

Recordar-vos que aquests full s'ha d'enganxar a la llibreta i els exercicis s'han de presentar el primer dia de classe.

1.- Troba la fracció generatriu de: a) $6,73$ b) $31,42\bar{5}$ c) $3,\bar{2}$

2.- Calcula: $\frac{3x-1}{8} = -\frac{x-3}{4} - \frac{(x+1)}{2} - \frac{6x-3}{4}$

3.- Calcula: $\frac{\frac{2}{5} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right)}{\frac{3}{7} \div \frac{1}{2}} =$

4.- Racionalitza: a) $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{3}-5} =$ b) $\frac{2}{\sqrt{5}} =$ c) $\frac{4}{\sqrt{3}-2\sqrt{5}} =$

5.- Calcula:

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{2} \cdot \frac{3}{7} =$

b) $\frac{4}{5} \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) : \frac{2}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{2} =$

6.- Desenvolupa: a) $(x-3)^2 =$ b) $(3x^2+3)^2 =$ c) $(x-3)(x+3) =$

7.- En Pere en Carles i l'Albert es reparteixen $\frac{4}{7}$ d'un premi. En Pere i en Carles reben $\frac{1}{7}$ i $\frac{1}{3}$ del premi respectivament. Quina fracció de diners rebrà l'Albert?

8.- Resol pel mètode que vulguis els següents sistemes:

a) $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ x + 3y = -5 \end{cases}$ b) $\begin{cases} 2x = -y \\ x + y = 1 \end{cases}$

BON NADAL!!

9.- Resol gràficament: $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$

10.- La recta d'equació $y = 6x$ passa pel punt (2,6)? Per què?

11.- Indica el valor del pendent i l'ordenada a l'origen de cadascuna de les rectes següents? Per què?

a) $y = \frac{2}{3}x + 3$

b) $y = -3x + 2$

12.- Donada la funció $f(x) = \frac{2}{5}x - 1$, troba:

a) $f(3)$

b) L'antiimatge de -1

c) La imatge de -1

d) $f\left(\frac{1}{3}\right)$

BON ANY NOU!!!!

13.- Escribe l'equació de la recta que passa pel punt (3, -2) i és paral·lela a la recta d'equació $y = -2x + 5$

14.- Troba el valor de m perquè l'equació:

$$\frac{x+2}{3} - \frac{m(1-x)}{5} = \frac{x+2}{15}$$

tingui com a solució $x = -2$.

15.- Resol algebraicament el sistema:

$$\text{a) } \begin{cases} x = y \\ x^2 + y^2 = 32 \end{cases} \quad \text{b) } \begin{cases} x^2 + y^2 = 58 \\ x^2 - y^2 = 40 \end{cases}$$

16.- Resol: a) $x^3 - 13x + 42x = 0$ b) $4x^4 - 5x^2 + 1 = 0$
 c) $x^4 - 4x^3 + 4x^2 = 0$ d) $(2x+3)^3 = 8$

17.- Escribe l'expressió algebraica d'una funció que té com a representació gràfica una recta que passa pels punts (3,2) i (6, -4).

18.- Determina l'equació vectorial, les equacions paramètriques, l'equació continua i l'equació explícita de la recta que passa pels punts A(4,-2) i B(-2,3).

19.- Escribe l'equació continua de la recta que passa pel punt P(2,6) i el seu angle d'inclinació és $\alpha = 120^\circ$.

20.- Resol el següent sistema:
$$\begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 2 \\ \frac{7}{x} - \frac{6}{y} = \frac{3}{2} \end{cases}$$

21.- Expressa en forma d'una sola potència: a) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-3} : \left(\frac{1}{6}\right)^2 =$ b) $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^{-3}\right]^{-2} =$

22.- Calcula : a) $x - \sqrt{2x-1} = 2$ b) $x = \sqrt{x-6} + 4$

23.- Calcula: a) $(6-2x^2)^2 =$ b) $(7-3x)(5-2x) =$

24.- La Mercè té 20 monedes a la seva guardiola, unes de 50 cèntims i altres de 20 cèntims.

Quantes monedes té de cada tipus si sumen un total de 5,50€.

**ESPERO QUE ELS REIS US HAGIN PORTAT MOLTES COSES.
FINS DILLUNS!!!**