

Итоговый тест по математике за курс 8 класса

Вариант 1

Часть А

A1. Чему равно значение выражения $(1,8 \cdot 10^{-3}) \cdot (3 \cdot 10^5)$?

- 1). 5400 2). 540 3). 54 4). 5,4

A2. Найдите значение выражения $\sqrt{3 \cdot 45} \cdot \sqrt{8}$.

- 1) $6\sqrt{30}$ 2) $12\sqrt{15}$ 3) $30\sqrt{6}$ 4) $18\sqrt{10}$

A3. Решите уравнение $x^2 + 7x = 0$.

- 1) 0; 7. 2) 0; -7. 3). 0. 4). -7.

A4. Разложите на множители: $100c^2 - 50c + 6$.

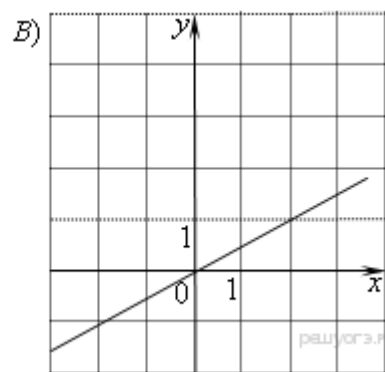
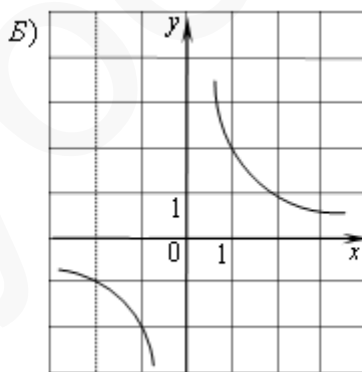
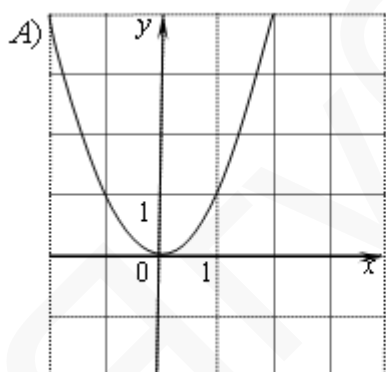
1). $(c + 0,3)(c + 0,2)$. 2). $100(c + 0,3)(c + 0,2)$.

3). $(c - 0,3)(c - 0,2)$. 4). $100(c - 0,3)(c - 0,2)$

A5. Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{42} - 2)^2$?

- 1) $46 - 4\sqrt{42}$ 2) $38 - 4\sqrt{42}$ 3) $46 - 2\sqrt{42}$ 4) 38

A6. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

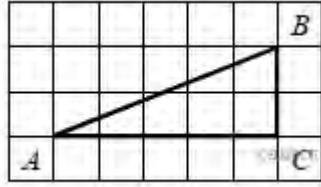


- 1) $y = x^2$ 2) $y = \frac{x}{2}$ 3) $y = \sqrt{x}$ 4) $y = \frac{2}{x}$

Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке.

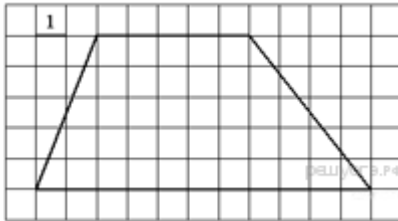
А	Б	В

Часть В



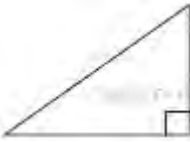
В1. изображённого на рисунке.

Найдите тангенс угла A треугольника ABC ,



В2. изображена трапеция. Найдите её площадь.

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1



В3. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 12 и 13.

В4. В начале учебного года в школе было 1250 учащихся, а к концу года их стало 950. На сколько процентов уменьшилось за год число учащихся?

Часть С

С1. Составив уравнение, решите задачу: Баржа прошла по течению реки 48 км и, повернув обратно, прошла ещё 36 км, затратив на весь путь 6 часов. Найдите собственную скорость баржи, если скорость течения реки равна 5 км/ч.

