

Prezenta lucrare conține _____ pagini

Numele:.....

Inițiala prenumelui tatălui:

Prenumele:.....

Școala de proveniență:

Centrul de examen:

Localitatea:

Județul:

Nume și prenume asistent	Semnătura

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A

Anul școlar 2025-2026

Disciplina: Matematică

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de două ore.

СУБЈЕКАТ I

Заокружи слово које одговара тачном одговору.

(30 бодова)

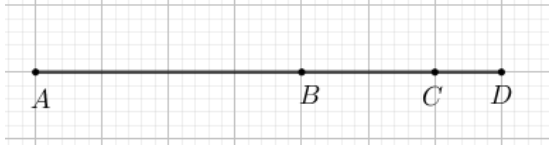
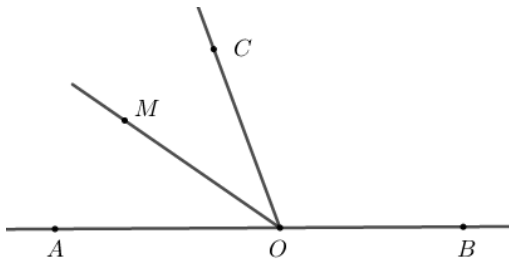
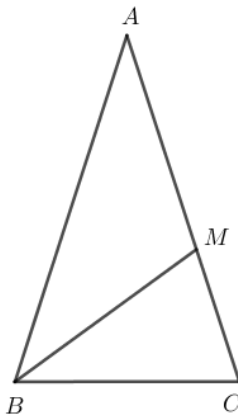
56	1. Резултат рачуна $12 - 8 : 4$ је једнак са: a) 16 b) 10 c) 5 d) 1
56	2. Од 26 ђака једног разреда, 50% су дечаци. Број дечака тог разреда је једнак са: a) 5 b) 12 c) 13 d) 20
56	3. Највећи природни број из интервала $\left(\frac{2}{3}, \frac{9}{4}\right]$ је једнак са: a) 0 b) 1 c) 2 d) 9
56	4. Ако $2x = \frac{3}{2}$, онда $4x$ је једнак са: a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{8}{3}$ c) 3 d) 6

56	5. Четири ђака, Алин, Михајло, Јована и Марија, су израчунали производ бројева $a = 3 + 2\sqrt{2}$ и $b = 3 - 2\sqrt{2}$. Резултати добијени од та четири ђака су представљени у доњој табели:							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Алин</th> <th>Михајло</th> <th>Јована</th> <th>Марија</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Алин	Михајло	Јована	Марија	17	6
Алин	Михајло	Јована	Марија					
17	6	5	1					
	Сходно подацима из табеле, тачан одговор добио је:							
	<ul style="list-style-type: none"> a) Алин b) Михајло c) Јована d) Марија 							
56	6. Две хемијске оловке и једна свеска коштају 20 леја. Исказ: „Четири хемијске оловке и две свеске, исте врсте, коштају 40 леја.” је:							
	<ul style="list-style-type: none"> a) тачан b) нетачан 							

СУБЈЕКАТ II

Заокружи слово које одговара тачном одговору.

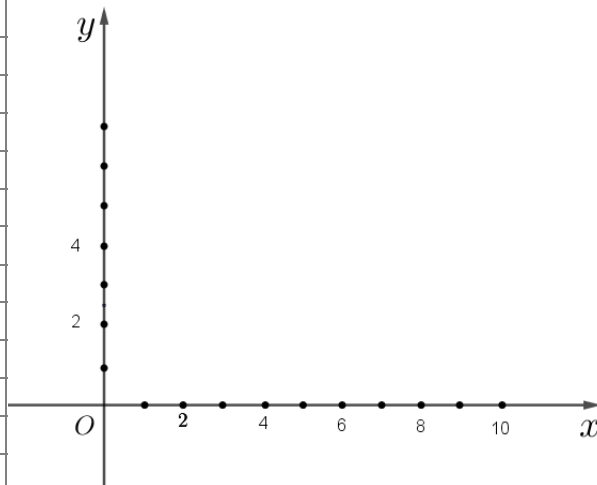
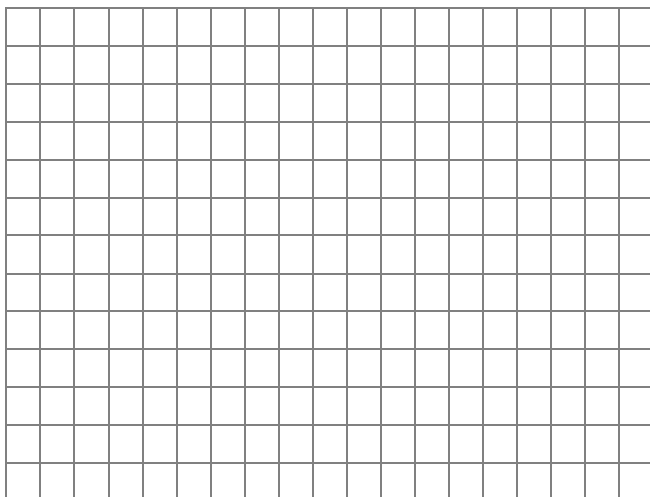
(30 бодова)

