

KODS

<h1>9-0000</h1>

NORĀDĪJUMI**SKOLĒNAM PAR IESTĀJPĀRBAUDĪJUMA NORISI:**

- Pārlicinies, ka iestājpārbaudījuma darba **KODS** atbilst kodam uz informācijas lapas!
- 1. daļā** uzdevumu atbildes ierakstīt atbildei paredzētajā vietā – labajā pusē.
- 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.
- Risināšanas laiks ir 2,5 astronomiskās stundas (150 minūtes).
- Uzdevumu risinājumus rakstīt ar pildspalvu, ar zīmuli rakstītie risinājumi netiek skatīti un laboti.
- Uz galda drīkst būt tikai rakstāmpiederumi un lineāls.
- Aizliegts** izmantot kalkulatoru un korektoru.
- Visiem elektroniskajiem saziņas līdzekļiem darba laikā jābūt izslēgtiem (tie nedrīkst atrasties uz galda).
- Nepieciešamības gadījumā pie iestājpārbaudījuma darba vadītāja var saņemt papildus lapu darbam.
- Uzdevumu risināšanas laikā darba vadītāji skaidrojumus par uzdevumu tekstiem nesniedz.

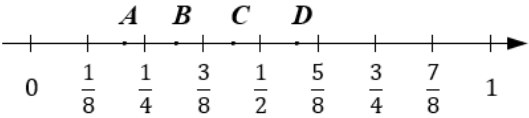
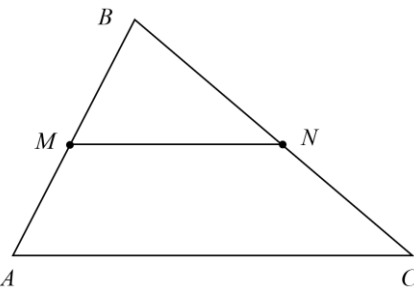
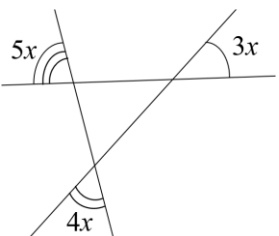
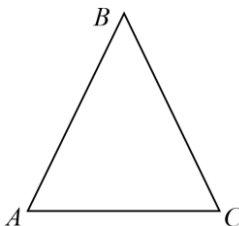
<i>1. daļa</i>	
<i>2. daļa</i>	
<i>1.</i>	
<i>2.</i>	
<i>3.</i>	
<i>4.</i>	
<i>5.</i>	
<i>6.</i>	
<i>7.</i>	
<i>8.</i>	
<i>9.</i>	
<i>10.</i>	
<i>11.</i>	
<i>12.</i>	
<i>13.</i>	
<i>14.</i>	
<i>Kopā:</i>	

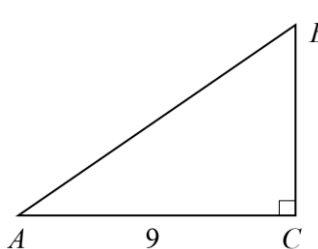
Sagaidiet darba vadītāja atļauju pāršķirt lapu un uzsākt uzdevumu risināšanu.



