

3º ESA Presencial Tarde: Ecuacións de primeiro grao con unha incógnita

1. Demostra que $4x - 5 = 3x + 1$ non é unha identidade.
2. Comproba si $x = 2$ é solución da ecuación $3 - 2x + 2 = 5$.
3. Despejar x na expresión $2x - 1 + 3 = 5 + 3x$.
4. Na expresión $2x + y - 2z = 1$, hacha o valor de y cando $x = 1$ e $z = -3$.
5. Resolve as seguintes ecuacións:

a) $x - 1 - 5(x + 2) = -7(x + 4) + 2$ b) $4x - 7 - 2(x - 3) = 2(x + 4) - 12$

c) $3(x - 1) - \frac{2(x + 2)}{2} = 6(x + 4)$ d) $\frac{4x}{3} - 5 - 2(x - 3) = \frac{x + 4}{2} - 2$

6. Resolve as seguintes ecuacións:

a) $2(x - 1) + 3(x + 2) = -(x + 4)$ b) $\frac{x - 2}{3} - \frac{x - 3}{2} = \frac{4 - 2x}{5}$

c) $\frac{2x + 1}{3} - \frac{x + 1}{2} = \frac{x + 7}{6}$ d) $\frac{2x - 1}{3} - \frac{5x - 4}{7} = \frac{x + 5}{2} - 5$

e) $\frac{x + 1}{3} - \frac{x - 2}{2} = x - 1$ f) $2x - 1 - \frac{3x - 1}{3} - \frac{5}{3} = \frac{x + 2}{6} + x - 3$

7. Unha nai dálle ó seu fillo 60 céntimos por cada problema de matemáticas ben feito; cobrándolle 30 céntimos por cada problema mal feito. Logo de facer 60 problemas o fillo gañou 18€. ¿Cántos problemas fixo ben?
8. A diferenza entre dous números é 9. Hacha ditos números si a súa suma é 46.
9. De un forno de panadería sacamos a metade dos pans. Do que queda sacamos a terceira parte. Tras isto quedánnos 300 pans. ¿Cántos tiñamos dentro do forno inicialmente?
10. Dun barril cheo de viño sacamos a metade e logo a terceira parte do que queda. Sabendo que nos quedan dentro 150 litros, calcula a súa capacidade.
11. A suma das idades dun pai e o seu fillo é de 42 anos. Dentro de 9 anos a idade do pai será o triplo da idade do fillo. ¿Qué idade teñen agora?