56	1. На приложеној слици, тачке A , B , C и D су колинеарне, овим редоследом, тако да дужина дужи BC је пола из дужине дужи AB и дужина дужи CD је пола из дужине дужи BC . Ако $BC = 4$ cm, онда дужина дужи AD је једнака са:	
	<ul style="list-style-type: none"> a) 20 cm b) 14 cm c) 12 cm d) 7 cm 	
56	2. На приложеној слици су представљени суседни суплементни углови AOC и COB . Полуправа OM је бисектриса угла AOC , а мера угла MOB је једнака са 145° . Мера угла BOC је једнака са:	
	<ul style="list-style-type: none"> a) 35° b) 70° c) 105° d) 110° 	
56	3. На приложеној слици је представљен једнакократи троугао ABC , са $AB = AC$ и мера угла BAC је једнака са 36° . Тачка M припада страници AC , тако да $AM = BM$. Мера угла MBC је једнака са:	
	<ul style="list-style-type: none"> a) 18° b) 36° c) 54° d) 72° 	

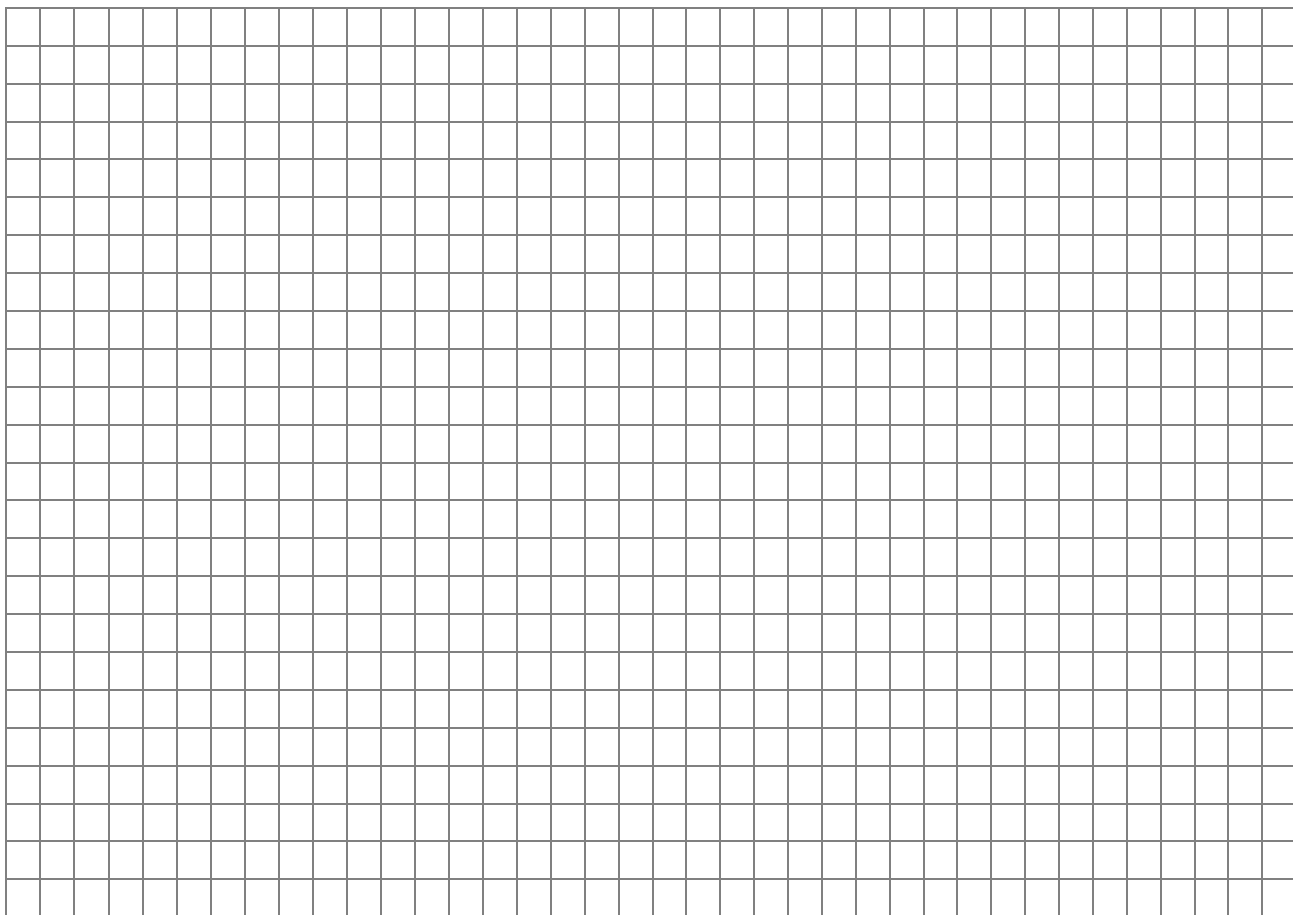
56

3. У систему ортогоналних оса xOy се сматрају тачке $A(2,0)$ и $B(10,4)$.

(26) а) Докажи да $AB = 4\sqrt{5}$.

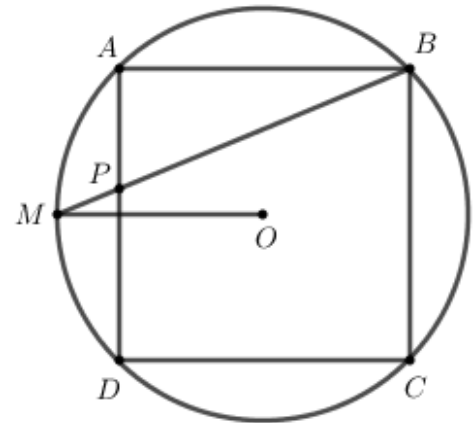
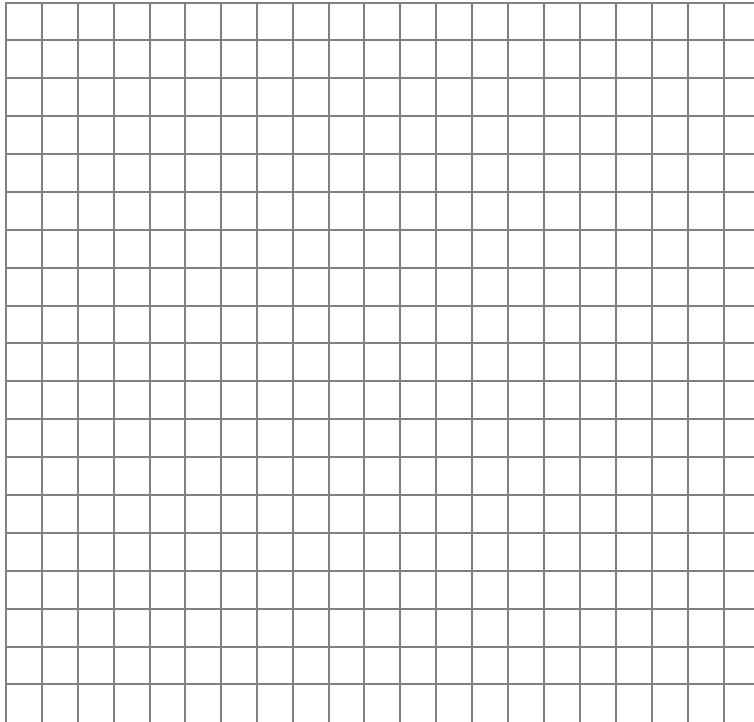


(36) б) Одреди координате тачке M , која се налази на оси Ox , на једнаким растојањима према тачкама A и B .

