

DIVISÃO DE POLINÔMIOS

Objetivo: Resolver situações problemas de divisão de polinômios pelo método de Briott-Ruffini com auxílio do material manipulável como ferramenta de mediação.

Carga horária: 2 horas/aula.

Série: 3º ano Ensino Médio.

Estratégia ensino: Elaborar e selecionar atividades que envolvam a resolução de problemas com a divisão de polinômios, como as sugeridas, e utilizar como ferramenta de mediação o material Placas de Divisão de Polinômios.

Materiais necessários: Placas de Divisão de Polinômios (disponível em www.mathelp.com.br na aba Professores), papel sulfite A4 e lápis.

Referências:

GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI Jr., J.R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. 2 ed. São Paulo: FTD, 2011.

SOUZA, J. R.; GARCIA, J. da S. R. **#Contato matemática. 3º ano.** 1 ed. São Paulo: FTD, 2016.

Atividades sugeridas:

Atividade 1 (Fonte: Giovani, Giovani e Bonjorno, 2011, p. 683). Resolva a divisão a seguir

$$P(x) = x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 3x - 1 \quad \text{por } Q(x) = x - 2$$

Atividade 2 (Fonte: Giovani, Giovani e Bonjorno, 2011, p. 683). Resolva a divisão

$$Q(x) = 2x^3 - x^2 - 1 \quad \text{por } R(x) = (x - 1)$$

Atividade 3 (Fonte: Giovani, Giovani e Bonjorno, 2011, p. 674). O polinômio $V(x) = x^3 + 4x^2 + x - 6$ representa o volume em centímetros cúbicos, de uma caixa na forma de um paralelepípedo retângulo reto, em que $(x + 2)$ é a altura. Determinar o polinômio que representa a área da base dessa caixa.