

***Методика подготовки
школьников к ГИА в формате
ОГЭ по математике, из опыта
работы.***



1. ПЛАН РАБОТЫ

- **Сентябрь:** проводится входная контрольная работа
- **Октябрь:** проводится РТ в классе, определяется предварительная «группа риска». Составляется расписание консультаций.

1 час в неделю (у меня по четвергам):

- **Октябрь, ноябрь:** отработка каждого задания № 6, № 7, № 8 из блока алгебры 1часть.
- **Декабрь, январь** отработка каждого задания блока геометрии, с № 15-18
- **Январь, февраль:** отработка прототипов № 1-5
- **В весенние каникулы** проводится «лагерь по подготовке к ОГЭ»
- РЕШЕНИЕ ЧАСТИ 2 осуществляется на факультативном занятии в течении года

2. Формы работы

ДЛЯ ВСЕГО КЛАССА

- 1 час в неделю (по четвергам):
- **1 урок**-вспоминаем теорию, разбираем прототип задания. Домашняя работа : аналогичные номера
- **2 урок** – проверочная работа (минут 15). Обратная связь. Разбор следующего прототипа, и т.д.
- **НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ:** проверочные работы «пятиминутки» по уже отработанным ранее заданиям 1 части.
- В **домашнее задание** задается тест ОГЭ, индивидуальные карточки, содержащие задачи ОГЭ 1 части, задания из электронного учебника Гиперматика.
- **Каждую четверть** проводим РТ школьного уровня. Используем работы СтадГрада.

3. У каждого ученика есть «ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ»

Имя: Татьяна Иванова

дата	Часть 1 алгебра														Часть 1 геометрия						баллы	отлично					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22	23	24	25
22.10						+	+	+	+	+	+	+	+													96	3
11.11															+											81	2
22.11	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-		+	-	-	+	+							81	2
23.11	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+		-	-	+	+	-							85	3

кредит на три года в размере 1,1 млн

Страница 9 из 10

0 - 7 = "2"
 83 - 14 = "3" обложка 2 бала начислил
 15 - 21 = "4"
 22 - 31 = "5"

Имя: Булавина Ульяна 9Б

дата	Часть 1 алгебра														Часть 1 геометрия						баллы	отлично					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22	23	24	25
22.10.24																										90	3
26.11.24	+	+	+	-	+	+	+	0	+	-	0	+	+													14	3
29.01.25	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+		+	-	+	+	+							10	2

Имя: Булавина Ульяна 9Б

9Б	ТБХ		Алгебра		Геом.		Физ.		ИТ	
	23.09	23.10	11.11	18.01.25	29.01.25					
Арефьева Владлена	185	97	5	2	155	5	255	5		
Белова Кристина	95	2	2	2						
Бондаренко Николай	105	3								
Булаева Дарья	95	2		2	85	2	85	3		
Галкин Илья	95	3	3	2	155	4	85	3		
Горчакова Мария	115	3	3	2	95	3	185	3		
Грифельд Анна	145	3	3	2	185	3	135	3		
Девятова Полина			3	2	95	3	145	3		
Крукович Дарья	135	3	3	2	195	4	135	3		
Ким Илья	185	3	3	2	135	3	155	4		
Киселева Нелли	125	3	3	2	145	3	105	3		
Князева София	75	4		2						
Кокшаров Илья	185	4	3	4	195	4	195	4		
Корозников Гриша	185	4		5	195	4				
Кочегаров Дмитрий	95	2	3	2			85	2		
Леонов Иван	165	4		2	155	4	135	3		
Мноян Роман	165	4		2			135	3		
Никифоров Иван	185	4	3	3	145	3	145	3		
Папуша София			3	3	185	4	185	4		
Пашкин Сергей	165	4	4	3	185	4	165	4		
Рзаев Илья	135	3	3				105	2		
Савельев Никита			3	2			85	2		
Сайфутдинова Алиса	165	4	4	3	115	3	175	4		
Семенова Саша	185	4	3	3	195	4	165	4		
Страмилова Кристина	95	3	3	2	145	4	115	3		
Тарасов Денис	165	4	3				145	3		
Файзуллина Сабина			3				115	3		

