

Prova n°1

Avisos : Celulares desligados ; 1h50 de prova!

Só terá validade o que estiver a caneta !

Questão 1

Calcular e simplificar as expressões :

a. $\frac{2}{3}(\frac{1}{2} + \frac{3}{5})$

b. $\frac{\frac{5}{3} + \frac{1}{6}}{\frac{4}{7} - \frac{1}{3}}$

Questão 2

João e Maria juntaram dinheiro para comprar um livro. João pagou $\frac{4}{9}$ do preço e Maria contribuiu com R\$ 55. Quanto custou o livro ?

Questão 3

Simplificar as expressões, eliminando expoentes negativos, caso existam.

a. $(3x^3y^5)^{-3}(2x^4y^2)^5$

b. $\left(\frac{x^{-2}y^2z}{z^2}\right)^2 \left(\frac{yz^3}{x^3} - \frac{y^3}{x^2z}\right)$

Questão 4

Resolver as equações :

a. $3(x - 2) + 2x = 5 - 3(2x - 1)$

b. $3x^2 + 6x - 9 = 0$

c. $9x^2 - 6x + 1 = 0$

Questão 5

Maria gastou $\frac{1}{4}$ do dinheiro que possuía comprando material escolar. Do dinheiro que restou, Maria gastou a metade comprando livros. Sabendo que depois das compras, ela ainda possuía R\$ 240, determine o montante que Maria tinha antes das compras.

Questão 6

Para corrigir as provas de 2500 alunos, uma equipe de 5 professores gasta 4 dias. Com o mesmo ritmo de trabalho, quantos dias serão gastos por uma equipe de 8 professores para corrigir as provas de 6000 alunos.

Questão 7

Usando uma tabela, esboçar o gráfico da equação $y = -2x^2 + x - 1$.

Questão 8

Resolver graficamente a equação $x^3 - 2x^2 - 12x + 15 = 0$. (Dica : essa equação tem 3 soluções)