

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Гурьевска» Кемеровской области

**РАССМОТРЕНО И  
СОГЛАСОВАНО**  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «30» августа 2024 г.

**ПРИНЯТО НА  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ  
СОВЕТЕ**  
Протокол № 1  
от «30» августа 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
директор МБОУ «СОШ № 5 г.  
Гурьевска»  
\_\_\_\_\_ Г.Н. Егорова  
«30» августа 2024 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**по геометрии для 8-9 классов**

Гурьевск  
2024

**Календарно-тематическое планирование Геометрия 8 класс**

№ п/п	№ п/т	Дата			Тема урока	Домашнее задание	Формируемые УУД		
		8 «а»	8 «б»	8 «в»			предметные	метапредметные	личностные
<b>Глава 1 Четырехугольники 22ч</b>									
1	1				Четырехугольник и его элементы	§ 1, № 3, 9, 12, 15.	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по данному разделу; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: • изображать фигуры на плоскости; • использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; • выполнять построения геометрических фигур с	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
2	2				Параллелограмм. Свойства параллелограмма	§ 2, № 41, 44.			
3	3				Параллелограмм. Свойства параллелограмма	§ 2, № 46, 49, 53, 58.			
4	4				Признаки параллелограмма	§ 3, № 91, 94, 96.			
5	5				Признаки параллелограмма	§ 3, № 102, 104, 106.			
6	6				Прямоугольник	§ 4, № 116, 118, 120.			
7	7				Прямоугольник	§ 4, № 122, 126, 128.			
8	8				Ромб	§ 5, № 138, 140, 143, 145, 147.			
9	9				Ромб	§ 5, № 151, 154, 156.			
10	10				Квадрат.	§ 6, № 166, 169, 174.			
11	11				Повторение и систематизация по теме «Параллелограмм и его виды»	§ 1 – 6, № 60, 67, 107, 159, 180.			
12	12				Контрольная работа				

					№1		<p>помощью циркуля и линейки;          •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;          •проводить практические расчёты.</p>	<p>умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;          5)развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;          6)первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;          7)умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;          8)умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;          9)умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p>	<p>4)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;          5)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
13	13			Анализ к/р Средняя линия треугольника	§ 7, № 194, 199,213.				
14	14			Трапеция	§ 8, № 217, 219, 221, 224, 227.				
15	15			Трапеция	§ 8, № 231, 234, 236, 238, 240.				
16	16			Трапеция	§ 8, № 224, 247, 263, 265.				
17	17			Центральные и вписанные углы	§ 9, № 280, 287, 291.				
18	18			Центральные и вписанные углы	§ 9, № 293, 295, 298, 301, 303.				
19	19			Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	§ 10, с. 65, вопросы 1 – 4, № 331, 348.				
20	20			Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	§ 10, с. 65, вопросы 5 – 8, № 339, 343, 351, 356.				
21	21			Повторение и систематизация по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники».	§ 7 – 10, 209, 269, 270, 305, 358.				
22	22			Контрольная работа №2					

								10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	
<b>Глава 2. Подобие треугольников 15 ч</b>									
23	1				Анализ к\р. Теорема Фалеса	§ 11, с, 78, вопросы 1 – 6, № 369, 371, 376, 378, 380.	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных
24	2			Теорема Фалеса	§ 11, № 384, 393, 395.				
25	3			Теорема о пропорциональных отрезках	§ 11, № 397, 399, 402.				
26	4			Теорема о пропорциональных отрезках					
27	5			Теорема о пропорциональных отрезках					
28	6			Подобные треугольники	§ 12, № 427, 428, 431.				
29	7			Первый признак	§ 13, № 434,				

