

Nombre

1.- (1 punto) Calcula

a.) $\sqrt{64} - 6 \cdot [8 - 2^3 \cdot (9 - 3^2)] =$

b.) $-5^2 - [-3 + 2 \cdot (\sqrt{49} - 5)] =$

2.- (0,5 puntos) Descompón factorialmente cada uno de los siguientes números y calcula su máximo divisor común y su mínimo múltiplo común

a) 14 = $\text{mcd}(14, 40, 35) =$

40 =

35 =

$\text{mcm}(14, 40, 35) =$

3.- (1 punto) Calcula el valor de:

a) $(-4)^2 =$

b) $-3^4 =$

c) $\sqrt{72} =$ R =

d) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3 =$

e) $\left(\frac{3^5}{3^3}\right)^4 =$

f) $\frac{2^3 \cdot 2^5}{2^6} =$

4.- (1 punto) Simplifica las siguientes fracciones hasta conseguir la fracción irreducible:

$\frac{42}{24} =$

$\frac{28}{42} =$

$\frac{450}{810} =$

5.- (0,5 puntos) Calcula o completa

$\frac{2}{5}$ de 15 =

$\frac{7}{8}$ de 48 =

$\frac{30}{24} = \frac{60}{\quad}$

$\frac{18}{30} = \frac{\quad}{90}$

6.- (2 punto) Calcula las siguientes sumas y restas de fracciones.

A)
$$\boxed{-\left(\frac{2}{6} + \frac{3}{18}\right) - \left(\frac{4}{3} + \frac{7}{12}\right) =}$$

B)
$$-3 \cdot \frac{2}{9} - \frac{2}{3} : \frac{1}{2} + \frac{5}{3} : 2$$

C)
$$\frac{\frac{3}{5}}{\frac{-3}{4}}$$

D)
$$\frac{3}{5} + \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} - 3\right) =$$

7.- (1 punto) Si por una jornada de trabajo cobro 48 €, ¿qué cobraré por $\frac{3}{4}$ de dicha jornada?

8.- (1 punto) Si $\frac{2}{5}$ de un camino miden 32 Km, ¿qué mide el camino entero?

9.- (1 punto) Hemos gastado los $\frac{2}{5}$ de un depósito en regar un huerto y $\frac{2}{15}$ en consumo de una casa. Aún tenemos 280 litros. ¿Qué capacidad tiene el depósito?

10.- (1 punto) Calcula
$$\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^2 + \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{4}{9}}}{-\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{6}{4}\right)} =$$

Nota:
$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad \sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$$