

KODS**9-0000****NORĀDĪJUMI****SKOLĒNAM PAR IESTĀJPĀRBAUDĪJUMA NORISI:**

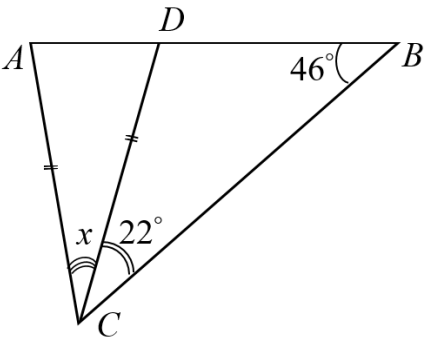
1. Pārliecinies, ka iestājpārbaudījuma darba KODS atbilst kodam uz informācijas lapas!
2. **1. daļā** uzdevumu atbildes ierakstīt atbildei paredzētajā vietā – labajā pusē.
3. **2. daļā** uzdevumus risināt tūlīt aiz katra uzdevuma tam atvēlētajā vietā, norādot visas darbības. Katram **2. daļas** uzdevumam uzrakstīt pakāpenisku risinājumu, bet katram teksta uzdevumam arī nepieciešamos paskaidrojumus.
4. Risināšanas laiks ir 2,5 astronomiskās stundas (150 minūtes).
5. Uzdevumu risinājumus rakstīt ar pildspalvu, ar zīmuli rakstītie risinājumi netiek skatīti un laboti.
6. Uz galda drīkst būt tikai rakstāmpiederumi un lineāls.
7. **Aizliegts** izmantot kalkulatoru un korektoru.
8. Visiem elektroniskajiem saziņas līdzekļiem darba laikā jābūt izslēgtiem (tie nedrīkst atrasties uz galda).
9. Nepieciešamības gadījumā pie iestājpārbaudījuma darba vadītāja var saņemt papildus lapu darbam.
10. Uzdevumu risināšanas laikā darba vadītāji skaidrojumus par uzdevumu tekstiem nesniedz.

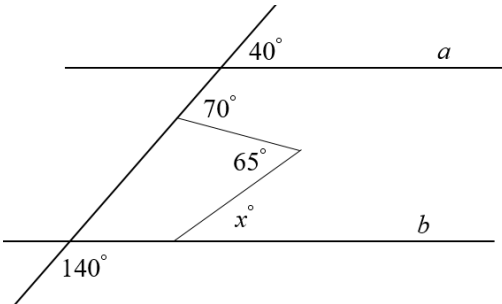
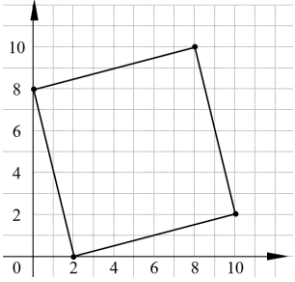
1. daļa**2. daļa****1.****2.****3.****4.****5.****6.****7.****8.****9.****10.****11.****12.****13.****14.****Kopā:**

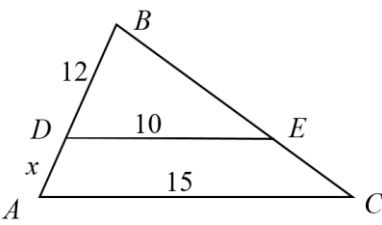
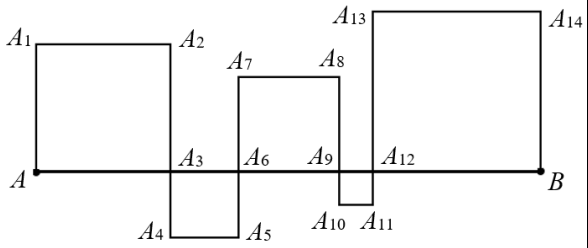
Sagaidiet darba vadītāja atļauju pāršķirt lapu un uzsākt uzdevumu risināšanu.



