

## Матэматыка

(5 г на тыдзень, 175 г)

Алгебраічны кампанент (3 г на тыдзень, 105 г)

1. *Арэф'ева, І. Г.* Алгебра : вучэб. дапам. для 8 кл. устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / І. Г. Арэф'ева, В. М. Пірутка. — Мінск : Народная асвета, 2018.
2. *Арэф'ева, І. Г.* Алгебра. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / И. Г. Арэф'ева, О. Н. Пирутко. — Минск : Аверсэв, 2018.
3. *Арэф'ева, І. Г.* Школа юных математиков. Алгебра. 8 класс : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / И. Г. Арэф'ева, О. Н. Пирутко. — Минск : Аверсэв, 2018.

№ уро-ка	Дата	Тэма ўрока	Коль-касць гадзін	Патрабаванні да ўзроўню падрыхтоўкі вучняў	Рэкамендаваныя віды вучэбна-пазнавальнай дзейнасці	Дамашняе заданне
1	2	3	4	5	6	7
<b>Паўтарэнне матэрыялу, вывучанага ў 7 класе</b>						
1 2 3		Паўтарэнне	3	<i>Вучні павінны:</i> паўтарыць матэрыял па тэмах: «Ступень з натуральных і цэлым паказчыкамі»; «Выразы і іх пераўтварэнні»; «Лінейныя ўраўненні. Лінейныя няроўнасці. Лінейная функцыя»; «Сістэмы лінейных ураўненняў з двума зменнымі»	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял і рашаюць заданні з прымяненнем розных вывучаных спосабаў, прыёмаў, метадаў, выкарыстоўваючы матэрыял паўтарэння ў знаёмай і незнаёмай сітуацыях	«Паўтарэнне курса алгебры 7–8 класаў». № 1–70

Працяг

1	2	3	4	5	6	7
<b>Квадратныя карані і іх уласцівасці. Рэчаісныя лікі</b>						
4 5 6		Квадратны карань з ліку. Арыфметычны квадратны карань	3	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: квадратны карань з ліку; арыфметычны квадратны карань; <i>ведаць:</i> азначэнне квадратнага караня з ліку; арыфметычнага квадратнага караня з ліку; <i>умець</i> вылічаць значэнні выразаў і выконваць пераўтварэнні выразаў, якія змяшчаюць аперацыю здабывання квадратнага караня	Вучні ўжываюць асноўныя тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: квадратны карань з ліку; арыфметычны квадратны карань; прымяняюць азначэнне асноўных паняццяў пры рашэнні розных заданняў; выконваюць рознаўзроўневыя заданні на знаходжанне значэнняў выразаў, якія змяшчаюць карані; пераўтвараюць выразы, якія змяшчаюць арыфметычныя квадратныя карані з ліку	§ 1. № 1.35–1.50
7 8		Мноства ірацыянальных лікаў. Мноства рэчаісных лікаў	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: ірацыянальны лік; рэчаісны лік; <i>ведаць:</i> прадстаўленне рацыянальнага ліку ў выглядзе бясконцага дзесятковага перыядычнага дробу; ірацыянальнага ліку ў выглядзе бясконцага дзесятковага непэрыядычнага дробу; <i>умець</i> параўноўваць рэчаісныя лікі	Вучні прымяняюць асноўныя паняцці і тэрміны: ірацыянальны лік; рэчаісны лік; параўноўваюць рэчаісныя лікі; прадстаўляюць рацыянальныя лікі ў выглядзе канечных і бясконцых перыядычных дробаў; запісваюць ірацыянальныя лікі ў выглядзе бясконцых дзесятковых непэрыядычных дробаў; выконваюць рознаўзроўневыя заданні па тэме	§ 2. С. р. № 1.1. № 1.79–1.87

1	2	3	4	5	6	7
9 10 11 12 13		Уласцівасці квадратных каранёў	5	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> азначэнне і ўласцівасці квадратных каранёў; <i>умець</i> вылічаць значэнні выра- заў і выконваць пераўтварэнні выразаў, якія змяшчаюць апе- рацыю здабывання квадратнага кораня	Вучні выкарыстоўваюць асноў- ныя паняцці і тэрміны: квадратны корань з ліку, арыфметычны ква- дратны корань; уласцівасці квадратных каранёў пры пераўтварэнні выразаў, якія змяшчаюць карані, і пры вылі- чэнні значэнняў выразаў, якія змяшчаюць квадратныя карані; рашаюць рознаўзроўневыя зада- нні па тэме	§ 3. С. р. № 1.2. № 1.146– 1.171
14 15 16 17 18 19		Прымяненне ўласцівасцей квадратных каранёў	6	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> азначэнне і ўласцівасці квадратных каранёў; <i>умець</i> : вылічаць значэнні выразаў і вы- конваць пераўтварэнні выразаў, якія змяшчаюць аперацыю зда- бывання квадратнага кораня; пазбаўляцца ад ірацыянальна- сці ў назоўніку	Вучні выкарыстоўваюць уласці- васці квадратных каранёў пры пераўтварэнні выразаў, якія змя- шчаюць карані, і пры вылічэнні значэнняў выразаў; пераўтвараюць выразы, якія змя- шчаюць квадратныя карані ў на- зоўніку; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам на аснове эўрыстычных прыёмаў пазнавальнай дзейнасці; кантралююць атрыманыя вынікі рознымі спосабамі	§ 4. С. р. № 1.3. № 1.239– 1.268

