

Zad. 3

$$a = \left(\frac{3}{2}\right)$$

Relacje długości odcinków:

$$a^{2018} : a^{2019} : a^{2020}$$

$$a^{2018} : a^{2018} \cdot a^1 : a^{2018} \cdot a^2 \quad /: a^{2018}$$

$$1 : a : a^2$$



$$(x = 1) : (y = \frac{3}{2}) : (z = \frac{9}{4})$$

Jeżeli z odcinków, których względna długość odpowiada relacji:

$1 : \frac{3}{2} : \frac{9}{4}$ można zbudować trójkąt, prawdziwa musi być zależność:

$$x + y > z$$

$$1 + \frac{3}{2} > \frac{9}{4}$$

$$\frac{5}{2} > \frac{9}{4}$$

$$\frac{10}{4} > \frac{9}{4}, \text{ co jest zawsze prawdziwe}$$

Odp. Zbudowanie trójkąta z odcinków podanych w zadaniu: $\left(\frac{3}{2}\right)^{2018}$, $\left(\frac{3}{2}\right)^{2019}$ i $\left(\frac{3}{2}\right)^{2020}$ jest możliwe, ponieważ ich względne długości spełniają warunki wzajemnej zależności boków dowolnego trójkąta.