				подобия треугольников	451, 454.	б) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и не геометрических задач, а именно: •изображать фигуры на плоскости; •использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; •измерять длины отрезков, величины углов, •распознавать и изображать подобные фигур; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты.	понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4)умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5)развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6)первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 7)умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8)умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение	предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
30	8		Первый признак подобия треугольников	§ 13, № 456, 460, 462.				
31	9		Первый признак подобия треугольников	§ 13, № 464, 466, 468.				
32	10		Первый признак подобия треугольников	§ 13, № 478, 480.				
33	11		Второй и третий признаки подобия треугольников	§ 14, с. 102, вопросы 1, 2, № 492, 493, 495.				
34	12		Второй и третий признаки подобия треугольников	§ 14, № 497, 501, 505.				
35	13		Второй и третий признаки подобия треугольников					
36	14		Повторение и систематизация по теме «Подобие треугольников»	§ 11 – 14, № 406, 412, 472, 476, 482, 484.				
37	15			Контрольная работа № 3				

								<p>в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.</p>	
<b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников</b>							<b>15 ч</b>		
38	1				Анализ к\р Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	§ 15, с. 112, вопросы 1, 2, № 511, 513, 515.	<p>1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;</p> <p>2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>3) развитие умений работать с учебным математическим</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) умение соотносить свои</p>	<p>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;</p> <p>2) ответственное отношение к учению,</p>
39	2				Теорема Пифагора	§ 16, № 531, 533, 535, 538.			
40	3				Теорема Пифагора	§ 16, № 540, 543, 545, 547,			

					549.	<p>текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;</p> <p>4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела;</p> <p>5) систематические знания о фигурах и их свойствах;</p> <p>6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать фигуры на плоскости;</li> <li>• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;</li> <li>• читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;</li> <li>• проводить практические расчёты.</li> </ul>	<p>действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;</p> <p>4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>6) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;</p>	<p>готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>3) осознанный выбор и построение дальнейшей траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;</p> <p>5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
41	4		Теорема Пифагора	§ 16, № 553, 555, 557, 559, 561.				
42	5		Теорема Пифагора	§ 16, № 566, 568, 571.				
43	6		Повторение и систематизация по теме «Теорема Пифагора»	§ 15-16, № 521, 523, 563, 574.				
44	7		Контрольная работа №4					
45	8		Анализ к\р. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	§ 17, с. 124, вопросы 1 – 13, № 580, 582, 584.				
46	9		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	§ 17, № 586, 588, 591.				
47	10		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	§ 17, № 593, 595.				
48	11		Решение прямоугольных треугольников	§ 18, № 616, 618, 620.				
49	12		Решение прямоугольных треугольников	§ 18, № 622, 624, 628.				
50	13		Решение прямоугольных	§ 18, № 631, 633.				

				треугольников					
51	14			Повторение и систематизация по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников».	§ 17 – 18, № 597, 601, 636.				
52	15			Контрольная работа №5					<p>7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.</p>



Многоугольники. Площадь многоугольника 12 ч									
53	1				Анализ к\р. Многоугольники	§ 19, с. 140, вопросы 1 – 10, № 643, 645, 648, 650, 653.	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
54	2				Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	§ 20, с. 145, вопросы 1 – 8, № 667, 670, 673, 675.	4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела;	3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;	3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
55	3				Площадь параллелограмма	§ 21, № 698, 703, 718.	5) систематические знания о фигурах и их свойствах;	4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;	4) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
56	4				Площадь параллелограмма	§ 21, № 707, 712.	6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:	5) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;	5) критичность мышления,
57	5				Площадь треугольника	§ 22, с. 153, вопросы 1, 2, № 724, 727, 729.	• вычислять площади фигур;		
58	6				Площадь треугольника	§ 22, № 734, 736, 738, 740, 742.	• читать и использовать информацию, представленную на чертежах;		
59	7				Площадь треугольника	§ 22, № 746, 754, 761.	• проводить практические расчёты.		
60	8				Площадь трапеции	§ 23, № 783, 785, 787.			
61	9				Площадь трапеции	§ 23, № 789, 792.			
62	10				Площадь трапеции	§ 23, № 794, 798.			
63	11				Повторение и систематизация по теме «Многоугольники.	§ 19 – 23, № 715, 763, 800.			

