

KVADRATINIŲ LYGČIŲ TEKSTINIAI UŽDAVINIAI

1. Sudarykite kvadratinę lygtį ir raskite nežinomuosius skaičius:

- a) Dviejų teigiamų skaičių sandauga lygi 180. Vienas skaičius yra 3 vienetais didesnis už kitą. Raskite abu skaičius.
- b) Dviejų teigiamų skaičių sandauga lygi 224. Vienas skaičius yra 2 vienetais didesnis už kitą. Raskite abu skaičius.
- c) Natūraliojo skaičiaus kvadratas yra 72 vienetais didesnis už patį skaičių. Raskite šį skaičių.

2. Raskite nurodytus iš eilės einančius natūraliuosius skaičius:

- a) Dviejų vienas po kito einančių natūraliųjų skaičių kvadratų suma lygi 365.
- b) Dviejų vienas po kito einančių natūraliųjų skaičių kvadratų suma lygi 181.
- c) Trijų vienas po kito einančių natūraliųjų skaičių kvadratų suma lygi 194.

3. Išspręskite stačiakampio matmenų uždavinius:

- a) Stačiakampio ilgis yra 7 cm didesnis už plotį, o jo plotas lygus 144 cm^2 . Raskite stačiakampio kraštinių ilgius.
- b) Stačiakampio ilgis yra 50 % didesnis už plotį, o jo plotas lygus 150 cm^2 . Raskite kraštinių ilgius.
- c) Dviejų gretimų stačiakampio kraštinių ilgių skirtumas lygus 2 cm, o plotas lygus 80 cm^2 . Raskite stačiakampio kraštinių ilgius.

4. Išspręskite geometrinius uždavinius:

- a) Stačiojo trikampio vienas statinis yra 7 cm ilgesnis už kitą, o įžambinė lygi 17 cm. Raskite trikampio statinius ir perimetrą.
- b) Stačiakampio įstrižainė lygi 13 cm, o viena kraštinė yra 7 cm ilgesnė už kitą. Raskite stačiakampio kraštines ir perimetrą.
- c) Lygiagretainio aukštinė yra 5 cm trumpesnė už pagrindą, o plotas lygus 84 cm^2 . Raskite pagrindo ir aukštinės ilgius.

5. Sudarykite kvadratinę lygtį ir išspręskite situaciją:

- a) Trapecijos aukštinė lygi $x \text{ cm}$, trumpesnysis pagrindas taip pat $x \text{ cm}$, o ilgesnysis pagrindas yra 4 cm ilgesnis. Trapecijos plotas lygus 48 cm^2 . Raskite abu pagrindus ir aukštinę.
- b) Iš to paties taško tuo pačiu metu priešingomis kryptimis išvažiavo du automobiliai. Vienas važiavo 20 km/h greičiau už kitą. Po 2 valandų atstumas tarp jų buvo 280 km. Raskite abiejų automobilių greičius.
- c) Du dviratininkai tuo pačiu metu išvažiavo iš tos pačios vietos statmenomis kryptimis. Antrojo greitis sudaro 75 % pirmojo greičio. Po 2 valandų atstumas tarp jų buvo 100 km. Raskite abiejų dviratininkų greičius.