

Test1- skupina **A**

Ime in priimek: _____

Razred: _____

0-14(1), 15-18(2), 19-22(3), 23-16(4), 27-30(5)

1. Kvociient ene katete in hipotenuze v pravokotnem trikotniku je 3:4. Izračunaj :

4t a) pod kolikšnom kotom sekata simetrali ostrih kotov
nasprotno kateto

4t b) pod kolikšnim kotom se sekata simetrali ostrih kotov

2. V pravokotnem trikotniku merita projekciji katet na hipotenuzo 6 cm in 4 cm. Izračunaj obseg trikotnika ter vse notranje kote!

6t

3. Obseg trikotnika meri 54 dm. Stranice podobnega trikotnika so v razmerju 5:6:7. Kolikšne so stranice prvega trikotnika?

6t

4. Poenostavi izraze:

$$3t \text{ a) } \left(\frac{\sin^2 45^\circ \cos 45^\circ \sin(90^\circ)}{\cos^2 45^\circ \sin 60^\circ \cos(0^\circ)} \right)^2$$

$$3t \text{ b) } \frac{\sin x + \cos x \cdot \operatorname{tg} x}{\operatorname{tg} x}$$

$$4t \text{ c) } \frac{(\sin^{-1} x - \sin x) \cdot \operatorname{tg} x}{(1 + \operatorname{tg}^2 x)} - \operatorname{ctg} x \cdot \sin x$$