Для ребят группы «риска» есть дополнительная ведомость

Группа «риска» обучающихся 9 «Б» класса по математике

		\sqrt{a}		a^n					
1	Белова Кристина	$\sqrt{2}$		$\sqrt{2}$		$\sqrt{3}$		$\sqrt{11}$	$\sqrt{12}$
2	Булаева Дарья	++	3	+++	3			+	
3	Галкин Илья	+	3	++				+	
4	Горчакова Мария	+++		+		+		+	
5	Кочегаров Дмитрий	-		-		+		++	
6	Рзаев Ильяс	+		+		++		+	
7	Савельев Никита	++++	3	+++	3			+	
		+++	3	+	3	++++		+	

		\sqrt{a}		a^n					
1	Белова Кристина	$\sqrt{15}$				$\sqrt{16}$		$\sqrt{17}$	$\sqrt{18}$
2	Булаева Дарья	+++				+			
3	Галкин Илья	+	•						
4	Горчакова Мария	+							
5	Кочегаров Дмитрий	-							
6	Рзаев Ильяс	+				+			
7	Савельев Никита	+							

4. Рабочие листы (с образцом решения):



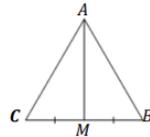
Задание 15. Треугольники

Лист 1

Медиана равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника

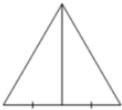
Решение: AM - медиана, биссектриса и высота. Так как треугольник равносторонний. Тогда треугольник АСМ-прямоугольный. Тогда $\sin C = \frac{AM}{AC}$, $AC = \frac{AM}{\sin C} = \frac{9\sqrt{3}}{\sin 60^\circ} = \frac{9\sqrt{3}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{9\sqrt{3} \times 2}{\sqrt{3}} = 18$

Ответ:18



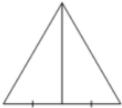
Закрепляем

1) Медиана равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



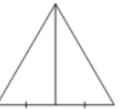
Решение:

2) Медиана равностороннего треугольника равна $7\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

3) Медиана равностороннего треугольника равна $5\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

4) Медиана равностороннего треугольника равна $3\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

5) Медиана равностороннего треугольника равна $4\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:



Задание 15. Треугольники

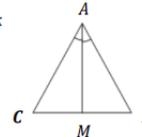
Лист 2

Биссектриса равностороннего треугольника равна $6\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника

Решение: AM - медиана, биссектриса и высота. Так как треугольник равносторонний. Тогда треугольник АСМ-прямоугольный. Тогда

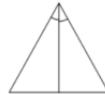
$$\sin C = \frac{AM}{AC}, AC = \frac{AM}{\sin C} = \frac{6\sqrt{3}}{\sin 60^\circ} = \frac{6\sqrt{3}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{6\sqrt{3} \times 2}{\sqrt{3}} = 12$$

Ответ:18



Закрепляем

1) Биссектриса равностороннего треугольника равна $13\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

2) Биссектриса равностороннего треугольника равна $8\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

3) Биссектриса равностороннего треугольника равна $17\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

4) Биссектриса равностороннего треугольника равна $\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:

5) Биссектриса равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



Решение:



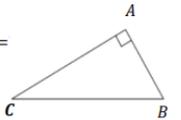
Задание 15. Треугольники

Лист 7

Катеты прямоугольного треугольника равны 8 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.

Решение: По теореме Пифагора $BC^2 = AC^2 + AB^2 = 8^2 + 15^2 = 64 + 225 = 289$
 $BC = 17$

Ответ:17



Закрепляем

1) Катеты прямоугольного треугольника равны 20 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Решение:

2) Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Решение:

3) Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 5. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Решение:

4) Катеты прямоугольного треугольника равны 21 и 28. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Решение:

5) Катеты прямоугольного треугольника равны 33 и 44. Найдите гипотенузу этого треугольника.



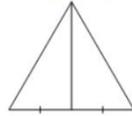
Решение:

4. Индивидуальные варианты-тренажеры

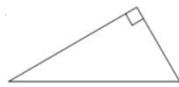


Задание 15. Треугольники. В-1

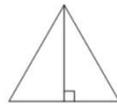
1) Медиана равностороннего треугольника равна $24\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника



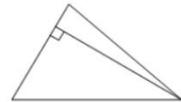
6) Два катета прямоугольного треугольника равны 10 и 11. Найдите площадь этого треугольника



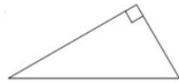
2) Сторона равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника



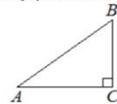
7) Сторона треугольника равна 23, а высота, проведенная к этой стороне, равна 14. Найдите площадь этого треугольника.



