

Mokinio vardas, pavardė

Panašūs trikampiai

1. Duoti trikampiai ABC ir $A_1B_1C_1$. Nustatykite, ar šie trikampiai panašūs.
Jei $AB = 9$ m, $BC = 12$ m, $AC = 15$ m, $A_1B_1 = 3$ m, $B_1C_1 = 4$ m, $A_1C_1 = 5$ m.

a) Ar trikampiai panašūs? Pagrįskite skaičiavimais:

$$\frac{AB}{B_1C_1} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

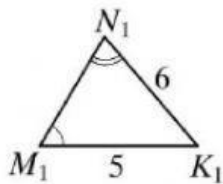
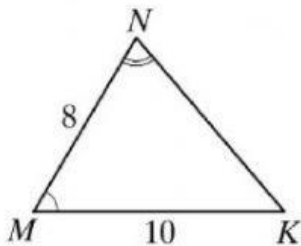
$$\frac{9}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ats.: Trikampiai panašūs.

b) Jei trikampiai panašūs, nurodykite jų panašumo koeficientą $k =$

2. Žinome, kad $\triangle MNK \sim \triangle M_1N_1K_1$. Apskaičiuokite abiejų trikampių perimetrus.



$$\frac{MN}{M_1N_1} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$k = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

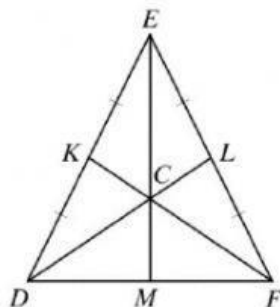
$$NK =$$

$$M_1N_1 =$$

Ats.: $P_{\triangle MNK} =$ $P_{\triangle M_1N_1K_1} =$.

3. Lygiašonio trikampio DEF ($DE = EF$) pusiaukraštinės susikerta taške C.

Apskaičiuokite:



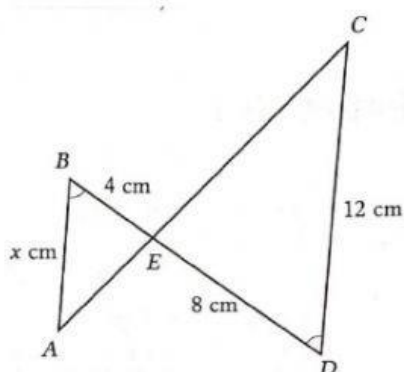
1) kai $DL = 9$ cm, tai

$$CD = \quad = \quad = \quad \text{cm}$$

$$LC = \quad = \quad = \quad \text{cm}$$

2) kai $CM = 4\frac{1}{3}$ cm, tai $EM =$ = cm

4. Naudodamiesi brėžinio duomenimis pagrįskite ar trikampiai panašūs ir apskaičiuokite x reikšmę:



$$\angle ABE =$$

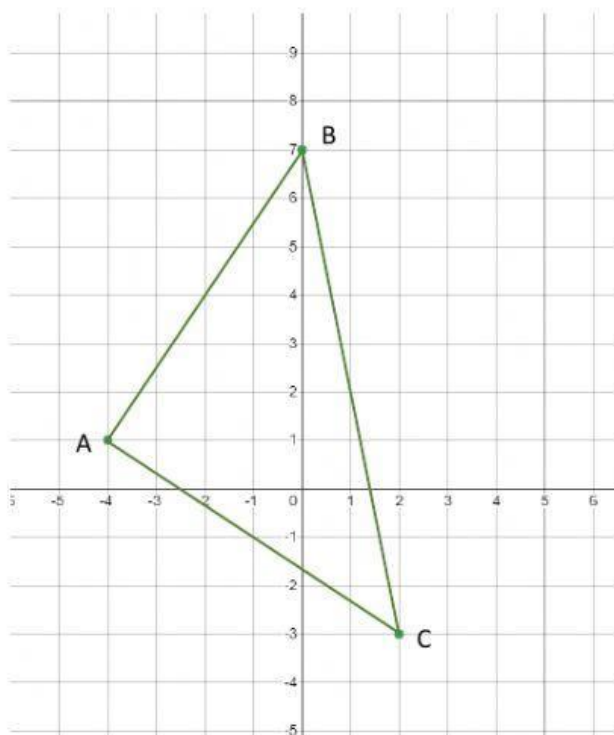
$$\angle BEA = \quad , \text{ nes}$$

$$\triangle ABE \quad \triangle CDE, \text{ pagal}$$

$$\frac{x}{4} = \frac{12}{8}$$

$$x =$$

5. Koordinačių plokštumoje pavaizduotas trikampis ABC.



- 1) Užrašykite taškų koordinates:

$$A(\quad ; \quad) \quad B(\quad ; \quad) \quad C(\quad ; \quad)$$

- 2) Apskaičiuokite kraštinių vidurio taškų koordinates:

$$AB \text{ kraštinės vidurio taško } D(\quad ; \quad)$$

$$BC \text{ kraštinės vidurio taško } E(\quad ; \quad)$$

$$AC \text{ kraštinės vidurio taško } F(\quad ; \quad)$$

- 3) Apskaičiuokite vidurio linijų ilgius:

$$DE = \sqrt{(\quad - \quad)^2 + (\quad - \quad)^2} = \sqrt{\quad}$$

$$EF =$$

$$DF =$$

- 4) Raskite kraštinės AC ilgį, pasinaudodami turimais duomenimis.

$$AC = 2 \quad =$$