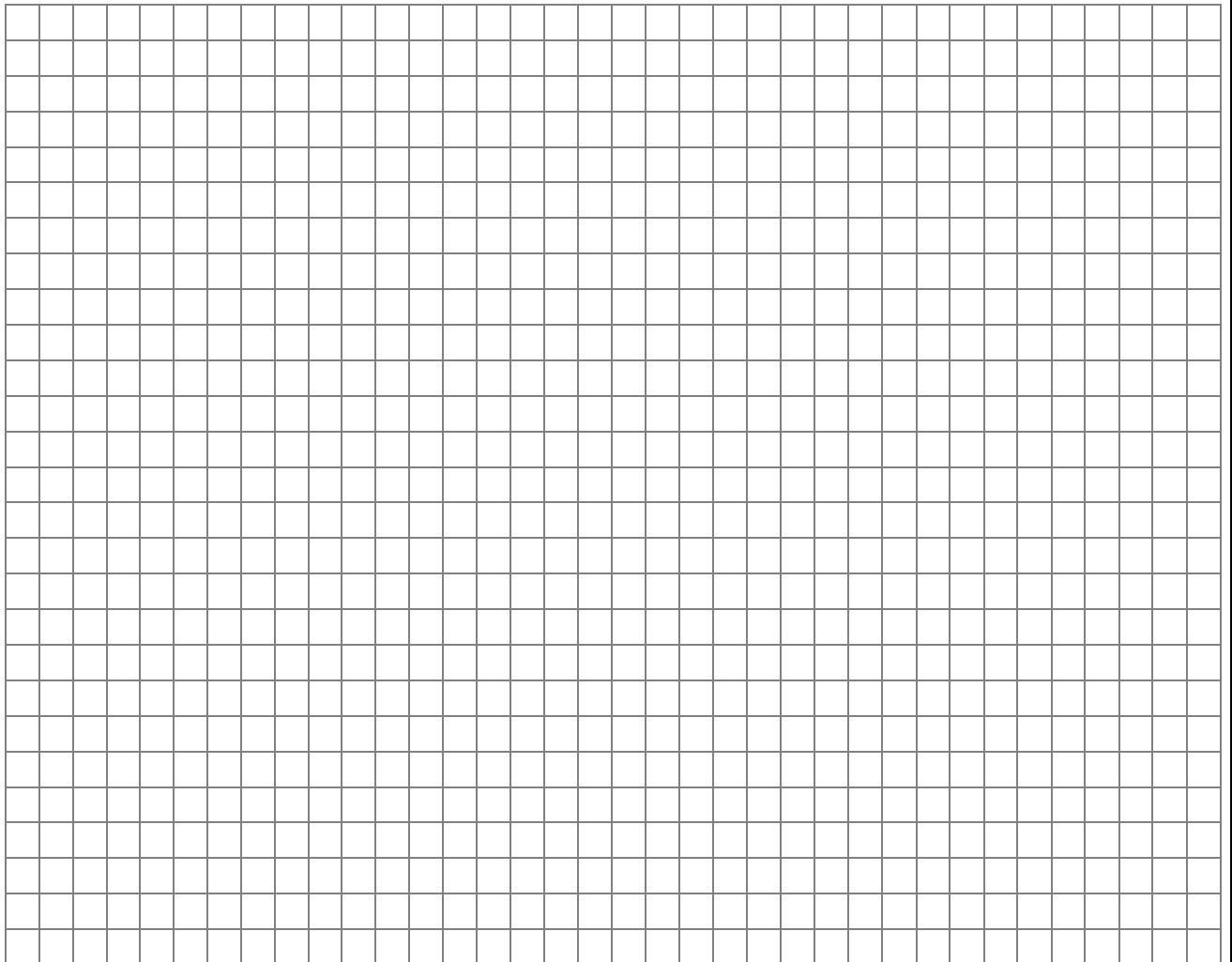


- 56 4. На приложеној слици је представљен круг са центром O . Тачке A , B , C и D припадају кругу, тако да $ABCD$ је квадрат, са $AB = 4$ cm. Тачка M је средина малог лука AD , а праве AD и BM се пресецају у тачки P .

(26) a) Докажи да $MO = 2\sqrt{2}$ cm.

