

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Plantão de Matemática

Professor(a)

Fabrizio

Ano

8º

Turma

Data

04 e 05/SET

Lista de exercícios nº 25

- Escreva a fração algébrica $\frac{t^2 + 2t + at + 2a}{tx + 2x}$ na forma mais simples possível. R.: $(t + a)/x$
- Efetue e simplifique: $\frac{(x + 4y) \cdot (x - y) - 3xy}{2x^2 - 4y \cdot (2x - 2y)}$. R.: $(x + 2y)/2 \cdot (x - 2)$
- Simplifique a expressão $\frac{2a^2}{4b^2 - 2ab} : \frac{a}{2b^2 - ab}$. R.: a
- Qual o valor numérico de $\frac{20a^2 + 20}{20a - 20} - \frac{2a}{a - 1}$ para $a = 1200$? R.: 1199
- Simplifique a expressão $\frac{a^4 - 16}{a^2 - 4} - \frac{a^3 - 8}{a - 2} + 2a$ e verifique que, para todo $a \neq 2$ ou $a \neq -2$, o seu valor numérico é sempre zero.
- Simplifique a fração algébrica $\frac{6x^2 + 11x - 10}{2x + 5}$ e determine o seu valor numérico para $x = 2/3$. R.: 0
- Reduza cada uma das frações algébricas a seguir a uma fração mais simples.
 - $\frac{4am}{2a^2 - 6a}$ R.: $\frac{2m}{a - 3}$
 - $\frac{3x + 6}{x^2 - 4}$ R.: $\frac{3}{x - 2}$
 - $\frac{4a^2 + 28a + 49}{6a + 21}$ R.: $\frac{2a + 7}{3}$
 - $\frac{4y^2 - 12y + 9}{4y^2 - 9}$ R.: $\frac{2y - 3}{2y + 3}$
- A base média divide um trapézio em outros 2 trapézios menores. Se a soma dos perímetros desses dois trapézios menores é igual a 68 cm, calcule o perímetro do trapézio original, sabendo que suas bases medem 8 cm e 12 cm. R.: 48 cm
- Determine as medidas dos ângulos internos de um trapézio isósceles que tem um ângulo interno medindo 120° . R.: $60^\circ, 120^\circ, 60^\circ$ e 120°
- Encontre a medida da base maior de um trapézio isósceles, cujo perímetro é 55 cm e um dos lados não paralelos tem a mesma medida da base menor, cuja medida é a metade da medida da base maior. R.: 22 cm