					Площадь многоугольника».			геометрическую задачу в кон тексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме; 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
64	12				Контрольная работа № 6				
<b>Повторение и систематизация учебного материала 4 ч</b>									
65	1				Анализ к\р. Упражнения для повторения курса 8 класса	задание № 1,3 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 69 – 70, с. 134 – 135).	2)представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию всего курса; б) практически значимые		1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2)ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3)осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной
66	2				Упражнения для повторения курса 8 класса	задание № 2 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 108 – 109, ).			
67	3				Упражнения для повторения курса 8 класса	задание № 4 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 166 – 167).			

68	4				Упражнения для повторения		геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и не геометрических задач		траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
----	---	--	--	--	---------------------------	--	--	--	---

Календарно-тематическое планирование 9 класс

Номер урока		Класс		Тема урока	Домашнее задание	Планируемые результаты		
п/п	п/т	9«а»	9«б»			Личностные	Метапредметные	Предметные
1	1			Тригонометрические функции угла от $0^\circ$ до $180^\circ$	§ 1, № 3, 5, 7, 9	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	Формировать умение оперировать понятиями синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла от $0^\circ$ до $180^\circ$ , выводить и применять основное тригонометрическое тождество и формулы $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ и $\cos(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$
2	2			Тригонометрические функции угла от $0^\circ$ до $180^\circ$ . Решение задач	§ 1, № 12, 16, 18, 20, 22	Формировать умение формулировать собственное мнение	Формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности, группировать	Формировать умение применять основное тригонометрическое тождество и формулы $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ и $\cos(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$
3	3			Теорема косинусов	§ 2, № 29, 31, 33, 34, 36	Развивать познавательный интерес к математике	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,	Формировать умение доказывать и применять теорему косинусов

							умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	
4	4			Теорема косинусов. Следствия из теоремы косинусов	§ 2, № 38, 42, 44, 46, 48	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение применять теорему косинусов
5	5			Теорема косинусов. Решение ключевых задач	§ 2, № 50, 52, 55, 57, 59	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать навык применения теоремы косинусов
6	6			Теорема косинусов. Решение задач	§2, №61, 63, 66, 69	Развивать познавательный интерес к математике	Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Формировать навык применения теоремы косинусов
7	7			Теорема синусов	§ 3, № 80, 81, 83, 86	Развивать познавательный интерес к математике	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение доказывать теорему синусов и выводить формулу радиуса окружности, описанной около треугольника, применять теорему синусов

8	8			Теорема синусов. Следствия из теоремы синусов	§ 3, № 90, 92, 94, 96, 99	Формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение применять теорему синусов и формулу радиуса окружности, описанной около треугольника
9	9			Теорема синусов. Решение задач	§ 3, № 103, 108, 111	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык применения теоремы синусов и формулы радиуса окружности, описанной около треугольника
10	10			Решение треугольников. 1 и 2 тип задач	§ 4, № 117, 119, 121	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение решать треугольники
11	11			Решение треугольников. 3 и 4 тип задач	§ 4, № 124, 126, 130, 131	Формировать умение представлять результат своей деятельности	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать навык решения треугольников
12	12			Формула для нахождения площади треугольника $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$	§ 5, № 133, 136, 171	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение	Формировать умение доказывать и применять формулу для нахождения площади треугольника $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$

							(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	
13	13			Формула для нахождения площади треугольника. Решение ключевых задач	§ 5, № 147, 150, 154, 156	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать навык применения формулы для нахождения площади треугольника $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$
14	14			Формулы для нахождения площади треугольника (формула Герона, $S = \frac{abc}{4R}$ , $S = pr$ )	§ 5, № 139, 141, 143, 145, 159, 161	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение доказывать и применять формулу Герона, формулы для нахождения площади треугольника $S = \frac{abc}{4R}$ и $S = pr$ , формулу для нахождения площади многоугольника
15	15			Формулы для нахождения площади треугольника. Решение задач	§ 5, № 165	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навыки применения формул для нахождения площади треугольника и формулы для нахождения площади многоугольника
16	16			Повторение и систематизация	Задание №1	Развивать готовность к	Формировать умение соотносить свои действия	Формировать умение решать треугольники