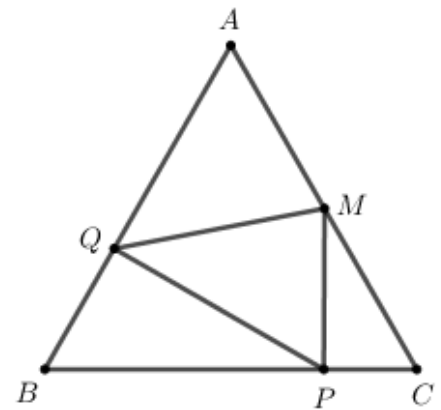
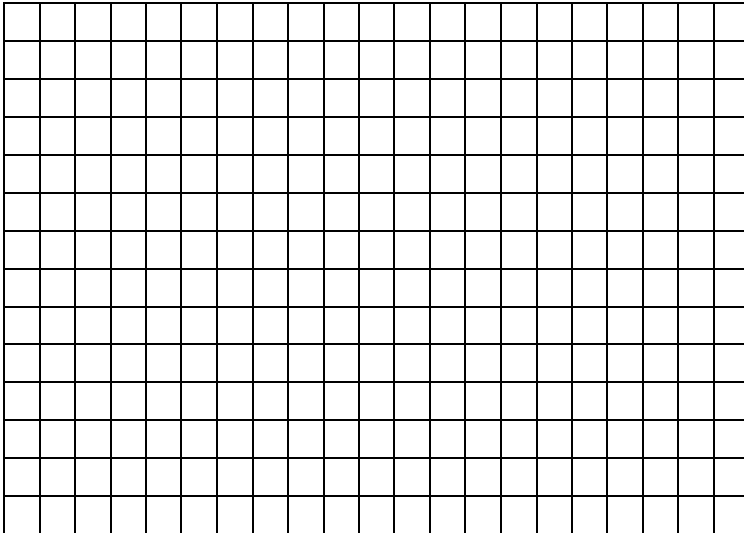


(36) b) Докажи да тангенс угла BPA је једнак са $1 + \sqrt{2}$.