1	2	3	4	5	6	7
20 21		Лікавыя прамежкі. Аб'яднанне і перасячэ- нне лікавых прамежкаў	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> тэрміны і правільна вы- карыстоўваць паняцце: лікавыя прамежкі; <i>умець</i> чытаць і запісваць ліка- выя прамежкі	Вучні ўжываюць тэрмін і выкары- стоўваюць паняцце «лікавы пра- межак»; чытаюць і запісваюць лікавыя прамежкі; знаходзяць аб'яднанне і перасячэ- нне лікавых прамежкаў; рашаюць розныя заданні з выка- рыстаннем лікавых прамежкаў	§ 5. № 1.305– 1.316
22 23 24 25 26 27		Сістэмы і су- купнасці лінейных няроўнасцей з адной зме- най. Рашэ- нне двайных няроўнасцей	6	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> сэнс патрабаванняў: «ра- шыць сістэму лінейных няроў- насцей»; «рашыць сукупнасць лінейных няроўнасцей»; <i>умець</i> рашаць сістэмы і сукупна- сці лінейных няроўнасцей з ад- ной зменнай, двайныя няроўна- сці; практыка-арыентаваныя за- дачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследа- ваць атрыманыя вынікі	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял: лінейныя няроў- насці з адной зменнай; прымяня- юць паняцці: сістэма лінейных няроўнасцей, сукупнасць ліней- ных няроўнасцей, двайная няроў- насць; выкарыстоўваюць іх пры выкананні заданняў	§ 6. С. р. № 1.4. № 1.369– 1.391
28		Падагульнен- не вывучанага матэрыялу па тэме «Квадрат- ныя карані і іх уласцівасці. Рэ- чаісныя лікі»	1	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па вывучанай тэме	Вучні выконваюць заданні, ары- ентаваныя на кантроль, узаемакан- троль і карэкцыю сфарміраваных ведаў, уменияў, навывкаў і спосабаў дзейнасці	Глава 1, § 1–6. С. 83: «Я правяраю свае веды»

1	2	3	4	5	6	7
29		Кантрольная работа «Квадратныя карані і іх уласцівасці. Рэчаісныя лікі» (кантрольная работа № 1)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Квадратныя карані і іх уласцівасці. Рэчаісныя лікі»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваючы атрыманыя веды і набытыя вылічальныя навыкі па вывучанай тэме	К. р. № 1
<b>Квадратныя ўраўненні</b>						
30 31 32		Квадратныя ўраўненні. Рашэнне няпоўных квадратных ураўненняў	3	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> тэрміны і правільна выкарыстоўваць паняцці: квадратнае ўраўненне; віды квадратных ураўненняў; <i>умець</i> рашаць няпоўныя квадратныя ўраўненні і ўраўненні, якія зводзяцца да іх	Вучні выкарыстоўваюць паняцце і ўжываюць тэрмін «квадратнае ўраўненне»; разглядаюць віды квадратных ураўненняў; прымяняюць правілы і алгарытмы рашэння няпоўных квадратных ураўненняў; з'яўшчычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі	§ 7. № 2.21–2.30
33 34 35 36 37		Формулы каранёў квадратнага ўраўнення	5	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> : тэрміны і правільна выкарыстоўваць паняцці: квадратнае ўраўненне, дыскрымінант квадратнага ўраўнення; віды квадратных ураўненняў; формулу дыскрымінанта; формулы каранёў квадратнага ўраўнення;	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці «квадратнае ўраўненне», «дыскрымінант квадратнага ўраўнення»; вызначаюць віды квадратных ураўненняў; рашаюць квадратныя ўраўненні з выкарыстаннем формулы каранёў квадратнага ўраўнення;	§ 8. С. р. № 2.1. № 2.66–2.79

1	2	3	4	5	6	7
				<i>умець</i> : рашаць квадратныя ўраўненні і ўраўненні, якія зводзяцца да іх; выводзіць формулы каранёў квадратнага ўраўнення	ураўненні, якія зводзяцца да квадратных; прымяняюць з'яўшчычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння задач	
38 39 40 41		Тэарэма Віета	4	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> тэарэму Віета (прамую і адваротную); <i>умець</i> : прымяняць тэарэму Віета да рашэння задач; даказваць тэарэму Віета (прамую)	Вучні вучацца прымяняць тэарэму Віета (прамую і адваротную) пры рашэнні квадратных ураўненняў і задач; выконваюць розныя індывідуальныя заданні; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння задач	§ 9. С. р. № 2.2. № 2.117–2.128
42 43 44		Квадратны трохчлен. Раскладанне квадратнага трохчлена на множнікі	3	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> : тэрміны і правільна выкарыстоўваць паняцце: квадратны трохчлен; формулу раскладання квадратнага трохчлена на лінейныя множнікі; <i>умець</i> раскладваць квадратны трохчлен на множнікі	Вучні выкарыстоўваюць паняцце і тэрмін «квадратны трохчлен»; раскладваюць квадратныя трохчлены на лінейныя множнікі з дапамогай формулы раскладання; выкарыстоўваюць з'яўшчычныя прыёмы для выканання рознаўзроўневых заданняў на прымяненне формулы раскладання квадратнага трохчлена на лінейныя множнікі; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі;	§ 10. С. р. № 2.3. № 2.151–2.156

1	2	3	4	5	6	7
					выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння нестандартных заданняў	
45 46 47 48 49 50		Рашэнне тэксставых задач з дапамогай квадратных ураўненняў	6	<i>Вучні павінны:</i> <i>умець:</i> выкарыстоўваць квадратныя ўраўненні як матэматычныя мадэлі пры рашэнні задач; рашаць тэксставыя, практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам; аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні прымяняюць алгарытмы рашэння задач з выкарыстаннем квадратных ураўненняў; рашаюць тэксставыя, практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам; прымяняюць абагульненыя прыёмы аналізу і мадэлявання ўмовы задач; эўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; аналізуюць атрыманыя вынікі	§ 11. С. р. № 2.4. № 2.193— 2.207
51 52 53 54		Рашэнне цэлых рацыянальных ураўненняў, якія зводзяцца да квадратных ураўненняў	4	<i>Вучні павінны:</i> <i>умець</i> рашаць цэлыя рацыянальныя ўраўненні, якія зводзяцца да квадратных	Вучні ўжываюць тэрмін і выкарыстоўваюць паняцце «цэлыя рацыянальныя ўраўненні»; рашаюць цэлыя рацыянальныя ўраўненні і ўраўненні, якія зводзяцца да іх; прымяняюць эўрыстычныя прыёмы для рашэння цэлых рацыянальных ураўненняў; аналізуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння такіх ураўненняў	§ 12. С. р. № 2.5. № 2.229— 2.236