				учебного материала по теме «Решение треугольников»	«Проверь себя» стр.45	самообразованию и решению творческих задач	с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	
17	17			Контрольная работа № 1 «Решение треугольников»		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
18	1			Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники	§ 6, № 180, 182, 185, 187, 205	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	Формировать умение оперировать понятием правильного многоугольника, применять свойство правильного многоугольника
19	2			Свойства правильных многоугольников	§ 6, № 189, 191, 193, 195, 198	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение доказывать свойства правильного многоугольника, выводить и применять формулы для нахождения радиусов описанной и вписанной окружностей правильного многоугольника



20	3			Формулы для нахождения радиусов описанной и вписанной окружностей правильного многоугольника	§ 6, № 178, 200, 203, 207, 209, 211	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности	Формировать умение выполнять построение правильных многоугольников
21	4			Построение правильных многоугольников	§ 6, № 213, 216, 218, 221	Формировать умение представлять результат своей деятельности	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык решения задач, используя свойства правильных многоугольников
22	5			Длина окружности	§ 7, № 229, 243, 252	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности	Формировать умение выводить и применять формулу длины окружности, формулу длины дуги окружности
23	6			Площадь круга	§ 7, № 231, 233, 240, 246, 249	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной	Формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности	Формировать умение выводить и применять формулу площади круга, формулу площади сектора

						практики		
24	7			Длина окружности. Площадь круга	§ 7, № 257, 260, 263, 266, 268	Формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать навыки применять формулу длины окружности, формулу длины дуги окружности, формулу площади круга, формулу площади сектора
25	8			Длина окружности. Площадь круга. Решение задач	§ 7, № 271, 275, 278, 286	Формировать умение представлять результат своей деятельности	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навыки применять формулу длины окружности, формулу длины дуги окружности, формулу площади круга, формулу площади сектора
26	9			Повторение и систематизация учебного материала по теме «Правильные многоугольники»	Задание №2 «Проверь себя» стр.71	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	
27	10			Контрольная работа № 2 «Правильные		Формирование навыков	Регулировать собственную деятельность	Научиться применять теоретический

				многоугольники»		самоанализа и самоконтроля	посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
28	1			Анализ контрольной работы. Расстояние между двумя точками с заданными координатами	§ 8, № 292, 295, 298	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение выводить и применять формулу расстояния между двумя точками с заданными координатами, формулу координат середины отрезка
29	2			Координаты середины отрезка	§ 8, № 300, 302, 304, 307, 310	Формировать умение формулировать собственное мнение	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение применять формулу расстояния между двумя точками с заданными координатами, формулу координат середины отрезка
30	3			Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Решение задач	§ 8, № 313, 315, 317, 320	Формировать умение контролировать процесс своей математической деятельности	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать навык применения формулы расстояния между двумя точками с заданными координатами, формулы координат середины отрезка

31	4			Уравнение фигуры	§ 9, № 329, 331, 333	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение оперировать понятием уравнения фигуры на координатной плоскости, выводить и использовать уравнение окружности
32	5			Уравнение окружности	§ 9, № 335, 337, 339, 341, 343	Формировать умение представлять результат своей деятельности	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение использовать уравнение окружности при решении задач
33	6			Уравнение окружности. Решение задач	§ 9, № 346, 347, 349, 351	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык использования уравнения окружности при решении задач
34	7			Уравнение прямой	§ 10, № 358, 361, 363, 365, 367	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать	Формировать умение выводить уравнение прямой, использовать уравнение прямой для решения задач