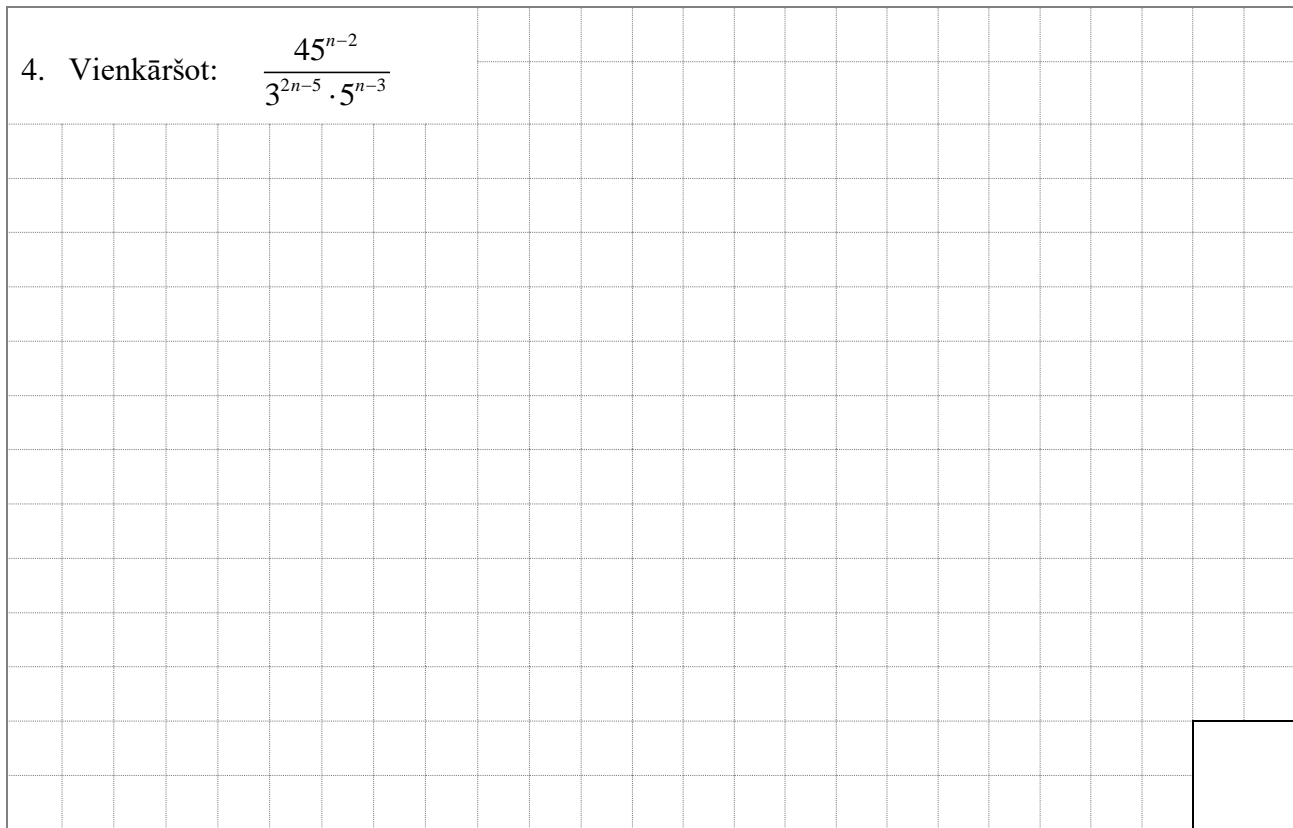
1. DAĻA. Atrisināt uzdevumu un norādīt iegūto atbildi labajā pusē kolonnā "ATBILDE".

N	UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam vai darbībām)	ATBILDE:
1.	Atrisināt vienādojumu: $x^2 + 7x = 18$	
2.	Atrisināt vienādojumu: $16x^2 - 8x = 0$	
3.	Atrisināt vienādojumu: $\frac{x^2}{4} = 16$	
4.	Zināms, ka $a < b$. Kurš no apgalvojumiem ir aplams? 1) $a + 2 < b + 2$ 2) $a - 5 < b - 5$ 3) $3a < 3b$ 4) $\frac{1}{5}a < 0,2b$ 5) $-\frac{a}{3} < -\frac{b}{3}$	
5.	Vienkāršot: $3(2x + 5y) - (3y - 2x)(-2)$	
6.	Vienkāršot: $(x^2 + 3)(2 - 4x^2)$	
7.	Sadalīt reizinātājos: $9x^2 - 16$	
8.	Sadalīt reizinātājos: $2a(x - 2y) + x - 2y$	
9.	Sadalīt reizinātājos: $x^2 + 36 - 12x$	
10.	Kāpināt: $\left(\frac{1}{5} - 5x\right)^2$	
11.	Vienkāršot $(2a - 3b)(3b + a)$	
12.	Kurām x vērtībām izpildās nevienādība $12x + 3 < 8x - 1$?	
13.	Atrisināt nevienādību: $\frac{3 - x}{2} < -18$	