7

1	2	3	4	5	6	7
55		Падагульненне вывучанага матэрыялу па тэме «Квадратныя ўраўненні»	1	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па вывучанай тэме	Вучні выконваюць заданні, арыентаваныя на кантроль, узаемакантроль і карэкцыю сфарміраваных ведаў, уменняў, навыкаў і спосабаў дзейнасці	Глава 2, § 7—12. С. 136: «Я правяраю свае веды»
56		Кантрольная работа «Квадратныя ўраўненні» (кантрольная работа № 2)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Квадратныя ўраўненні»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваючы набытыя навыкі пераўтварэння выразаў з дапамогай формул скарачанага множання	К. р. № 2
<b>Квадратычная функцыя і яе ўласцівасці</b>						
57 58 59 60 61 62 63 64 65 66		Квадратычная функцыя і яе ўласцівасці	10	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: квадратычная функцыя; парабала, вяршыня парабалы, галіны парабалы; <i>ведаць:</i> розныя формы запісу квадратычнай функцыі і іх прымяненне; графік і ўласцівасці квадратычнай функцыі; алгарытм пабудовы графіка квадратычнай функцыі; <i>умець:</i> будаваць графік квадратычнай функцыі;	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: квадратычная функцыя, парабала, вяршыня парабалы, галіны парабалы; выкарыстоўваюць розныя формы запісу квадратычнай функцыі; будуюць графікі квадратычнай функцыі, запісаныя ў рознай форме (з дапамогай алгарытмаў пабудовы); даследуюць квадратычную функцыю: знаходзяць абсяг вызначэння функцыі, каардынаты вяршыні парабалы, мноства значэнняў функцыі, найбольшае (найменшае)	§ 13. С. р. № 3.1. № 3.50—3.69

8

1	2	3	4	5	6	7
				прымяняць розныя формы запісу квадратычнай функцыі для пабудовы графіка; знаходжання каардынат вяршыні парабалы, абсяг вызначэння функцыі, мноства значэнняў функцыі, найбольшага (найменшага) значэння функцыі, каардынат пунктаў перасячэння парабалы з восьмі каардынат, нулёў функцыі, восі сіметрыі парабалы; апісваць рэальныя працэсы з дапамогай квадратычнай функцыі	значэнні функцыі, каардынаты пунктаў перасячэння парабалы з восьмі каардынат, нулі функцыі, восі сіметрыі парабалы; разглядаюць рэальныя працэсы, апісаныя з дапамогай квадратычнай функцыі	
67 68 69 70 71 72	Манатоннасць, прамежкі знакапастаянства квадратычнай функцыі		6	<i>Вучні павінны:</i> <i>умець:</i> будаваць графік квадратычнай функцыі; прымяняць розныя формы запісу квадратычнай функцыі для пабудовы графіка, знаходжання прамежкаў манатоннасці функцыі, прамежкаў знакапастаянства функцыі; апісваць рэальныя працэсы з дапамогай квадратычнай функцыі; рашаць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: квадратычная функцыя, парабала, вяршыня парабалы, галіны парабалы; прымяняюць розныя формы запісу квадратычнай функцыі; розныя формы запісу квадратычнай функцыі для пабудовы графіка; знаходзяць прамежкі манатоннасці і прамежкі знакапастаянства; аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі рашэння практыка-арыентаваных задач і задач з міжпрадметным зместам	§ 14. С. р. № 3.2. № 3.114— 3.127

1	2	3	4	5	6	7
73 74 75 76 77 78 79 80	Квадратныя няроўнасці		8	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцце «квадратныя няроўнасці»; <i>умець</i> рашаць квадратныя няроўнасці і няроўнасці, якія зводзяцца да іх	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: квадратныя няроўнасці, рашэнне няроўнасці, лікавыя прамежкі; прымяняюць іх пры рашэнні квадратных няроўнасцей; рашаюць квадратныя няроўнасці і няроўнасці, якія зводзяцца да іх	§ 15. С. р. № 3.3. № 3.170— 3.189
81 82 83 84 85 86	Сістэмы і сукупнасці квадратных няроўнасцей		6	<i>Вучні павінны:</i> <i>умець</i> рашаць сістэмы няроўнасцей і сукупнасці няроўнасцей, якія змяшчаюць квадратныя няроўнасці	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: квадратныя няроўнасці, лікавыя прамежкі, сістэмы няроўнасцей, сукупнасці няроўнасцей; выкарыстоўваюць іх пры рашэнні сістэм і сукупнасцей няроўнасцей, якія змяшчаюць квадратныя няроўнасці; аналізуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння такіх сістэм і сукупнасцей няроўнасцей	§ 16. С. р. № 3.4. № 3.218— 3.231
87	Падагульненне вывучанага матэрыялу па тэме «Квадратычная функцыя і яе ўласцівасці»		1	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па вывучанай тэме	Вучні выконваюць заданні, арыентаваныя на кантроль, узаемакантроль і карэкцыю сфарміраваных ведаў, уменняў, навывкаў і спосабаў дзейнасці	С. 199: «Я правяраю свае веды»

1	2	3	4	5	6	7
88		Кантрольная работа «Квадратная функцыя і яе ўласцівасці» (кантрольная работа № 3)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Квадратная функцыя і яе ўласцівасці»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваючы атрыманыя веды і навыкі для рашэння розных заданняў	К. р. № 3
<b>Функцыі <math>y = k/x</math> (<math>k \neq 0</math>), <math>y = x^3</math>, <math>y =  x </math>, <math>y = \sqrt{x}</math></b>						
89 90 91		Уласцівасці і графік функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ )	3	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: гіпербала, галіны парабалы; <i>ведаць:</i> уласцівасці і графік функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ); <i>умець:</i> будаваць графік функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ); прымяняць уласцівасці функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ) для рашэння задач	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: гіпербала, галіны парабалы; даследуюць функцыю $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ): знаходзяць абсяг вызначэння функцыі, мноства значэнняў функцыі, прамежкі манатоннасці, прамежкі знакапастаянства функцыі; будуць графікі функцыі; прымяняюць уласцівасці функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ) для рашэння задач; разглядаюць рэальныя працэсы, апісаныя з дапамогай функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ )	Глава 4, § 17. № 4.27–4.38
92 93		Уласцівасці і графік функцыі $y = x^3$	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: кубічная парабала; <i>ведаць:</i> уласцівасці і графік функцыі $y = x^3$ ;	Вучні прымяняюць асноўныя паняцці і тэрміны: парабала, галіны парабалы; даследуюць функцыю $y = x^3$ : знаходзяць абсяг вызначэння функцыі, мноства значэнняў функцыі, прамежкі манатоннасці, прамежкі	Глава 4, § 18. С. р. № 4.1. № 4.56–4.61

