



# Colégio Dinâmico

Educação Infantil - Ensino Fundamental - Ensino Médio

  colegiodinamico  colegiodinamicojatai.com.br

Aluno (a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020.

Professor (a): Estefânio Franco Maciel Série: 9º Ano Turma: (A) (B)

## DESAFIO DE MATEMÁTICA – 2º BIMESTRE

**FATORAÇÃO**

1. Fatore as expressões abaixo:

a)  $m^2 - 4n^2$

b)  $x^2y^2 - 100$

c)  $1 - 9y^2$

d)  $x^2 - 6x + 9$

e)  $9 - 6b^2 + b^4$

f)  $y^2 + 4y + 4$

g)  $10a + 10b$

h)  $4a - 3ax$

i)  $a^2 + 5ab$

j)  $x^4 - 16$

k)  $27 - y^6$

l)  $1 + 8x^3$

m)  $mx - nx + 2m - 2n$

n)  $a^3 + a^2 + a + 1$

o)  $a^3 + a^2 - a - 1$

2. Simplifique as expressões abaixo:

a)  $\frac{a^3 - a^2}{4a^2 - 4a}$

b)  $\frac{3a^2 - 3}{a + 1}$

c)  $\frac{x^3 + x^2y - xy^2 - y^3}{3x^2 - 3y^2}$

d)  $\frac{8m^2 - 8n^2}{2n - 2m}$

e)  $\frac{a - 2b}{4a^2 - 16ab + 16b^2}$

f)  $\frac{24x^4y^3z}{18x^2y^4}$