

1 Oblicz długość promienia okręgu wpisanego w trójkąt równoboczny ,jeśli :

a) wysokość trójkąta ma długość 21 cm

a)

$$h=21$$

$$r=1/3h=1/3*21=21/3=7\text{cm}$$

b) bok trójkąta ma długość 10 cm

$$a=10$$

$$r = \frac{1}{3}h = \frac{1}{3} * \frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{a\sqrt{3}}{6} = \frac{10\sqrt{3}}{6} = \frac{5\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$$

c) środek ciężkości tego trójkąta leży w odległości 5cm od wierzchołka tego trójkąta

$$2/3h=5 \quad /*3$$

$$2h=15$$

$$H=15/2$$

$$R=1/3h=1/3 * 15/2=5/2=2.5\text{cm}$$