1	2	3	4	5	6	7
				<i>умець:</i> будаваць графік функцыі $y = x^3$ ; прымяняць уласцівасці функцыі $y = x^3$ для рашэння задач	знакапастаянства функцыі $y = x^3$ , нулі функцыі; будуць графікі функцыі; прымяняюць уласцівасці функцыі $y = x^3$ для рашэння задач; апісваюць рэальныя працэсы з дапамогай функцыі $y = x^3$	
94 95		Уласцівасці і графік функцыі $y =  x $	2	<i>Вучні павінны:</i> ведаць уласцівасці і графік функцыі $y =  x $ ; <i>умець:</i> будаваць графік функцыі $y =  x $ ; прымяняць уласцівасці функцыі $y =  x $ для рашэння задач	Вучні выкарыстоўваюць асноўнае паняцце і тэрмін «модуль ліку»; даследуюць функцыю $y =  x $ : знаходзяць абсяг вызначэння функцыі, мноства значэнняў функцыі, прамежкі манатоннасці, прамежкі знакапастаянства функцыі $y =  x $ , нулі функцыі; будуць графікі функцыі; прымяняюць уласцівасці функцыі $y =  x $ для рашэння розных заданняў	Глава 4, § 19. № 4.75–4.80
96 97 98		Уласцівасці і графік функцыі $y = \sqrt{x}$	3	<i>Вучні павінны:</i> ведаць уласцівасці і графік функцыі $y = \sqrt{x}$ ; <i>умець:</i> будаваць графік функцыі $y = \sqrt{x}$ ; прымяняць уласцівасці функцыі $y = \sqrt{x}$ для рашэння задач	Вучні ўжываюць тэрмін і выкарыстоўваюць паняцце «корань квадратны з ліку»; даследуюць функцыю $y = \sqrt{x}$ : знаходзяць абсяг вызначэння функцыі, мноства значэнняў функцыі, прамежкі манатоннасці, прамежкі знакапастаянства функцыі $y = \sqrt{x}$ , нулі функцыі;	Глава 4, § 20. С. р. № 4.2. № 4.104–4.112

1	2	3	4	5	6	7
					будуюць графікі функцый; прымяняюць уласцівасці функцыі $y = \sqrt{x}$ для рашэння розных заданняў	
99		Падагульненне вывучанага матэрыялу па тэме «Функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ), $y = x^3$ , $y =  x $ , $y = \sqrt{x}$ і іх уласцівасці»	1	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па ўсіх вывучаных тэмах	Вучні выконваюць заданні, арыентаваныя на кантроль, узаемакантроль і карэкцыю сфарміраваных ведаў, уменняў, навыкаў і спосабаў дзейнасці	С. 230: «Я правярваю свае веды»
100		Кантрольная работа па тэме «Функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ), $y = x^3$ , $y =  x $ , $y = \sqrt{x}$ і іх уласцівасці» (выніковая кантрольная работа № 4)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Функцыі $y = k/x$ ( $k \neq 0$ ), $y = x^3$ , $y =  x $ , $y = \sqrt{x}$ і іх уласцівасці»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваючы атрыманыя веды і набытыя навыкі для выканання розных заданняў	К. р. № 4
<b>Падагульненне і сістэматызацыя вывучанага матэрыялу</b>						
101 102 103 104 105		Паўтарэнне алгебраічнага кампанента	5	Паўтарыць матэрыял па тэмах: «Квадратныя карані і іх уласцівасці», «Квадратныя ўраўненні», «Квадратныя функцыі і яе ўласцівасці»	Падагульненне і сістэматызацыя вывучанага матэрыялу па тэмах: «Квадратныя карані і іх уласцівасці», «Квадратныя ўраўненні», «Квадратныя функцыі і яе ўласцівасці»	«Паўтарэнне курса алгебры 7–8 класаў». № 70–112

13

## Геаметрычны кампанент (2 г на тыдзень, 70 г)

1. Казакоў, В. У. Геаметрыя : вучэб. дапам. для 8 кл. устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / В. У. Казакоў. — Мінск : Народная асвета, 2018.
2. Казаков, В. В. Наглядная геометрия. 8 класс : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В. В. Казаков. — Минск : Аверсэв, 2017, 2018.
3. Казаков, В. В. Наглядная геометрия. 7–11 классы. Методические рекомендации : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / В. В. Казаков. — Минск : Аверсэв, 2017.
4. Казаков, В. В. Геометрия. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / В. В. Казаков, О. О. Казакова. — Минск : Аверсэв, 2018.

№ уро-ка	Дата	Тэма ўрока	Колькасць гадзін	Патрабаванні да ўзроўню падрыхтоўкі вучняў	Рэкамендаваныя віды вучэбна-пазнавальнай дзейнасці	Дамашняе заданне
1	2	3	4	5	6	7
1		Паўтарэнне	1	Паўтарыць матэрыял па тэмах: «Прыметы роўнасці трохвугольнікаў», «Паралельнасць прамых на плоскасці»	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял і рашаюць розныя заданні, выкарыстоўваючы матэрыял паўтарэння ў знаёмай і незнаёмай сітуацыі	С. 5–8. Тэст па геаметрыі за 7 клас
<b>Чатырохвугольнікі</b>						
2 3		Многавугольнік	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: выпуклы многавугольнік; унутраны і знешні вуглы многавугольніка; <i>ведаць:</i> азначэнні многавугольніка; дыяганалі многавугольніка, перыметра многавугольніка, перыметра выпуклага многавугольніка;	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: выпуклы многавугольнік, унутраны і знешні вуглы многавугольніка, перыметр многавугольніка пры рашэнні розных заданняў; выконваюць рознаўзроўневыя заданні на доказ і вылічэнне, выкарыстоўваючы тэарэму аб	Глава 1, § 1. № 3, 5б), 8б), 11, 14* (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

14

1	2	3	4	5	6	7
				тэарэму аб суме ўнутраных вуглоў выпуклага многавугольніка; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб суме ўнутраных вуглоў выпуклага многавугольніка; прымяняць тэарэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	суме ўнутраных вуглоў выпуклага многавугольніка; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам; аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	
15	4 5	Паралелаграм і яго ўласцівасці	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнні паралелаграма, вышыні паралелаграма; тэарэму аб уласцівасцях паралелаграма; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб уласцівасцях паралелаграма; прымяняць тэарэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні пры рашэнні розных задач на доказ і вылічэнне ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: паралелаграм, вышыня паралелаграма; даказваюць тэарэмы пра ўласцівасці паралелаграма; выкарыстоўваюць уласцівасці паралелаграма пры рашэнні розных заданняў; выконваюць рознаўзроўненыя заданні; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў	Глава 1, § 2. № 19в), 21б), 22, 24б), 26 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

