



3. Rozwiązywanie równań wykładniczych II

Ramka 1.

$$3^{x+2} - 2 \cdot 3^x = 63$$

$$a^p \cdot a^q = a^{p+q}$$

$$3^x \cdot 3^2 - 2 \cdot 3^x = 63$$

$$3^x = z$$

$$z \cdot 9 - 2z = 63$$

$$9z - 2z = 63$$

$$7z = 63$$

$$z = 9$$

$$3^x = 9$$

$$x = 2$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl

Ramka 2.

$$4^x - 8 \cdot 2^x + 16 = 0$$

$$(2^2)^x - 8 \cdot 2^x + 16 = 0$$

$$(a^p)^q = (a^q)^p$$

$$(2^x)^2 - 8 \cdot 2^x + 16 = 0$$

$$2^x = z$$

$$z^2 - 8z + 16 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 64 - 4 \cdot 1 \cdot 16$$

$$\Delta = 0$$

$$z_0 = \frac{-b}{2a}$$

$$z_0 = \frac{8}{2} = 4$$

$$2^x = 4$$

$$x = 2$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl