

RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS DA SESSÃO PRODUTOS NOTÁVEIS

1. QUADRADO DA SOMA DE DOIS TERMOS

- a) $4 + 36x + 81x^2$
- b) $9x^2 + 4ax + \frac{4}{9}a^2$
- c) $a^6 + 12a^3y^2 + 36y^4$
- d) $m^4 + 4m^2n^3 + 4n^6$
- e) $9a^2b^2 + 6ab + 1$
- f) $16x^2y^2 + 2xy + \frac{1}{16}$

2. QUADRADO DA DIFERENÇA DE DOIS TERMOS

- a) $36x^2 - 12xy + y^2$
- b) $25 - 10b^3c^3 + b^6c^6$
- c) $a^6 - 4a^4 + 4a^2$
- d) $100a^2 - 20abc + b^2c^2$
- e) $b^2c^2 - \frac{2}{3}abc + \frac{1}{9}a^2$
- f) $16x^2 - \frac{16}{5}ax + \frac{4}{25}a^2$

3. PRODUTO DA SOMA PELA DIFERENÇA DE DOIS TERMOS

- a) $49a^2 - 1$
- b) $a^8 - m^8$
- c) $b^2c^2 - \frac{1}{9}a^2$
- d) $m^4n^2 - p^6$
- e) $100a^2 - b^2c^2$
- f) $1 - \frac{1}{16}x^2$

4. OUTROS PRODUTOS NOTÁVEIS

- a) $343a^3 + 147a^2 + 21a + 1$
- b) $729x^3 + 486x^2 + 108x + 8$
- c) $27x^3 + 18ax^2 + 4a^2x + \frac{8}{27}a^3$
- d) $1000a^3 + 300a^2bc + 30ab^2c^2 + b^3c^3$
- e) $a^{12} - 3a^8m^4 + 3a^4m^8 - m^{12}$

f) $a^9 - 18a^6y^2 + 108a^3y^4 - 216y^6$

g) $a^9 - 6a^7 + 12a^5 - 8a^3$

h) $125 - 75b^3c^3 + 15b^6c^6 - b^9c^9$

5. PROPRIEDADE DISTRIBUTIVA

a) $15x^2 - 40x + 35$

b) $6x^2 - 10x^2y - 14xy$

c) $-6x^5 + 10x^4 + 14x^3$

d) $\frac{2}{3}a^2b^2 - \frac{10}{3}a^3b + \frac{2}{3}ab^3$

e) $8m^2n^3 - m^{3n^5} + 4m^4n^4 + 5m^3n^4$