1	2	3	4	5	6	7
	6 7	Прыметы паралелаграма	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнні паралелаграма, вышыні паралелаграма; тэарэмы аб прыметах паралелаграма, уласцівасцях вышынь трохвугольніка; <i>умець:</i> даказваць тэарэмы: прыметы паралелаграма; прымяняць тэарэмы пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні пры рашэнні задач на доказ і вылічэнне ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: паралелаграм, вышыня паралелаграма, уласцівасці і прыметы паралелаграма; адрозніваюць прыметы і ўласцівасці паралелаграма; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам; выконваюць індывідуальныя заданні; аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 1, § 3. № 38, 41б), 43, 46 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
16	8 9	Прамавугольнік	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнне прамавугольніка; тэарэму аб уласцівасцях і прыметах прамавугольніка; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб уласцівасці дыяганалей прамавугольніка; прымяняць тэарэмы пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: прамавугольнік, дыяганалі прамавугольніка, уласцівасці і прымета прамавугольніка пры рашэнні задач; даказваюць тэарэму аб уласцівасці дыяганалей прамавугольніка; рашаюць задачы на доказ і вылічэнне, выкарыстоўваючы ўласцівасці і прыметы прамавугольніка; задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў	Глава 1, § 4. № 53, 55, 59, 62, 64 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

1	2	3	4	5	6	7
10		Ромб	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнні ромба, вышыні ромба; тэрэму аб уласцівасцях і прыметах ромба; <i>умець:</i> даказваць тэрэму аб уласцівасці дзяганалей ромба; прымяняць тэрэмы пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: ромб, вышыня ромба пры рашэнні розных заданняў; выконваюць рознаўзроўневыя заданні на доказ і вылічэнне; даказваюць тэрэму аб уласцівасці ромба; выкарыстоўваюць уласцівасці ромба; рашаюць задачы на пабудову, заданні па гатовых чарцяжах, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў	Глава 1, § 5. 716), 726), 76 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
11		Квадрат	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнне квадрата; уласцівасці і прыметы квадрата; <i>умець:</i> прымяняць уласцівасці і прыметы квадрата пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць асноўныя тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: прамавугольнік, квадрат, уласцівасці квадрата пры рашэнні задач на доказ і вылічэнне; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў; індывідуальныя заданні па вивучанай тэме	Глава 1, § 6. № 83, 87, 91 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

17

1	2	3	4	5	6	7
12		Тэрэма Фалеса	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> тэрэму Фалеса (абагульненую); <i>умець:</i> прымяняць тэрэму Фалеса пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні выкарыстоўваюць тэрэму Фалеса для рашэння задач на доказ і вылічэнне, пры рашэнні задач на пабудову, практыка-арыентаваных задач; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў; індывідуальныя заданні па вивучанай тэме	Глава 1, § 7. № 96, 98 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
13		Сярэдняя лінія трохвугольніка	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнне сярэдняй лініі трохвугольніка; тэрэму аб уласцівасці сярэдняй лініі трохвугольніка; <i>умець:</i> даказваць тэрэму аб уласцівасці сярэдняй лініі трохвугольніка; прымяняць тэрэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову; практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: сярэдняя лінія трохвугольніка і ўласцівасці сярэдняй лініі трохвугольніка пры рашэнні задач на доказ, вылічэнне і пабудову; даказваюць тэрэму аб уласцівасці сярэдняй лініі трохвугольніка і прымяняюць уласцівасць сярэдняй лініі трохвугольніка для выканання розных практыка-арыентаваных задач, задач з міжпрадметным зместам; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў	Глава 1, § 8. № 104, 107, 111а) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

18

1	2	3	4	5	6	7
14		Уласцівасць медыян трохвугольніка	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> тэарэму аб уласцівасці медыян трохвугольніка; <i>умець:</i> прымяняць тэарэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні выкарыстоўваюць тэарэму пра ўласцівасць медыян трохвугольніка для рашэння задач на доказ і вылічэнне, пры рашэнні задач на пабудову; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы; выконваюць аналіз і даследаванне атрыманых вынікаў; выконваюць індывідуальныя заданні па тэме	Глава 1, § 9. № 117, 120 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
15 16 17		Трапецыя. Сярэдняя лінія трапецыі	3	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнні трапецыі, вышыні трапецыі, сярэдняй лініі раўнабедранай і прамавугольнай трапецыі, сярэдняй лініі трапецыі; тэарэму аб сярэдняй лініі трапецыі; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб уласцівасці сярэдняй лініі трапецыі; прымяняць тэарэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні пры рашэнні розных заданняў на доказ і вылічэнне ўжываюць тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: трапецыя, вышыня трапецыі, сярэдняя лінія трапецыі, раўнабедраная трапецыя, прамавугольная трапецыя; даказваюць тэарэму аб уласцівасці сярэдняй лініі трапецыі; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі; выконваюць індывідуальныя заданні	Глава 1, § 10. 127б), 128а), 129а), 132а), 134, 137 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

19

20

1	2	3	4	5	6	7
18		Раўнабедраная і прамавугольная трапецыі	1	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> азначэнне раўнабедранай і прамавугольнай трапецыі; тэарэмы пра ўласцівасці раўнабедранай трапецыі; <i>умець:</i> даказваць тэарэмы пра ўласцівасці трапецыі; прымяняць тэарэму пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні пры рашэнні розных заданняў на доказ і вылічэнне ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: трапецыя, вышыня трапецыі, сярэдняя лінія трапецыі, раўнабедраная трапецыя, прамавугольная трапецыя; прымяняюць эўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння; выконваюць індывідуальныя заданні па вывучанай тэме	Глава 1, § 11. № 144б), 145, 50б) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
19 20		Падагульненне і сістэматызацыя ведаў па тэме «Чатырохвугольнікі»	2	<i>Вучні павінны:</i> рашаць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял: паралелаграм, прамавугольнік, ромб, квадрат, трапецыя; прымяняюць вывучаныя паняцці і тэрміны пры выкананні заданняў; рашаюць індывідуальныя заданні па тэме «Чатырохвугольнікі»	Глава 1, § 1–11. Задачы на выбар настаўніка з нярэшаных у § 1–11. Падрыхтоўка да кантрольнай работы (с. 72)
21		Кантрольная работа «Чатырохвугольнікі»	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Чатырохвугольнікі»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваюць атрыманыя веды	К. р. № 1 [4]