1. DAĻA. Atrisināt uzdevumu un norādīt iegūto atbildi labajā pusē kolonnā "ATBILDE".

N	UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam vai darbībām)	ATBILDE:
1.	Aprēķināt $\frac{3}{5} + 0,12$	
2.	Aprēķināt 6 % no 10	
3.	Aprēķināt $a = \frac{v^2 - u^2}{2s}$, ja $v = 25 \text{ m/s}$, $u = 10 \text{ m/s}$, $s = 2,5 \text{ m}$	
4.	Vienkāršot $(2a + 3b) - (4 - (a - 5b))$	
5.	Atrisināt vienādojumu $\frac{x}{12} = -3$	
6.	Atrisināt vienādojumu $24x - 1 = 12(2x + 2)$	
7.	Atrisināt vienādojumu $x^2 - 3x - 18 = 0$	
8.	Atrisināt vienādojumu $27 = 3x^2$	
9.	Atrisināt vienādojumu $0,2x^2 = 5x$	
10.	 Dots $\triangle ABC$. $\sphericalangle DBC = 46^\circ$, $\sphericalangle DCB = 22^\circ$, $AC = CD$ Aprēķināt x !	
11.	Vienkāršot $(2a - 3b)(3b + a)$	

N	UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam)	ATBILDE:
12.	Kāpināt $(5x+1)^2$	
13.	Kafejnīcā pārdod burgerus ar tītara vai vistas gaļu. Komplektā ir auglis – ābols, kivi vai banāns. Oliveram tiek pasniegts burgers ar viena veida gaļu un viens auglis. Kāda ir iespēja, ka pusdienās būs banāns?	
14.	No sakarības $\frac{K - Ea}{N} = B$ izteikt N	$N =$
15.	 $a \parallel b$ Noteikt x	
16.	Celtniekam Tedim taisnstūrveida telpas grīda, kuras izmēri $6 \text{ m} \times 7 \text{ m}$, jānoklāj ar parketa dēļiem, kuru izmēri $10 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$. Cik dēļšu Tedim nepieciešami?	
17.	Aprēķināt $\frac{27^{-1}}{3^{10} \cdot 9^{-8}}$	
18.	 Aprēķināt zīmējumā dotā kvadrāta laukumu.	
19.	Sadalīt reizinātājos $4x^2 - 81$	
20.	Sadalīt reizinātājos $2x(a-b) - 3(b-a)$	
21.	Sadalīt reizinātājos $4 - 4a + a^2$	

N	UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam)	ATBILDE:
22.	Vienkāršot $\frac{4a^7b^2}{10a^2b^5}$	
23.	Vienkāršot $\frac{15x-15y}{25x}$	
24.	Kādam k vērtībai taisnes $y = 2kx + 7$ un $y = 6x - 8$ ir paralēlas?	
25.	Kvadrāta malas garumu palielināja par 20 %. Par cik procentiem palielinājās kvadrāta laukums?	
26.	 $\triangle ABC: DE \parallel AC$ $AC = 15, DE = 10, BD = 12.$ Noteikt x	
27.	1) Atrisināt nevienādību $2x + 5 < 11$	1)
28.	2) Noteikt tās naturālo atrisinājumu summu	2)
29.	Atrisināt nevienādību $x^2 > 0$	
30.	Kvadrātus veido nogriežņa AB krustpunkti ar laužo līniju $AA_1A_2A_3A_4A_5 \dots A_{12}A_{13}A_{14}B$. AB garums ir 18 cm. Aprēķināt lauktās līnijas garumu. 	
31.	Uz divām paralēlām taisnēm ($a \parallel b$) atlikti punkti tā, ka 4 punkti ir uz taisnes a un 2 punkti uz taisnes b . Cik trijstūru var izveidot, ja to virsotnes ir dotajos punktos?	
32.	Pēcis izdomāja darbību $\blacktriangle$ tādu, ka $a \blacktriangle b = 2a + b$. Aprēķināt $(5 \blacktriangle 2) \blacktriangle 3$.	

2. DAĻA. Uzdevumus risināt tūlīt aiz katra uzdevuma tam atvēlētajā vietā, norādot visas darbības.

1. Aprēķināt izteiksmes vērtību:
$$\frac{117^2 - 2 \cdot 117 \cdot 95 + 95^2}{1\frac{3}{19} \cdot \frac{19}{3}}$$

2. Divi skrējēji vienlaikus sāka skriet 5000 m distanci. Pirmā skrējēja ātrums ir 5 m/s. Kāds ir otrā skrējēja ātrums, ja brīdī, kad finišēja pirmais, otrais atradās 100 m attālumā no finiša?

