



08.10.2021

RENATO CÔRTE-REAL

Como $a^c \times b^c = (a \times b)^c$, e sendo $\sqrt[z]{x^y} = x^{y/z}$, então $\sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \times b}$.

(o mesmo para a **divisão** de potências com o mesmo expoente)

Quando aparece a multiplicação de radicais com índices diferentes, é sempre possível pô-los iguais.

$$\text{Exemplo: } \sqrt{5} \times \sqrt[3]{2} = {}^{2 \times 3}\sqrt{5^3} \times {}^{3 \times 2}\sqrt{2^2} = {}^6\sqrt{5^3} \times {}^6\sqrt{2^2} = \dots$$

Dois exercícios onde isto acontece: 19. e) f) da página 19 – Fazer na aula.

TPC: 19. e)

Potências de expoente racional

Tudo consiste em usar a propriedade $(a^b)^c = a^{b \times c}$, nos dois sentidos, até chegar a uma potência apenas, que se escreve na forma de radical, para ficar igual à solução.

Exercícios para fazer na aula: 31 a) b) da página 105.

TPC: 31. c) pág 105 24. b) pág. 111

Racionalizar denominadores

$$\text{Exemplos: } \frac{1}{\sqrt[20]{3^4}} = \frac{1 \times \sqrt[20]{3^{16}}}{\sqrt[20]{3^4 \times \sqrt[20]{3^{16}}}} = \frac{\sqrt[20]{3^{16}}}{3} \quad ; \quad \frac{1}{\sqrt{2}-3} = \frac{\sqrt{2}+3}{(\sqrt{2}-3)(\sqrt{2}+3)} = \frac{\sqrt{2}+3}{2-3^2}$$

TPC: 25 d) página 111

Problemas

Rever todos os que foram feitos na aula (basta reler/ lembrar qual foi o raciocínio). Procurar outros e fazer.

Na aula: 26 e 27, Página 111 (TPC); 20 pág 110, na aula.