1	2	3	4	5	6	7
		(кантрольная работа № 1)			і набытыя вылічальныя навыкі для рашэння розных заданняў	
22		Рэзерв	1			Задачы на выбар настаўніка
<b>Плошчы многавугольнакаў</b>						
23 24		Плошча квадрата, прамавугольнака	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: плошча многавугольнака; роўнавялікія геаметрычныя фігуры; <i>ведаць:</i> уласцівасці плошчаў прамавугольнака і квадрата, прамавугольнака; <i>умець:</i> выводзіць формулу плошчы прамавугольнака; прымяняць формулы плошчаў прамавугольнака і квадрата пры рашэнні задач; прымяняць формулы пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні пры рашэнні розных задач на вылічэнне і доказ ужываюць тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: плошча многавугольнака, роўнавялікія геаметрычныя фігуры; вывучаюць уласцівасці плошчаў многавугольнакаў, формулы плошчы квадрата, прамавугольнака; вучацца выводзіць формулу плошчы прамавугольнака; прымяняюць формулы і тэарэмы пры рашэнні розных практыка-арыентаваных задач, задач з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 2, § 13. № 1566), 1596), 160, 164 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

21

1	2	3	4	5	6	7
25 26		Плошча паралелаграма	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> формулу плошчы паралелаграма; <i>умець:</i> выводзіць формулу плошчы паралелаграма; прымяняць формулу пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні самастойна выводзяць формулу плошчы паралелаграма; прымяняюць формулу і тэарэмы пры рашэнні розных заданняў на доказ і вылічэнне; зўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння; індывідуальныя заданні па вывучанай тэме	Глава 2, § 14. № 172а), 174, 1766), 179 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
27 28		Плошча трохвугольнака, прамавугольнага трохвугольнака, ромба	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> формулы плошчы трохвугольнака, прамавугольнага трохвугольнака, ромба; <i>умець:</i> выводзіць формулы плошчы трохвугольнака, прамавугольнага трохвугольнака, ромба; прымяняць формулы плошчаў многавугольнакаў пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя	Вучні выводзяць формулы плошчаў ромба, трохвугольнака (адвольнага, роўнастаронняга, прамавугольнага); прымяняюць формулы і тэарэмы пры рашэнні розных заданняў на доказ і вылічэнне; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі; выконваюць індывідуальныя заданні па вывучанай тэме	Глава 2, § 15. № 187а), 1886), 191а), 1966) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

22

1	2	3	4	5	6	7
				задачи, задачи з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі		
29 30 31		Тэарэма Піфагора	3	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> тэарэмы: Піфагора, адваротную тэарэму Піфагора; <i>умець:</i> даказваць тэарэму Піфагора; прымяняць тэарэму Піфагора, тэарэму, адваротную тэарэму Піфагора, пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні выкарыстоўваюць тэарэму Піфагора і тэарэму, адваротную тэарэму Піфагора, для рашэння задач на доказ і вылічэнне; ужываюць з'ўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; інтэрпрэтуюць атрыманыя вынікі; выконваюць аналіз розных падыходаў да рашэння; індывідуальныя заданні па вывучанай тэме	Глава 2, § 16. № 207, 209а), 212а), 213а), 214б), 219б) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
32 33 34		Плошча трапецыі	3	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць</i> формулу плошчы трапецыі; <i>умець:</i> выводзіць формулу плошчы трапецыі; прымяняць формулу плошчы трапецыі пры рашэнні задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні выводзяць формулы плошчы трапецыі; прымяняюць формулы і тэарэмы пры рашэнні розных заданняў на доказ і вылічэнне; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам; аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 2, § 17. № 228б), 229б), 233, 235б), 237а), 239 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

23

1	2	3	4	5	6	7
35 36		Падагульненне і сістэматызацыя ведаў па тэме «Плошчы многавугольнікаў»	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>умець</i> прымяняць формулы плошчаў многавугольнікаў пры рашэнні геаметрычных задач на доказ і вылічэнне; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял па тэме «Плошчы многавугольнікаў»; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 2, § 17. Задачи на выбар настаўніка з нярэшаных у § 13–17. Падрыхтоўка да кантрольнай работы (с. 113)
37		Кантрольная работа па тэме «Плошчы многавугольнікаў» (кантрольная работа № 2)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Плошчы многавугольнікаў»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваюць атрыманыя веды і набытыя вылічальныя навыкі для рашэння розных заданняў	К. р. № 2 [4]
38		Рэзерв	1			Задачи на выбар настаўніка
<b>Падобнасць трохвугольнікаў</b>						
39		Абагульненая тэарэма Фалеса	1	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: прапарцыянальныя адрэзкі, адносіна адрэзкаў; <i>ведаць:</i> абагульненую тэарэму Фалеса; <i>умець:</i> даказваць абагульненую тэарэму Фалеса; прымяняць тэарэму пры	Вучні пры рашэнні розных задач ужываюць тэрміны і выкарыстоўваюць асноўныя паняцці: прапарцыянальныя адрэзкі, адносіна адрэзкаў; даказваюць абагульненую тэарэму Фалеса і прымяняюць яе пры рашэнні розных задач на доказ і вылічэнне; выконваюць розныя заданні на пабудову	Глава 3, § 19. № 262б), 266б), г), 267б) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