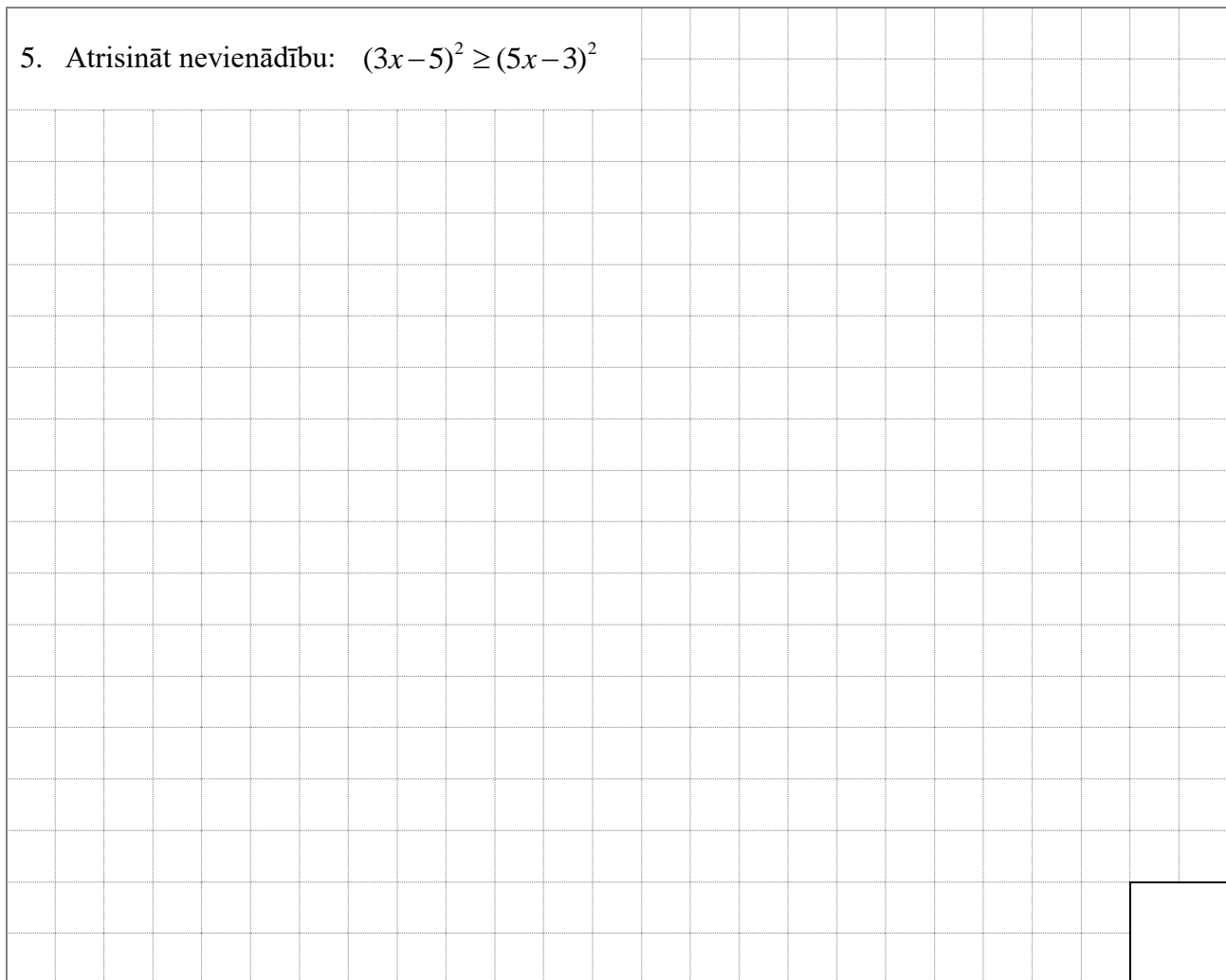
N	<i>UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam)</i>	<i>ATBILDE:</i>
14.	Uz galda šķīvī nolikti pīrādziņi: 6 ar gaļu, 5 ar āboliem un 8 ar sēnēm. Jēcis ieskrēja istabā un paņēra vienu pīrādziņu. Kāda ir varbūtība, ka Jēcis būs paņēmis pīrādziņu ar āboliem?	
15.	Uz skaitļu ass atliekti punkti A, B, C, D . Kurā no šiem punktiem vērtība ir $\frac{3}{10}$? 	
16.	Skaitļu virknē ...; $a; b; c; d; 0; 1; 1; 2; 3; 5; 8$ katrs loceklis ir vienāds ar iepriekšējos divu locekļu summu. Noteikt a vērtību.	
17.	Millijai ir 16 dažādu krāsu aploksnes un 14 dažādas pastmarkas. Cik dažādos veidos uz katras aploksnes var uzlīmēt vienu pastmarku?	
18.	 MN ir $\triangle ABC$ viduslīnija un $S_{MBN} = 15$. Aprēķināt S_{ABC} .	
19.	12 m attālumā viena no otras aug 2 priedes. Viena ir 15 m, otra ir 6 m gara. Aprēķināt attālumu starp to galotnēm. _____	
20.	 Aprēķināt $2x$.	
21.	Dots vienādsānu $\triangle ABC$. $AB = BC = 15$, $AC = 16$. Aprēķināt $\cos A$. 	