3) Катеты прямоугольного треугольника равны 39 и 52. Найдите гипотенузу этого треугольника.



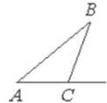
8) В треугольнике ABC известно, что $AC=8$, $BC=15$, угол C равен 90° . Найдите радиус окружности описанной около треугольника



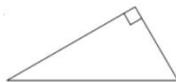
4) Катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны 24 и 51 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



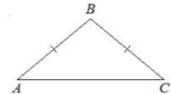
9) В треугольнике ABC угол C равен 112° . Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.



5) Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 54° . Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.



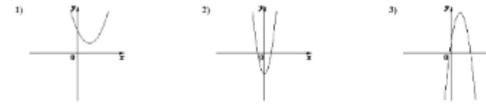
10) В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $\angle ABC=112^\circ$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.



Задание 11. Графики функций

Тип 1

4) На рисунках изображены графики функций вида . Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

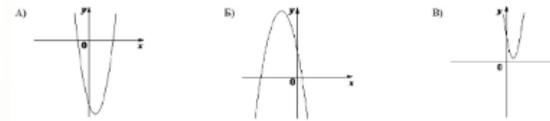


A	Б	В

Коэффициенты

A) _____ Б) _____ В) _____

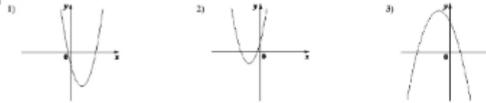
5) На рисунках изображены графики функций вида . Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками



A	Б	В

1) _____ 2) _____ 3) _____

6) На рисунках изображены графики функций вида . Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций



A	Б	В

A) _____ Б) _____ В) _____

7) На рисунках изображены графики функций вида . Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.



A	Б	В

A) _____ Б) _____ В) _____

4. Индивидуальные варианты-тренажеры



Геометрия. Вписанные и описанные квадраты

В-1

1) Сторона квадрата равна $8\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около квадрата

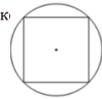
Решение:

Проведем диагональ d . По теореме Пифагора $d^2 = \quad + \quad =$

$$d = \sqrt{\quad}$$

Зная, что $d = 2R$, получим: $R =$

Ответ:



2) Радиус окружности, описанной около квадрата равен $3\sqrt{2}$. Найдите длину стороны квадрата.

Решение:

Проведем диагональ d . Зная, что $d = 2R$, получим: $d =$

По теореме Пифагора $d^2 = \quad + \quad =$

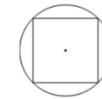
$$\left(\frac{\quad}{2}\right)^2 = \quad + \quad$$

$$\quad =$$

$$\quad =$$

Значит, сторона квадрата равна _____

Ответ:



3) Радиус вписанной в квадрат окружности равен $4\sqrt{2}$. Найдите диагональ квадрата.

Решение:

Зная, что $r = \frac{a}{2}$, получим $a = 2 \times \quad =$

Проведем диагональ d . По теореме Пифагора $d^2 = \quad + \quad =$

$$d = \sqrt{\quad}$$

Значит, диагональ квадрата равна _____

Ответ:

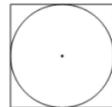


4) Сторона квадрата равна 28. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат

Решение:

Зная, что $a = 2 \times r$, получим $r = \quad =$

Ответ:



5) Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 6

Решение:

Зная, что $a = 2 \times r$, получим $a =$

Найдем площадь квадрата $S = a^2$

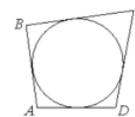


Microsoft Ex

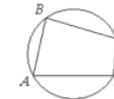


Задание 16. Окружности. В-1

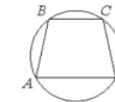
1) Четырехугольник ABCD описан около окружности, $AB=13$, $BC=23$, $CD=22$. Найдите AD