24

1	2	3	4	5	6	7
				рашэнні задач на вылічэнне і доказ; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі		
40 41		Падобныя трохвугольнікі	2	<i>Вучні павінны ведаць:</i> азначэнні: падобных трохвугольнікаў, каэфіцыента падобнасці трохвугольнікаў; тэарэму аб паралельнай прамой; <i>умець:</i> прымяняць тэарэму пры рашэнні задач на вылічэнне і доказ; уласціваасці падобных трохвугольнікаў пры рашэнні задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: падобныя трохвугольнікі, каэфіцыент падобнасці трохвугольнікаў пры рашэнні розных задач на доказ, вылічэнне і пабудову трохвугольніка, падобнага дадзенаму трохвугольніку; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам	Глава 3, § 20. № 273б), 274в), 276, 280, 283 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
42 43 44 45 46		Прыметы падобнасці трохвугольнікаў	5	<i>Вучні павінны ведаць</i> прыметы падобнасці трохвугольнікаў; <i>умець:</i> даказваць прыметы падобнасці трохвугольнікаў; прымяняць тэарэмы да рашэння задач на вылічэнне і доказ, уласціваасці падоб-	Вучні вучацца даказваць прыметы падобнасці трохвугольнікаў і прымяняць іх да рашэння розных заданняў на вылічэнне, доказ і пабудову; выкарыстоўваюць эўрыстычныя прыёмы для выканання рознаўзроўневых заданняў на	Глава 3, § 21. № 293б), 295, 296, 298, 300б), 302б), 304, 308а), 313а), 314а) (ці цотныя нумары па тэме ўрока

25

1	2	3	4	5	6	7
				ных трохвугольнікаў да рашэння задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	прымяненне прымет падобнасці трохвугольнікаў	з дапаможніка [2])
47		Уласціваасць бісектрысы вугла трохвугольніка	1	<i>Вучні павінны ведаць</i> уласціваасць бісектрысы трохвугольніка; <i>умець:</i> даказваць уласціваасць бісектрысы трохвугольніка; прымяняць тэарэму да рашэння задач на вылічэнне і доказ, уласціваасці падобных трохвугольнікаў да рашэння задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні выкарыстоўваюць уласціваасць бісектрысы трохвугольніка пры рашэнні розных заданняў на вылічэнне, доказ і пабудову; эўрыстычныя прыёмы для выканання рознаўзроўневых заданняў на прымяненне ўласціваасці бісектрысы трохвугольніка; выконваюць індывідуальныя заданні па вывучанай тэме	Глава 3, § 22. № 320, 322 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
48 49		Адносіна плошчаў падобных трохвугольнікаў	2	<i>Вучні павінны ведаць</i> уласціваасць плошчаў падобных трохвугольнікаў; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб адносінах плошчаў падобных трохвугольнікаў; прымяняць тэарэму да рашэння задач на вылічэнне і доказ,	Вучні прымяняюць уласціваасць плошчаў падобных трохвугольнікаў і тэарэму аб адносінах плошчаў падобных трохвугольнікаў да рашэння розных задач на доказ і вылічэнне; выконваюць розныя заданні на пабудову; абагульне-	Глава 3, § 23. № 329, 331, 335, 337 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

26

1	2	3	4	5	6	7
				уласціваці падобных трохвугольнікаў пры рашэнні задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	ныя прыёмы аналізу і мадэлявання ўмовы задач; выкарыстоўваюць эўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач, аналізуюць атрыманыя вынікі	
50 51		Падагульненне вывучанага матэрыялу па тэме «Падобнасць трохвугольнікаў»	2	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па вывучанай тэме. Рашэнне задач	Вучні паўтараюць вывучаны раней матэрыял па тэме «Падобнасць трохвугольнікаў» і выкарыстоўваюць яго пры выкананні заданняў; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы, задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 3, § 24. Задачы на выбар настаўніка з нярэшаных у § 19–23. Падрыхтоўка да кантрольнай работы (с. 152)
52		Кантрольная работа па тэме «Падобнасць трохвугольнікаў» (кантрольная работа № 3)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Падобнасць трохвугольнікаў»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваюць атрыманыя веды і набытыя вылічальныя навыкі для рашэння розных заданняў	К. р. № 3 [4]
53		Рэзерв	1			Задачы на выбар настаўніка

27

1	2	3	4	5	6	7
<b>Акружнасць</b>						
54 55		Датычная да акружнасці	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: датычная да акружнасці, сякучая; <i>ведаць:</i> азначэнні датычнай да акружнасці; акружнасці, упісанай у вугал; уласціваці датычнай да акружнасці; адрэзкаў, датычных да акружнасці, праведзеных з аднаго пункта; цэнтра акружнасці, упісанай у вугал; прымета датычнай да акружнасці; <i>умець:</i> даказваць уласціваць датычнай, уласціваць аб адрэзках, датычных да акружнасці, якія праходзяць праз адзін пункт; прымяняць тэарэмы да рашэння задач на вылічэнне і доказ; будаваць пры дапамозе цыркуля і лінейкі датычную да акружнасці, якая праходзіць праз пункт, што значыцца па-за акружнасцю; прымяняць уласціваці акружнасцей пры рашэнні задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя	Вучні пры рашэнні задач ужываюць асноўныя тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: акружнасць, круг, датычная да акружнасці, сякучая акружнасць, упісаная ў вугал; значыцца з уласцівацямі датычнай да акружнасці; уласцівацямі адрэзкаў, датычных да акружнасці, праведзеных з аднаго пункта; уласцівацю цэнтра акружнасці, упісанай у вугал; даказваюць уласціваць датычнай да акружнасці; уласціваць аб адрэзках, датычных да акружнасці, праведзеных з аднаго пункта; прымяняюць атрыманыя веды да рашэння задач на вылічэнне і доказ; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 4, § 25. № 3536), 3546), 356, 359 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

28

1	2	3	4	5	6	7
				задачи і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі		
56 57		Узаемнае размяшчэнне акружнасцей	2	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: акружнасці, якія датыкаюцца знешнім чынам; акружнасці, якія датыкаюцца ўнутраным чынам; <i>ведаць:</i> азначэнні акружнасцей, якія датыкаюцца знешнім і ўнутраным чынам; канцэнтрычных акружнасцей; <i>умець:</i> прымяняць тэарэмы да рашэння задач на вылічэнне і доказ; рашаць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	Вучні ўжываюць асноўныя тэрміны і выкарыстоўваюць паняцці: акружнасць; круг; датычная да акружнасці; сякучая; акружнасці, якія датыкаюцца знешнім чынам; акружнасці, якія датыкаюцца ўнутраным чынам, пры рашэнні задач на вылічэнне і доказ; рашаюць задачы на пабудову, практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 4, § 26. № 3666), 368, 370, 372 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])
58 59 60		Цэнтральны і ўпісаны вуглы	3	<i>Вучні павінны:</i> правільна ўжываць тэрміны і выкарыстоўваць паняцці: упісаны і цэнтральны вугал; <i>ведаць:</i> азначэнні ўпісанага і цэнтральнага вуглоў; градуснай меры дугі	Вучні ўжываюць асноўныя паняцці і тэрміны: акружнасць, круг, датычная да акружнасці, сякучая, упісаны і цэнтральныя вуглы, градусная мера дугі акружнасці пры рашэнні задач на вылічэнне і доказ;	Глава 4, § 27. № 3816), 383в), 387, 389б), 392, 395б) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