							ВЫВОДЫ	
35	8			Уравнение прямой. Решение задач	§ 10, № 370, 373, 376, 379, 381	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать навык использования уравнения прямой для решения задач
36	9			Угловой коэффициент прямой	§ 11, № 389, 392, 394	Формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение устанавливать соответствие между уравнением неперпендикулярной прямой и углом между данной прямой и положительным направлением оси абсцисс
37	10			Необходимое и достаточное условие параллельности прямых	§ 11, № 396, 399, 401, 405	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение решать задачи, используя понятие углового коэффициента прямой
38	11			Повторение и систематизация учебного материала по теме «Декартовы координаты»	Задание №3 «Проверь себя» стр.100	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике

							процессе достижения результата.	
39	12			Контрольная работа № 3 «Декартовы координаты»		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
40	1			Анализ контрольной работы. Понятие вектора	§ 12, № 408, 410, 412, 414, 416	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	Формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов	Формировать умение оперировать понятием вектора в геометрии, а также основными понятиями, связанными с определением вектора
41	2			Понятие вектора. Решение задач	§ 12, № 420, 424, 427, 429, 431	Формировать умение формулировать собственное мнение	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение решать задачи, используя понятие вектора
42	3			Координаты вектора	§ 13, № 444, 449, 451, 453, 455, 458, 460	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для	Формировать умение определять координаты вектора, заданного координатами его начала и конца; сравнивать векторы, заданные

							классификации	координатами; находить модуль вектора, заданного координатами
43	4			Сложение векторов	§ 14, № 471, 467, 477	Формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение оперировать понятием суммы векторов, применять правила треугольника и параллелограмма для сложения векторов, применять свойства сложения векторов, доказывать и применять правило сложения векторов, заданных координатами
44	5			Вычитание векторов	§ 14, № 473, 477, 483, 485	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	Формировать умение оперировать понятием разности векторов, применять правило разности векторов, оперировать понятием противоположных векторов, доказывать и применять правило вычитания векторов, заданных координатами

45	6			Сложение и вычитание векторов	§ 14, № 489, 491, 493, 496, 499, 502	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать навык применения правила треугольника и параллелограмма для сложения векторов, свойства сложения векторов, правило сложения векторов, заданных координатами, правило разности векторов, правило вычитания векторов, заданных координатами
46	7			Сложение и вычитание векторов. Обобщающий урок	§ 14, № 504, 506, 508, 510, 516	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	
47	8			Умножение вектора на число	§ 15, № 523, 525, 528	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение умножать вектор на число; доказывать и применять свойство коллинеарных векторов, правило умножения вектора, заданного координатами, на число; применять свойства умножения вектора на число



48	9			Свойства коллинеарных векторов	§ 15, № 532, 536, 538, 541, 544, 546, 548	Формировать умение представлять результат своей деятельности	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формировать умение умножать вектор на число; применять свойство коллинеарных векторов, правило умножения вектора, заданного координатами, на число; применять свойства умножения вектора на число
49	10			Умножение вектора на число. Решение задач	§ 15, № 556, 561, 563, 567, 568, 571	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык умножения вектора на число; применения свойства коллинеарных векторов, правила умножения вектора, заданного координатами, на число; применения свойств умножения вектора на число
50	11			Скалярное произведение векторов	§ 16, № 579, 582, 584, 586	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать	Формировать умение оперировать понятиями угла между векторами и скалярного произведения двух векторов; доказывать и применять условие перпендикулярности двух ненулевых векторов и формулу

							ВЫВОДЫ	скалярного произведения двух векторов, заданных координатами; применять формулу косинуса угла между векторами, свойства скалярного произведения векторов
51	12			Угол между векторами	§ 16, № 588, 593, 595, 597, 601	Формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности, группировать	Формировать умение применять условие перпендикулярности двух ненулевых векторов и формулу скалярного произведения двух векторов, заданных координатами; применять формулу косинуса угла между векторами, свойства скалярного произведения векторов
52	13			Скалярное произведение векторов. Решение задач	§ 16, № 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615	Формировать умение контролировать процесс своей математической деятельности	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык применения условия перпендикулярности двух ненулевых векторов и формулы скалярного произведения двух векторов, заданных координатами;

