

Wzory skróconego mnożenia

Zadanie (1 pkt). Oblicz:

a) $(2\sqrt{2} - 3\sqrt{8})^2 =$

b) $(-1 - 3\sqrt{5})^2 =$

c) $(-2x + \sqrt{2}y)^2 =$

d) $1002026^2 - 1002025^2 =$

e) $(3\sqrt{5} - \sqrt{2})(3\sqrt{5} + \sqrt{2}) =$

f) $(3 - 2x)^2 - (3 + 2x)^2 =$

Zadanie. (2 pkt) Wykaż, że liczba :

$$(3n + 1)^2 - 13$$

jest podzielna przez 3.

Zadanie. (3 pkt) Wykaż, że dla liczb całkowitych a i b liczba:

$$4\left(3a + 1 + \frac{b}{4}\right)^2 - 9\left(2a + 3 + \frac{b}{6}\right)^2$$

jest podzielna przez 7.