

EXERCICIOS DE REPASO 1º AVALIACIÓN. 2º ESO.

1. Opera e simplifica o resultado:

a. $4 - 2 \cdot [6 - 3 \cdot (3 - 4)^2 + 1] - (2 - 7) =$

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

2. Victoria gasta 2/5 do diñeiro que ten en comprar un CD e 1/4 na merenda. Se tiña 30,25€,

a. ¿Que fracción do total lle queda?

b. ¿Canto diñeiro lle queda?

3. Expresa en forma de fracción irredutible:

$2,3\overline{4} =$ $0,04\overline{5} =$

4. Resolve:

$$\frac{\left(\frac{12}{5} - \frac{3}{4}\right) : \left(-\frac{1}{3} + 1\right) - \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3}}{2 - \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + \frac{1}{3}} = \frac{\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{1}{3} + 1\right) - \frac{1}{3}}{2 - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3}} =$$

5. Se para alimentar a 10 cabalos durante 4 días necesitamos 120 kg de penso, ¿durante canto tempo poderemos alimentar a 4 cabalos con 180 kg de penso?

6. ¿Qué intereses produce un capital de 35 000 € colocado al 3,5% durante 5 anos?

7. O prezo dun medicamento, sen IVE, é de 18,75 €. Sabendo que o IVE é o 4%, ¿cal será o seu prezo con IVA?

8. Se outro medicamento custa 23,4 € con IVE incluído, ¿cal será o seu prezo sen IVE?

9. Se nunha tenda anuncian un desconto do 25% e unha prenda ten un prezo de 50 €. ¿Cal será o prezo rebaixado?

10. Se na mesma tenda compramos unha prenda por 40 €. ¿Cal sería o prezo sen a rebaixa?

11. Calcula as seguintes operacións:

$\sqrt{34,501}$ $234,909 : 0,0078 =$

12. Opera e simplifica o resultado:

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

$4 - 2 \cdot [(6 : 2)^2 - 3 \cdot (3 - 4) + 1] - (-7) =$

13. Os 4/7 dunha peza de tela custan 5.200 Euros, e o resto mide 6 metros. Calcula a lonxitude total e o prezo total da peza.

14. Se 10 grifos tardan 12 horas en encher un depósito de 150 litros, ¿canto tardarán 8 grifos en encher outro depósito de 70 litros?

15. Resolve:

$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} - \frac{1}{16}$

16. $5 : \left(\frac{2}{4} + 1\right) - 3 : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) =$

17. O prezo da gasolina nos dous últimos meses sufriu un incremento dun 7% e un descenso dun 5% respectivamente ¿Cal é o prezo actual se a gasolina custaba inicialmente 0,90 €?

18. Calcula as seguintes operacións:

$\sqrt{111,003}$ $0,909 : 0,00162 =$

19. Utiliza as propiedades e calcula as seguintes potencias:

$-3^4 =$ $(-2)^{-3} =$

$\frac{a^5 \cdot a^4}{a^{-3}} =$ $\frac{(a^2)^3}{a^7} =$

$2^3 \cdot 2^{-4} \cdot 2^5 =$ $5^{-2} : 5^{-4} =$

$(3^3 : 3^2)^3 =$ $(2^5 : 2^3)^2 =$

20. Opera e simplifica o resultado:

a. $1 - \frac{3}{5} : 3 - 2 \left(\frac{3}{10} + 5^{-1}\right) - \frac{2}{3} =$

b. $4 - 5 \cdot [6 - 3 \cdot (3 - 4) + 5 \cdot (2 - 4)] - 3^2 =$

21. Pepiño e Lorena saíron o domingo pola mañá a facer unha ruta de sendeirismo.

Nun primeiro treito recorreron os 2/5 do recorrido. Descansaron 1 hora e seguidamente recorreron 1/8 do recorrido. Aínda lles quedaban por recorrer 2100 m pero non puideron acabar porque estaba escurecendo. ¿Que lonxitude ten a ruta de sendeirismo?

22. De un depósito lleno de agua se sacan, primeiro, dos tercios de su contenido y después, dos quintos de lo que quedaba, sobrando aún 30 litros. ¿Qué fracción del total del depósito se ha extraído? ¿Cuántos litros se han sacado?

23. Dunha corda de 60 m, Raúl cortou 1/2 do total, Pedro cortou 1/4 do total e Xoán, 1/6 do total. ¿Qué fracción da corda se cortou entre os tres? ¿Cantos metros quedan?

24. Dun depósito sacáronse 2/5 do se total e quedan 360 litros dentro. Cal é a capacidade total do depósito?

25. Resolve:

$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} + \frac{1}{6} - \frac{2}{3} =$ $\left(5 + \frac{1}{5}\right) - \left(4 + \frac{2}{3}\right) =$

$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) : \left(1 - \frac{4}{6}\right) =$ $\frac{3}{5} : \left[\frac{4}{5} - 2 \cdot \left(1 - \frac{4}{5}\right)\right] =$

26. Resolve:

a. $11 - (7 - 9) + 3 + 7(2 - 3) + 5 =$

b. $2(15 - 5) - 6 : (2 \cdot 3) + (3 - 8 \cdot 2) =$

c. $(-2) \cdot [(+6) + (+4) - (3 + 7 - 1)] =$

d. $(-2) \cdot (+7) - [(-2) + (-8) - (-4)] \cdot (-3) =$

27. Calcula todos os divisores de:

a. $D(450) = \{$

b. $D(96) = \{$