N	UZDEVUMS (un vieta īsam risinājumam)	ATBILDE:
22.	 <p style="margin-left: 100px;">$\triangle ABC$ ($\sphericalangle C = 90^\circ$), $AC = 9$, $\operatorname{tg} A = \frac{8}{15}$. Aprēķināt BC.</p>	
23.	Atrisināt vienādojumu: $x + \frac{x}{6} = 42$	
24.	Saīsināt daļu: $\frac{25a^4b^2c}{30a^3b^5c}$	
25.	Saīsināt daļu: $\frac{3x^3 + 6x^2}{12x^2}$	
26.	Vienkāršot: $\frac{5}{2x} - \frac{7}{2x} + \frac{14}{2x}$	
27.	Atrisināt vienādojumu: $(2x - 6)(x - 7) = 0$	
28.	Zināms, ka aritmētiskajā progresijā $a_4 = -140$ un $a_{10} = -740$. Aprēķināt diferenci.	
29.	Katrīnas soļa garums ir par 20 % īsāks nekā vecākā brāļa soļa garums. Cik soļu jāveic Katrīnai, lai noietu ceļu no mājas sliekšņa līdz bērnu laukumam, ja vecākajam brālim jāveic 40 soļi?	
30.	Apģērbu veikalā rīko akciju: "Pērkot džemperus, kuru cena ir 80 eiro, atlaide otrajam ir 75 %". Bella iegādājās 2 džemperus. Cik viņa samaksāja par 2 džemperiem? Kādu daļu no paredzētās naudas Bella ietaupīja?	

4. Vienkāršot: $\frac{45^{n-2}}{3^{2n-5} \cdot 5^{n-3}}$



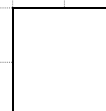
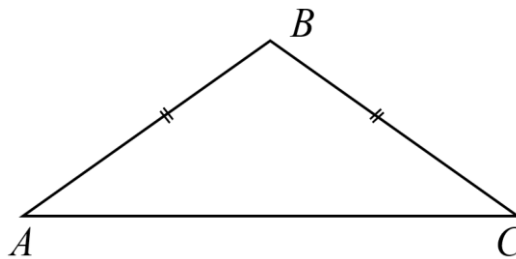
5. Atrisināt nevienādību: $(3x-5)^2 \geq (5x-3)^2$



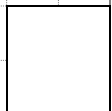
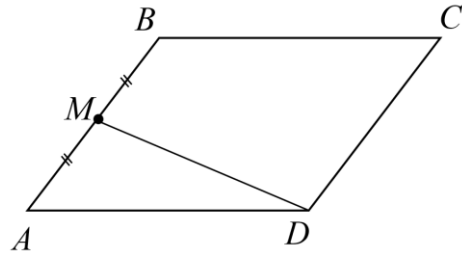
6. Dots vienādsānu trijstūris ABC , kura sānu mala ir 50 un leņķis starp sānu malām ir 120° .

Aprēķināt

- 1) pamata malu AC ;
- 2) augstumu BD pret pamatu;
- 3) $\triangle ABC$ laukumu;
- 4) augstumu AE pret sānu malu;
- 5) attālumu no punkta E līdz malai AC .