29

30

1	2	3	4	5	6	7
				акружнасці; уласцівасці ўпісаных вуглоў, якія абпіраюцца на адну і тую ж дугу; якія абпіраюцца на дыяметр; паміж датычнай і хордай, якія праходзяць праз адзін пункт акружнасці; вугла паміж перасякальнымі хордамі; вугла паміж сякучымі, праведзенымі з аднаго пункта; тэарэму аб велічыні ўпісанага вугла; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб велічыні ўпісанага вугла; прымяняць тэарэму да рашэння задач на вылічэнне і доказ; рашаць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	даказваюць тэарэму аб велічыні ўпісанага вугла; выконваюць абагульненыя прыёмы аналізу і мадэлявання ўмовы задач; прымяняюць эўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач, аналізуюць атрыманыя вынікі	
61 62		Вуглы, утварэння хордамі, сякучымі і датычнымі	2	<i>Вучні павінны:</i> <i>ведаць:</i> уласцівасці вугла паміж перасякальнымі хордамі, вугла паміж сякучымі, якія праходзяць праз пункт; <i>умець:</i> даказваць тэарэмы аб уласцівасці адрэзкаў, датычных да акружнасці	Вучні прымяняюць уласцівасці вугла паміж перасякальнымі хордамі, вугла паміж сякучай, праведзенымі з аднаго пункта, пры рашэнні розных задач на доказ і вылічэнне; выкарыстоўваюць уласцівасці акружнасцей пры рашэнні задач на пабудову;	Глава 4, § 28. № 4016), 4026), 405, 409б) (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

1	2	3	4	5	6	7
				сці, праведзеных з аднаго пункта; уласцінасці адрэзкаў перасякальных хорд; выводзіць формулу знаходжання вугла паміж перасякальнымі хордамі, паміж сякучымі, праведзенымі з аднаго пункта, які ляжыць па-за акружнасцю; прымяняць тэарэмы да рашэння задач на вылічэнне і доказ; выкарыстоўваць уласцінасці акружнасцей пры рашэнні задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	рашаюць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	
31		Уласцінасць адрэзкаў хорд і датычных	1	<i>Вучні павінны ведаць:</i> уласцінасць адрэзкаў перасякальных хорд; <i>умець:</i> даказваць тэарэму аб уласцінасці адрэзкаў перасякальных хорд; прымяняць тэарэму пры рашэнні задач на вылічэнне і доказ; уласцінасці акружнасцей пры рашэнні задач на пабудову; рашаць практыка-арыентаваныя	Вучні выкарыстоўваюць уласцінасці хорд і датычных пры рашэнні розных задач на вылічэнне і доказ; уласцінасці акружнасцей пры рашэнні задач на пабудову; даказваюць уласцінасць адрэзкаў, датычных да акружнасці, праведзеных з аднаго пункта; тэарэму аб уласцінасці адрэзкаў перасякальных хорд; выконваюць абагульненныя	Глава 4, § 29. № 415, 417, 420 (ці цотныя нумары па тэме ўрока з дапаможніка [2])

1	2	3	4	5	6	7
				задачи і задачы з міжпрадметным зместам, аналізаваць і даследаваць атрыманыя вынікі	прыёмы аналізу і мадэлявання ўмовы задач; выкарыстоўваюць эўрыстычныя прыёмы для рашэння практыка-арыентаваных задач; аналізуюць атрыманыя вынікі	
32		Падагульненне і сістэматызацыя вывучанага матэрыялу па тэме «Акружнасць»	1	Паўтараць і сістэматызаваць матэрыял па вывучанай тэме. Рашэнне задач	Вучні паўтараюць і сістэматызуюць вывучаны раней матэрыял і выкарыстоўваюць атрыманыя веды для выканання розных заданняў на вылічэнне і доказ; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	Глава 4, § 25–29. Задачи на выбар настаўніка з нярэшаных у § 25–29. Падрыхтоўка да кантрольнай работы (с. 191)
		Кантрольная работа па тэме «Акружнасць» (кантрольная работа № 4)	1	Праверыць узровень ведаў па тэме «Акружнасць»	Вучні выконваюць заданні кантрольнай работы, выкарыстоўваюць атрыманыя веды і набытыя вылічальныя навыкі для рашэння розных заданняў	К. р. № 4 [4]
		Рэзерв	1			Задачи на выбар настаўніка

1	2	3	4	5	6	7
<b>Падагульненне і сістэматызацыя ведаў</b>						
67 68 69 70		Паўтарэнне тэарэтычнага матэрыялу (па ОК). Рашэнне задач	4	Паўтарыць і сістэматызаваць матэрыял па вывучаных тэмах. Рашэнне задач	Вучні паўтараюць і сістэматызуюць вывучаны раней матэрыял па тэмах: «Падобныя трохвугольнікі», «Плошча трохвугольніка», «Чатырхвугольнікі»; выкарыстоўваюць атрыманыя веда для выканання розных заданняў на вылічэнне і доказ; рашаюць практыка-арыентаваныя задачы і задачы з міжпрадметным зместам, аналізуюць і даследуюць атрыманыя вынікі	База ведаў па геаметрыі. 8 клас. С. 193—194 (ці выніковы супер-тэст з дапаможніка [2])

33

*Заўвага.* Звяртаем вашу ўвагу на тое, што нумары задач для дамашняй работыносяць прыкладны характар. Настаўнік можа прапанаваць іншыя заданні ў залежнасці ад узроўню падрыхтоўкі класа, прымяняемай тэхналогіі навучання, адукацыйнай траекторыі асобных вучняў, а таксама уласных пераваг. Аб'ём заданняў, прапанаваных з дапаможніка «Наглядная геаметрыя» В. У. Казакова, можа быць павялічаны, так як заданні ў дапаможніку даюцца на гатовых чарцяжах.