								применения формулы косинуса угла между векторами, свойства скалярного произведения векторов
53	14			Повторение и систематизация учебного материала по теме «Векторы»	Задание №4 «Проверь себя» стр.145	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
54	15			Контрольная работа № 4 «Векторы»		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
55	1			Анализ контрольной работы. Движение. Параллельный перенос	§ 17, № 622, 624, 627, 629	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать	Формировать умение оперировать понятиями движение и параллельный перенос, доказывать свойство параллельного переноса, строить образы и прообразы фигур при параллельном переносе

							ВЫВОДЫ	
56	2			Свойства параллельного переноса	§ 17, № 631, 635, 637, 641	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение оперировать понятием осевой симметрии, доказывать свойство осевой симметрии, выполнять построения с помощью осевой симметрии
57	3			Свойства параллельного переноса при решении задач	§17, №645, 648, 650, 652, 654	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формировать умение применять понятие параллельного переноса и свойства параллельного переноса при решении задач
58	4			Осевая симметрия	§ 18, № 661, 664, 666	Формировать представление о математической науке как сфере математической деятельности, о её значимости для цивилизации	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение оперировать понятием осевой симметрии, доказывать свойство осевой симметрии, выполнять построения с помощью осевой симметрии
59	5			Осевая симметрия. Решение задач	§18, №672, 675, 679, 682	Формировать умение формулировать	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с	Формировать умение оперировать понятием осевой симметрии,

						собственное мнение	изменяющейся ситуацией	доказывать свойство осевой симметрии, выполнять построения с помощью осевой симметрии
60	6			Центральная симметрия	§ 19, № 695, 696, 706, 707, 710, 716	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение оперировать понятием центральной симметрии, доказывать свойство центральной симметрии, выполнять построения с помощью центральной симметрии
61	7			Поворот	§ 19, № 698, 702, 714, 720, 722, 724	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Формировать умение оперировать понятием поворота, доказывать свойство поворота, выполнять построения с помощью поворота
62	8			Гомотетия. Подобие фигур	§ 20, № 734, 737, 739, 742, 744, 746, 748	Формировать представление о математической	Формировать умение корректировать свои действия в соответствии с	Формировать умение оперировать понятиями гомотетии и подобия

						науке как сфере математической деятельности, о её значимости для развития цивилизации	изменяющейся ситуацией	фигур, строить фигуру, гомотетичную данной с заданным коэффициентом гомотетии
63	9			Гомотетия. Подобие фигур. Решение задач	§ 20, № 751, 753, 756, 758, 760, 762, 765	Формировать навык применения понятий гомотетии и подобия фигур и их свойств при решении задач	Формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований	Формировать навык применения понятий гомотетии и подобия фигур и их свойств при решении задач
64	10			Повторение и систематизация учебного материала по теме «Геометрические преобразования»	Задание №5 «Проверь себя» стр.193	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	Формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Формировать умение применять теоретические сведения при решении задач
65	11			Контрольная работа № 5 «Геометрические преобразования»		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике
66				Анализ контрольной	№793, 795,	Формирование	Развивать умение	Систематизировать

				работы. Решение треугольников. Правильные многоугольники	818	познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	знания и умения учащихся по темам «Решение треугольников. Правильные многоугольники», готовиться к итоговой контрольной работе
67				Декартовы координаты. Векторы. Геометрические преобразования	№829, 834,855	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Систематизировать знания и умения учащихся по темам «Декартовы координаты. Векторы. Геометрические преобразования», подготовиться к итоговой контрольной работе
68				Упражнения для повторения		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; оценивать достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	