

KANDIDATO KODAS

Taškų suma

## NURODYMAI

- **Apibraukite** I dalies užduočių pasirinkto atsakymo **raidę**. Uždavinio sprendimas netikrinamas.
- II dalies uždavinių atsakymus įrašykite **tam skirtoje vietoje**. Uždavinio sprendimas netikrinamas.
- Tam skirtoje lapo vietoje įrašykite III dalies uždavinių sprendimus ir atsakymus. Atsakymai be sprendimo vertinami *0 taškų*.
- Galite naudotis skaičiuotuvu be tekstinės atminties, t.y. skaičiuotuvu, kurio klaviatūra neturi viso lotyniško raidyno.
- Jeigu nenurodyta, koku tikslumu reikia pateikti atsakymą, pateikite jį tikslų. Jei galima, atsakymą pateikite suprastintomis trupmenomis.

Linkime sėkmės!

Trukmė – 45 min.

**I dalis**

*Kiekvienas šios dalies uždavinio teisingas atsakymas vertinamas 1 tašku. Pasirinktą atsakymo raidę apibraukite.*

1. Apskaičiuokite:

a)  $\frac{3}{16} - \frac{1}{4} : \frac{4}{3} \cdot 2;$

A  $-\frac{3}{32}$

B  $-\frac{3}{16}$

C  $-\frac{23}{48}$

D  $\frac{1}{2}$

E  $\frac{19}{100}$

b)  $\left(\frac{3}{4} + 0,25\right)^2;$

A 1

B  $\frac{5}{8}$

C  $\frac{13}{16}$

D 2

E -1

c)  $\sqrt{18} - \sqrt{8} + \sqrt{50} + \sqrt{27};$

A  $\sqrt{87}$

B  $9\sqrt{6}$

C  $9\sqrt{5}$

D  $6\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$

E 13,6

d)  $\frac{-(-3)^2 + |-3| - 1^2}{-3^2} - \frac{1^2}{3}.$

A  $\frac{1}{3}$

B -1

C  $-\frac{7}{9}$

D  $\frac{5}{9}$

E 1

**II dalis**

*Kiekvieną gautą atsakymą užrašykite tam skirtoje vietoje. Uždavinio sprendimas netikrinamas.*

2. Išspręskite lygtis: a)  $\frac{2x}{3} + \frac{x}{4} = 1$ ; (2 taškai)

Atsakymas	
-----------	--

b)  $(x-2)(x+2) = 5$ ; (2 taškai)

Atsakymas	
-----------	--

3. Žemėlapyje, kurio mastelis 1 : 1 500 000, atstumas tarp Mažeikių ir Ukmergės 128 mm. Koks tikrasis atstumas kilometrais tarp šių miestų? (2 taškai)

Atsakymas	
-----------	--

4. Ūkininkas 15 % sumažino kviečiais apsėjamą plotą ir šiemet jų augina 3,4 ha. Kiek ha kviečių ūkininkas augino pernai? (2 taškai)

Atsakymas	
-----------	--

**III dalis**

*Kiekvieno šios dalies uždavinio sprendimą ir atsakymą užrašykite.*

5. Stačiojo trikampio  $ABC$  ( $\angle C = 90^\circ$ ) plotas yra  $6 \text{ cm}^2$ . Trumpesnio statinio  $AC$  ilgis 3 cm. Apskaičiuokite trikampio  $ABC$  perimetrą. (2 taškai)

6. Vienoje klasėje mokosi trys draugai. Jie lanko skirtingus sporto būrelius: teniso, krepšinio ir futbolo. Berniukų vardai – Karolis, Simas ir Tadas. Tenisą lanko jauniausias. Jis neturi nei brolių, nei seserų. Tadas vyresnis už lankantį krepšinį ir pažįsta Karolio seserį. Kokie vardai tenisą, krepšinį ir futbolą lankančių berniukų? (2 taškai)

7. Algis nuo pusiaukelės pradėjo žiūrėti per traukinio vagono langą. Jis žiūrėjo tol, kol nuvažiavo trečdalį kelio, nuvažiuoto nežiūrint pro langą. Kurią viso kelio dalį Algis žiūrėjo pro langą? (2 taškai)

8. Išspręskite lygtį:  $(2x-3)^2 - 4x(x-3) = 9$ . (2 taškai)