3. Sadalīt reizinātajos:

1) $15a^3b - 6a^2b$

2) $36a^2 - 36b^2$

3) $-2x^2 - 20x - 50$

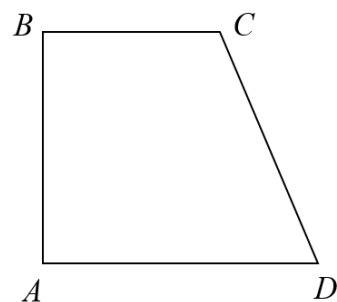
4) $x^2 - 6x - 16$

5) $3x - 9y + x^2 - 6xy + 9y^2$

4. Atrisināt vienādojumu: $\frac{(x-2)(6x+1)}{6} - \frac{(3x-1)(x+1)}{3} = 5$

5. Kristers 28 basketbola spēlēs kopā ieguva 252 punktus. Eduards nospēlēja par 10 spēlēm mazāk nekā Kristers, bet viņš vidēji vienā spēlē ieguva par 0,5 punktiem vairāk nekā Kristers vienā spēlē. Cik punktu visās spēlēs kopā ieguva Eduards?

6. Taisnleņķa trapeces šaurais leņķis ir 45° , garākā sānu mala ir $16\sqrt{2}$, bet īsākā diagonāle ir 20. Aprēķināt trapeces laukumu.



7. Atrisināt nevienādību sistēmu:

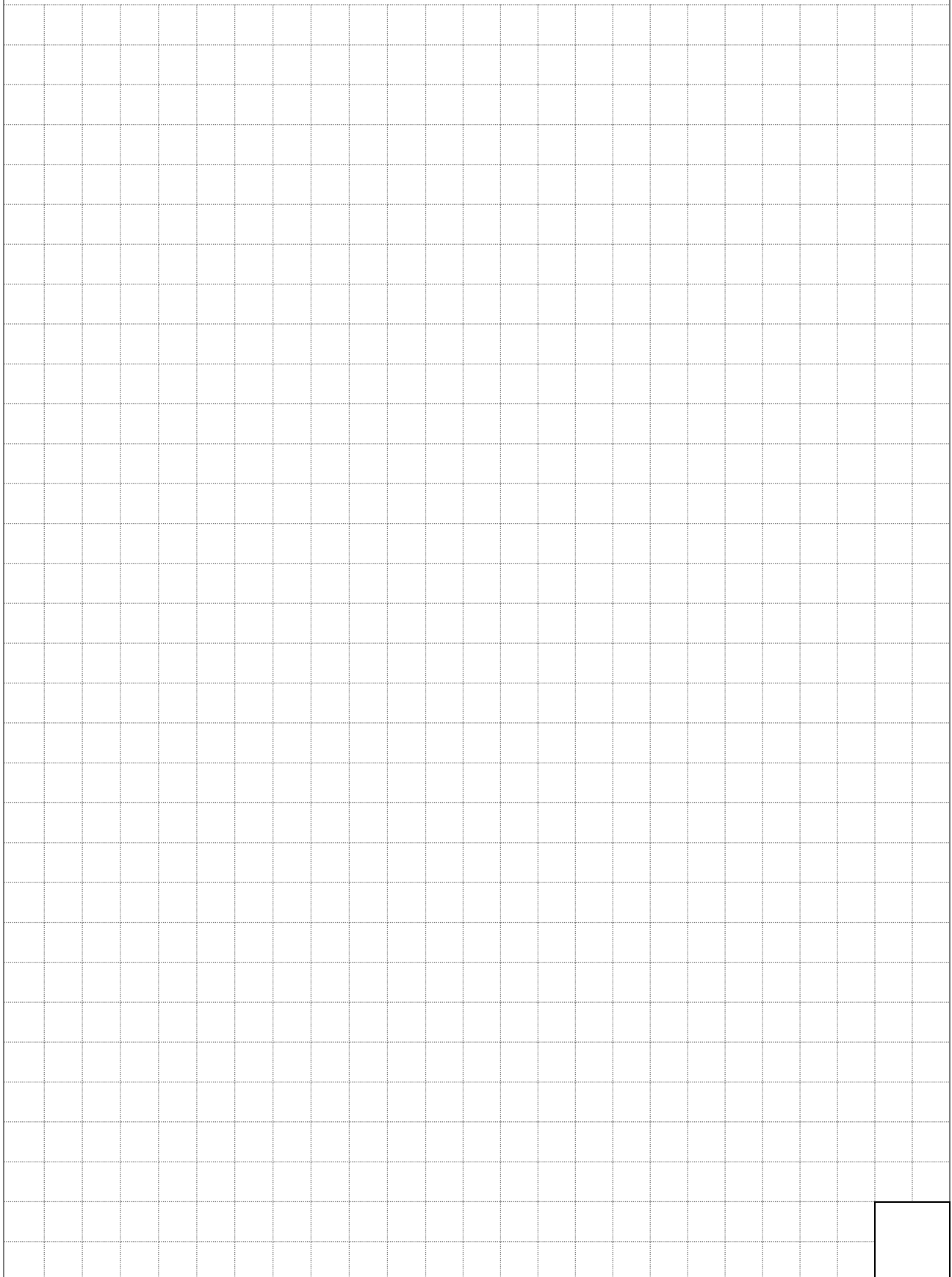
$$\begin{cases} 2x^2 - 3x - 5 \leq 0 \\ \frac{8-x}{2} > 3 \end{cases}$$