2) Угол A четырехугольника ABCD, вписанного в окружность равен 17° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах



6) Угол A трапеции ABCD с основаниями AD и BC вписанной в окружность равен 29° . Найдите угол C этой трапеции. Ответ дайте в градусах



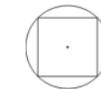
7) Сторона квадрата равна $10\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата



3) Периметр треугольника равен 30, одна из сторон равна 14, а радиус вписанной в него окружности равен 3. Найдите площадь этого треугольника



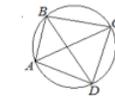
8) Радиус окружности, описанной около квадрата равен $13\sqrt{2}$. Найдите длину стороны квадрата.



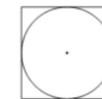
4) Радиус вписанной в квадрат окружности равен $8\sqrt{2}$. Найдите диагональ квадрата.



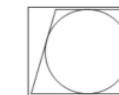
9) Четырехугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 17° , угол CAD равен 85° . Найдите угол ABC.



5) Сторона квадрата равна 24. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.



10) Радиус окружности, вписанной в прямоугольную трапецию, равен 13. Найдите высоту этой трапеции



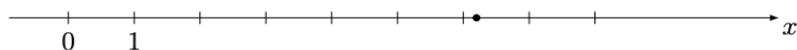
НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ:

проверочные работы «пятиминутки» по уже отработанным ранее заданиям 1 части.

1. Найдите значение выражения $4,9 - 9,4$

Ответ:

2. Одно из чисел $\frac{71}{15}$, $\frac{79}{15}$, $\frac{86}{15}$, $\frac{92}{15}$ отмечено на прямой. Какое это число?



- 1) $\frac{71}{15}$; 2) $\frac{79}{15}$; 3) $\frac{86}{15}$; 4) $\frac{92}{15}$.

Ответ:

3. Найдите значение выражения $10\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{6} \cdot \sqrt{42}$.

Ответ:

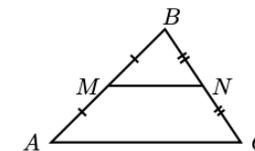
4. Решите уравнение $5x^2 = 35x$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

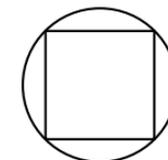
5. В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из России.

Ответ:

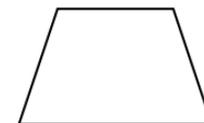
1. Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC , сторона AB равна 20, сторона BC равна 58, сторона AC равна 64. Найдите MN .



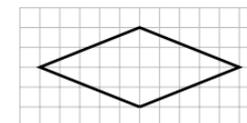
2. Радиус окружности, описанной около квадрата, равен $14\sqrt{2}$. Найдите длину стороны этого квадрата.



3. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 220° . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



4. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб. Найдите площадь этого ромба.



5. Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

- 1) Диагонали прямоугольной трапеции равны.
- 2) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
- 3) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

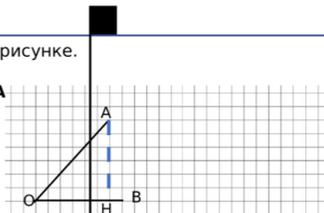


Задание 18. Геометрия на клетке

Лист 7

1) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.

Решение: Опустим перпендикуляр из точки A (или из узла клетки) к лучу OB .



Ответ: 1

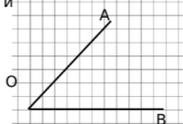
Закрепляем

1) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.



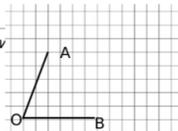
Ответ:

2) Найдите тангенс угла AOB , и рисунок.



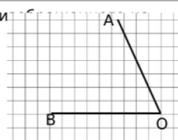
Ответ:

3) Найдите тангенс угла AOB , и рисунок.



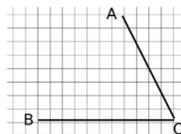
Ответ:

4) Найдите тангенс угла AOB , и рисунок.



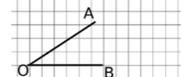
Ответ:

5) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.



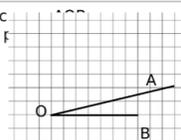
Ответ:

6) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.



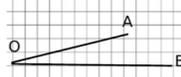
Ответ:

7) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.