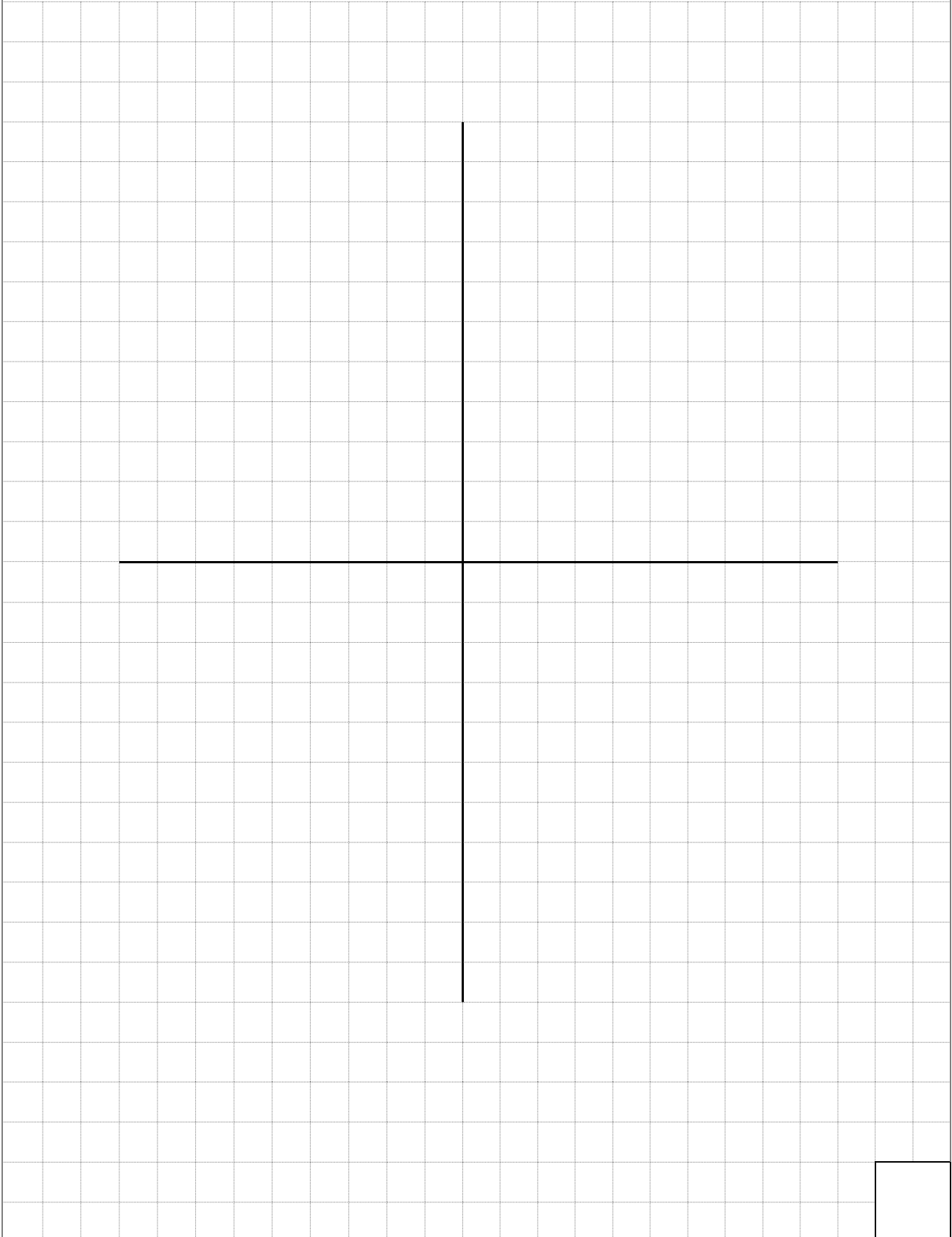


7. Paralelograma $ABCD$ laukums ir 184.
Punkts M ir AB viduspunkts.
Aprēķināt trapeces $MBCD$ laukumu.



11. Vienā koordinātu sistēmā konstruēt funkciju $y = \frac{6}{x}$ un $y = x^2 - 7$ grafikus.

Noteikt grafiku krustpunktu koordinātas.



12. Atrisināt nevienādību sistēmu:

$$\begin{cases} -6x^2 + 13x - 5 \leq 0 \\ \frac{2-x}{-3} \leq 1 \end{cases}$$