8. Atrisināt vienādojumu sistēmu:
$$\begin{cases} 7x^2 + y = 15 \\ 11x^2 = y + 3 \end{cases}$$

9. Uzņēmēju konferencei organizatori pasūtījuši 60 kafijas pakas. Katru semināra dienu izlietoja par 1 kafijas paku mazāk nekā bija paredzēts, tāpēc kafija pietiks 3 dienas ilgākam laikam, nekā bija paredzēts. Cik kafijas paku bija paredzēts izlietot vienā dienā? (Sastādīt izteiksmi, lai noteiktu paredzēto paku skaitu, ko bija paredzēts izlietot vienā dienā).
(Vienādojums vai sistēma nav jāatrisina)

10. Tūrists brīvdienā devās ceļojumā pa upi. Sākumā viņš brauca pa upes straumei un atgriezās atpakaļ. Ceļojums ilga ne vairāk kā 5 h. Laivas ātrums ir 5 km/h , bet straumes ātrums ir 1 km/h . Kādu lielāko ceļa gabalu pa straumei tūrists var aizbraukt?

11. Aprēķināt funkciju $y = (x - 3)^2 - 1$ un $y = 4 - (x - 4)$ grafiku krustpunktu koordinātas.



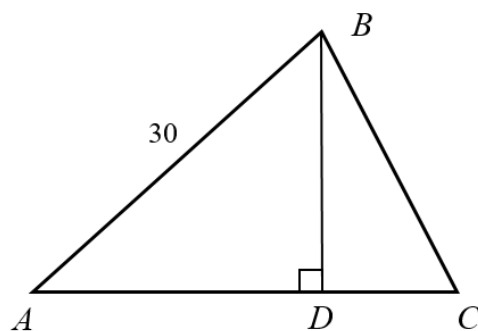
12. Dots $\triangle ABC$:

$BD \perp AC$, $D \in AC$.

Punkts $E \in AD$ un $AE = ED = DC$,

$AB = 30$, $\sin A = \frac{3}{5}$.

Aprēķināt BC garumu.



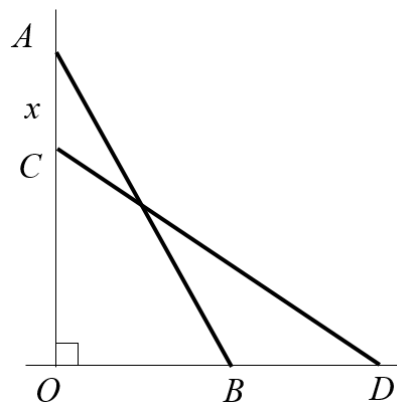
13. Tince uzzīmēja tabulu. Katrā tabulas rindā pirmo divu skaitļu summa ir vienāda ar trešo skaitli. Katrā kolonnā pirmo divu skaitļu summa ir vienāda ar trešo skaitli. Tince saskaitīja visus deviņus skaitļus tabulā. Kādu summu Tince ieguva?

a	4	$a+4$
8	b	$8+b$
$a+8$	$4+b$	6

14. Pie mājas sienas pieliktas kāpnes AB . Tad tās noslīdēja un ieņēma pozīciju CD .

Zināms, ka $AC = x$, $CO = 4 \cdot AC$, $BD = 2 \cdot AC$ un $OB = 5$. Aprēķināt

- 1) x vērtību,
- 2) kāpņu garumu



PAPILDLAPA