Ответ:

8) Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.

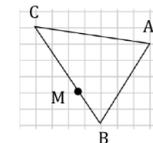


Ответ:

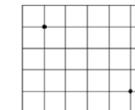


Задания Новые. В-1

1) На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображен треугольник ABC . Во сколько раз отрезок BM короче отрезка CM



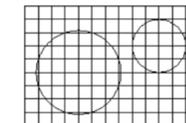
2) На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображены две точки. Найдите расстояние между ними



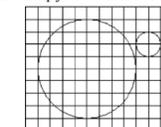
3) На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена фигура. Найдите длину отрезка AB по данному чертежу



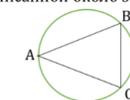
4) На клетчатой бумаге изображены два круга. Во сколько раз площадь большего круга больше площади меньшего?



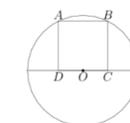
5) На клетчатой бумаге изображены два круга. Во сколько раз площадь большего круга больше площади меньшего?



6) В треугольнике ABC угол C равен 60° , $AB = 4\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника



7) Точка O является серединой стороны CD квадрата $ABCD$. Радиус окружности с центром в точке O , проходящей через вершину A , равен $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. Найдите площадь квадрата $ABCD$



5. Какими ресурсами пользуюсь?

1) покупаем дидактический материал. Решаем полные варианты в классе.

2) Сайт <https://marakulin.ru/variants-oge>

marakulin.ru 7 Класс 8 Класс 9 Класс ОГЭ 10 Класс 11 Класс ЕГЭ Проф ЕГЭ База

35 вариантов ОГЭ по математике

для качественного повторения

Новые варианты сначала публикуются в сообществе VK «МАТЕМАТИКА В ШКОЛЕ» по вторникам в 9:00 (мск), здесь они появляются в течение дня. Ответы публикуются через неделю.

Ответы Вариант № 1 Вариант № 2 Вариант № 3

3) Сайт https://vk.com/math_at_school

МАТЕМАТИКА
ОГЭ
РЕПЕТИТОР
2025

К НОВОЙ ОФИЦИАЛЬНОЙ
ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ВЕРСИИ ОГЭ
#РЕПЕТИТОРОГЭ2025

- 38 типовых вариантов экзаменационных заданий
- Необходимый теоретический материал
- Тематические экзаменационные задания
- Разборы выполнения заданий
- Решения и ответы

ЭКЗАМЕН

Красивые и качественные варианты

- ★ учитель высшей категории
- ★ опыт более 20 лет
- ★ член ГЭК ЕГЭ и ОГЭ
- ★ автор сайта marakulin.ru

✓ ЕГЭ ✓ ОГЭ

✓ Контрольные работы

Андрей Юрьевич
Маракулин

Математика в школе | ОГЭ | ЕГЭ

★★★★★ 5,0 · Написать отзыв

✓ Вы подписаны

ОГЭ варианты ЕГЭ базовый варианты ЕГЭ профильный тесты ЕГЭ профильный варианты

Друзья и коллеги!

В этом сообществе я публикую свои авторские материалы для учителей математики и ... Показать ещё

<https://marakulin.ru/>

Тренировочные задания по всем прототипам беру:

- 1) Сайт <https://math100.ru/ognew/>
- 2) Сайт <https://time4math.ru/oge> «Распечатай и Реши», Елены Ширяевой. Ответы к задачку и вариантам – покупаем
- 3) Электронный учебник «Гиперматика» <https://7.math.ru/courses>



ГИПЕРМАТИКА

Курсы О нас



Курсы

Алгебра 7 класс

Алгебра 8 класс

Алгебра 9 класс

Алгебра 10 класс

Вероятность 7 класс

Базовый ЕГЭ

Профильный ЕГЭ

ОГЭ математика

ОГЭ минимум

Математика 6. Ключевое

Математическая грамотность 6

Математическая грамотность 7

Математическая грамотность 8

Математическая грамотность 9

← ОГЭ математика

Уровень 2. Для профессии ▾

Прикладной стиль ▾

Модуль 1. Арифметика и алгебра



Урок 7. Решение уравнений



Урок выдан классам: + Выдать урок

Теория

Классная работа

Домашняя работа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Задание 1



Найдите корень уравнения $-8 + 5x = 2x + 4$.

