

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

Lista de exercícios nº 16.

- Qual o resultado do produto $(-3x + 4y) \cdot (-3x - 4y)$?
 $9x^2 - 16y^2$.
- Se $x + y = 11$ e $x - y = 5$. Qual é o valor de $x^2 - y^2$?
55.
- Se $A = 2x + 3$, então A^2 é igual a quanto?
 $4x^2 + 12x + 9$
- Qual é o desenvolvimento de $(2a - 3b)^2$?
 $4a^2 - 12ab + 9b^2$
- Simplifique a expressão $x(x^2 - 3) - (x + 1)^3$
 $-3x^2 - 6x - 1$
- Fatore os polinômios, colocando em evidência o fator comum em cada um deles.
 - $33x + 22y - 55z$
 - $10x^2y - 15xy + 5y$
 - $2a(x - 1) - b(x - 1)$
 - $a(3 - m) + b(3 - m)$**a) $11(3x + 2y - 5z)$ b) $5y(2x^2 - 3x + 1)$ c) $(x - 1) \cdot (2a - b)$ d) $(3 - m) \cdot (a + b)$**
- Fatore as expressões seguintes usando o agrupamento:
 - $8ax + bx + 8ay + by$
 - $4x - 8c + mx - 2mc$
 - $ac + 2bc - ad - 2bd$**a) $(8a + b) \cdot (x + y)$ b) $(x - 2c) \cdot (4 + m)$ c) $(a + 2b) \cdot (c - d)$**
- Calcule o juro produzido por R\$ 1 500,00, durante 4 meses a uma taxa de 8% ao mês.
O juro será de R\$480,00.
- Qual o capital que, em 3 meses, rendeu R\$240,00 de juros à taxa de 4% ao mês?
O capital será de R\$2000,00.
- Qual a taxa mensal que devo empregar um capital de R\$8 500,00 para que, no fim de 4 meses, renda um juro de R\$3 400,00?
A taxa é de 10% ao mês.
- Durante quanto tempo ficou empregado um capital de R\$400 000,00, que rendeu R\$30 000,00 de juros à taxa de 2,5% ao mês?
O tempo é de 3 meses.
- Um amigo me emprestou R\$700,00 por 90 dias à taxa de 5% ao mês. Qual o montante que devo devolver ao meu amigo?
Devo devolver o montante de R\$805,00.