. 2/3 són blaus, 1/4 són verdes i la resta grogues. Quantes xapes té de cada color? **(1 punt)**

$$\text{Sol. 32 blaus, 12 verdes i 4 grogues}$$

10. Quants habitants té una població sabent que els menors de quinze anys són 2 800 i suposen els 2/7 del total? **(1 punt)**

$$\text{Sol. 9800 habitants en total}$$