Проверить

Индивидуальные карточки составляю:

1) Конструктор заданий <https://schoolpro.ru/constructor/kim/>

Конструктор индивидуальных заданий по математике, контрольных и самостоятельных работ

[?] Инструкция Бесплатное Алгебра 5 - 8 Геометрия 7 - 8 ТВиС - бесплатно! ЕГЭ, ОГЭ, ВПР → КИМы и подборки ФИПИ →

Здравствуйте, ирина иванова! [\[Выход\]](#)

Ваш тариф: Премиум, действует до 12.01.2026
[\[Выбрать другой\]](#)

[? Как продлить тариф?](#)

Доступно наборов карточек: 0
Следующее начисление: 22.02.2025

Есть вопросы? Ответим! Просто [напишите!](#)

1. Вставьте список Ваших учеников (или вариантов), максимум 40:

вариант 1
вариант 2

2. Выберите задания каждому (в каждый КИМ):

или [Скачать бесплатную подборку](#)

Все задания 9 профильного ЕГЭ. Расчёты по формулам

Все задания 10 профильного ЕГЭ. Текстовые задачи

Все задания 11 профильного ЕГЭ. Графики функций

Все задания 12 профильного ЕГЭ. Наибольшее и наименьшее значения функций

Новый банк ФИПИ Старый банк ФИПИ Однотипных заданий:

[Создать PREMIUM-подборку](#)

или [Скачать бесплатную подборку](#)

Подборки заданий-аналогов из открытых банков ФИПИ профильного ЕГЭ (часть 2)

Задание 1 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 1.1 Вычислите: $\sqrt{9^6}$.
- 1.2 Вычислите: $\sqrt{14^4}$.
- 1.3 Вычислите: $\sqrt{3^{12}}$.
- 1.4 Вычислите: $\sqrt{5^8}$.
- 1.5 Вычислите: $\sqrt{4^6}$.

Задание 3 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 3.1 Вычислите: $\sqrt{9^3}$.
- 3.2 Вычислите: $\sqrt{4^3}$.
- 3.3 Вычислите: $\sqrt{25^3}$.
- 3.4 Вычислите: $\sqrt{81^3}$.
- 3.5 Вычислите: $\sqrt{49^3}$.

Задание 5 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 5.1 Вычислите: $\sqrt{2 \cdot 99} \cdot \sqrt{22}$.
- 5.2 Вычислите: $\sqrt{15 \cdot 18} \cdot \sqrt{30}$.
- 5.3 Вычислите: $\sqrt{14 \cdot 12} \cdot \sqrt{42}$.

Задание 2 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 2.1 Вычислите: $(\sqrt{96} + \sqrt{24}) \cdot 2\sqrt{6}$
- 2.2 Вычислите: $(\sqrt{18} - \sqrt{50}) \cdot 7\sqrt{2}$
- 2.3 Вычислите: $(\sqrt{48} - \sqrt{12}) \cdot 9\sqrt{3}$
- 2.4 Вычислите: $(\sqrt{32} - \sqrt{128}) \cdot 9\sqrt{2}$
- 2.5 Вычислите: $(\sqrt{8} - \sqrt{72}) \cdot 6\sqrt{2}$

Задание 4 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 4.1 Найдите значение выражения $\frac{(4\sqrt{7})^2}{10}$
- 4.2 Найдите значение выражения $\frac{(4\sqrt{17})^2}{8}$
- 4.3 Найдите значение выражения $\frac{38}{(2\sqrt{5})^2}$
- 4.4 Найдите значение выражения $\frac{(6\sqrt{13})^2}{39}$
- 4.5 Найдите значение выражения $\frac{36}{(6\sqrt{5})^2}$

Задание 6 (новый банк ФИПИ) сгенерировано на [school-pro.ru](https://schoolpro.ru)

- 6.1 Найдите значение выражения $5\sqrt{6} \cdot 2\sqrt{2} \cdot \sqrt{27}$
- 6.2 Найдите значение выражения $2\sqrt{15} \cdot 2\sqrt{30} \cdot \sqrt{2}$
- 6.3 Найдите значение выражения



■ **Спасибо за внимание**