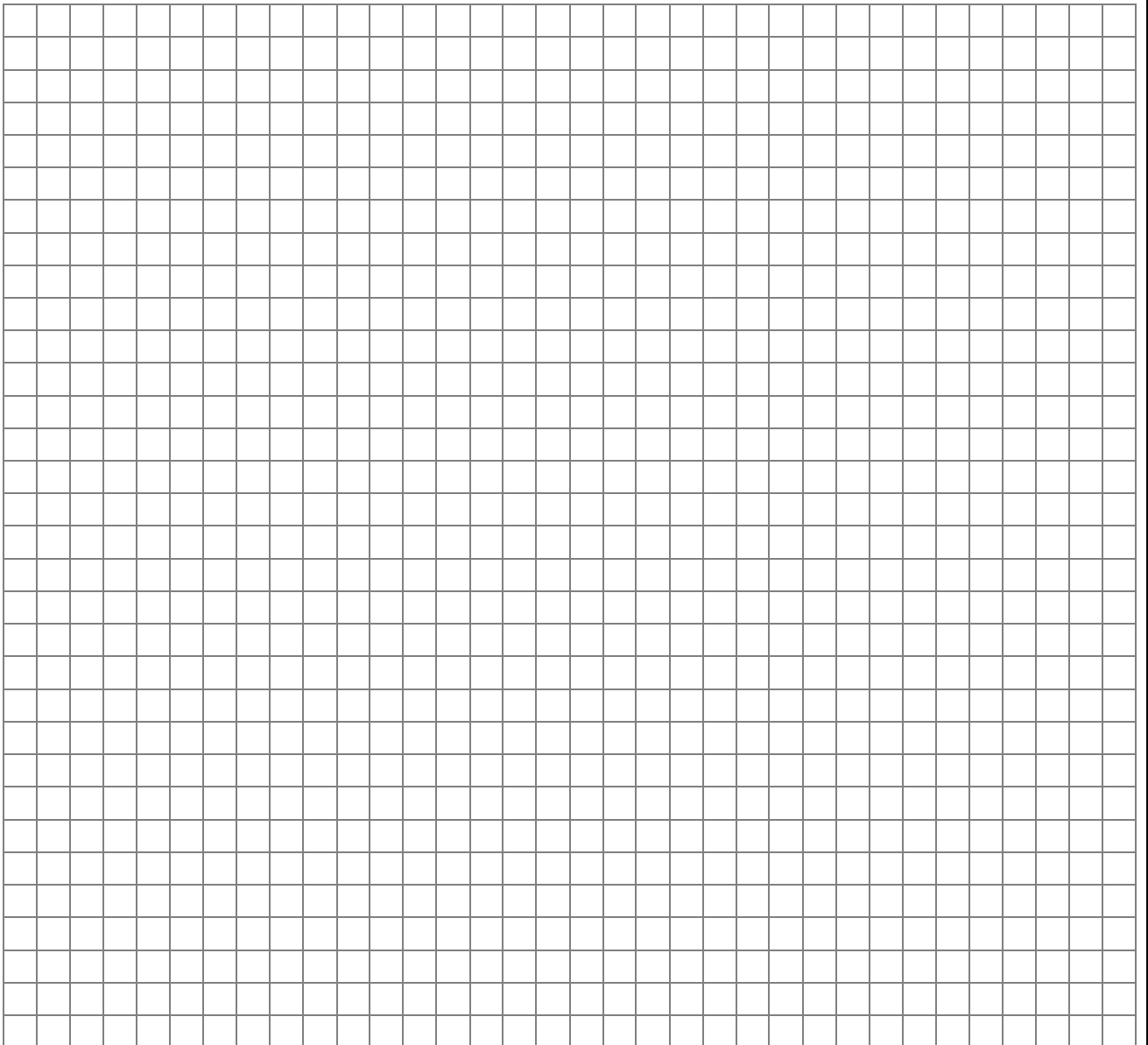


56 5. На приложеној слици је представљен једнакостранични троугао ABC , са $AB = 8$ cm. Тачка M је средина дужи AC , тачка P је пројекција тачке M на прави BC и тачка Q је пројекција тачке P на прави AB .

(26) а) Докажи да $PC = 2$ cm.

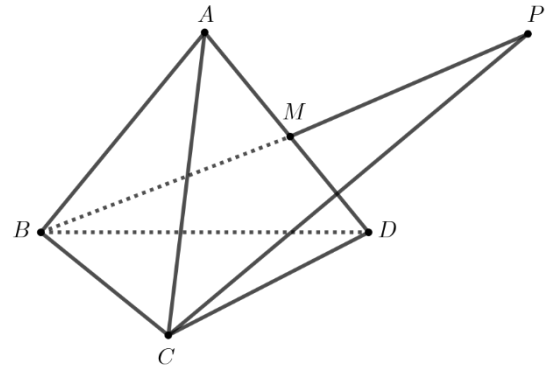
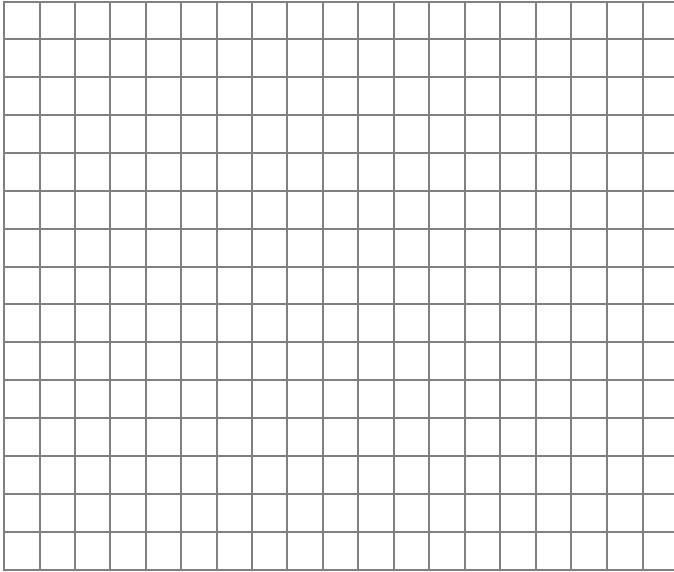


(36) б) Одреди површину троугла MPQ .



56 6. На приложеној слици је представљен правилни тетраедар $ABCD$, са $AB = 6\text{ cm}$. Тачка M је средина ивице AD и тачка P је симетрична тачке B према тачки M .

(26) a) Докажи да $CP = 6\sqrt{2}\text{ cm}$.



(36) b) Докажи да синус угла права DP и CM је једнак са $\frac{\sqrt{33}}{6}$.