Ход решения и ответ запишите на отдельном листе.

Итоговый тест по математике за курс 8 класса

Вариант 2

Часть А

А1. Запишите в ответе номера тех выражений, значение которых равно -5 .

1) $-4 \cdot 1,25 + 10$; 2) $-4 \cdot (-1,25) - 10$; 3) $4 \cdot (-1,25) - 10$; 4) $-4 \cdot 1,25 - 10$

А2. 1. Найдите значение выражения

$$\sqrt{18 \cdot 80} \cdot \sqrt{30}.$$

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) 360 2) $120\sqrt{15}$ 3) $120\sqrt{6}$ 4) $120\sqrt{3}$

А3. Решите уравнение $x^2 - 2x = 0$.

1). -2 . 2). $0; 2$. 3). 0 . 4). $0; -2$.

А4. Разложите на множители: $60y^2 - 20y - 5$.

1). $60(y + 0,5)(y - \frac{1}{6})$. 2). $(y + 0,5)(y - \frac{1}{6})$

3). $60(y - 0,5)(y + \frac{1}{6})$. 4). $(y - 0,5)(y + \frac{1}{6})$.

А5. Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{86} + 4)^2$

1) 70 2) $102 + 8\sqrt{86}$ 3) $102 + 4\sqrt{86}$ 4) $70 + 8\sqrt{86}$

А6. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Графики

А)	Б)	В)

Формулы

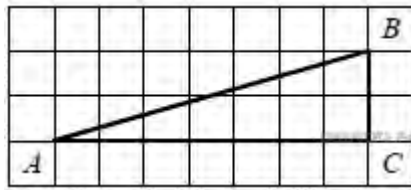
1) $y = -\frac{1}{2}x$ 2) $y = -\frac{1}{x}$ 3) $y = -x^2 - 2$ 4) $y = \sqrt{x}$

Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке.

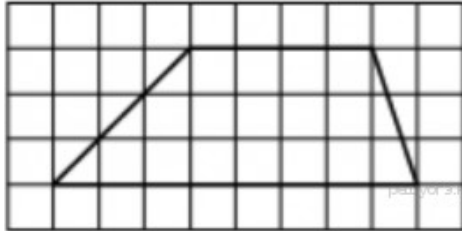
А	Б	В
---	---	---



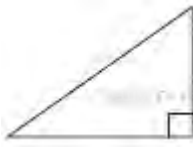
Часть В



В1. Найдите тангенс угла B треугольника ABC , изображённого на рисунке.



В2. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите её площадь.



В3. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 40 и 41.

В4. В начале учебного года в школе было 1100 учащихся, а к концу года их стало 869. На сколько процентов уменьшилось за год число учащихся?

Часть С

С1. Составив уравнение, решите задачу: Баржа прошла по течению реки 40 км и, повернув обратно, прошла ещё 30 км, затратив на весь путь 5 часов. Найдите собственную скорость баржи, если скорость течения реки равна 5 км/ч.

Ход решения и ответ запишите на отдельном листе.

Бланк тестирования по математике

Фамилия _____ Имя _____ Балл _____

Класс _____ Дата _____ Вариант _____

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6
№ ответа						

№ задания	Ответ
B1	
B2	
B3	
B4	

Бланк тестирования по математике

Фамилия _____ Имя _____ Балл _____

Класс _____ Дата _____ Вариант _____

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6
№ ответа						

№ задания	Ответ
B1	
B2	
B3	
B4	

Бланк тестирования по математике

Фамилия _____ Имя _____ Балл _____

Класс _____ Дата _____ Вариант _____

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6
-----------	----	----	----	----	----	----

№ ответа						
-------------	--	--	--	--	--	--

№ задания	Ответ
B1	
B2	
B3	
B4	

Таблица оценки предметных умений и универсальных учебных действий

Номер задания	Предметные умения и универсальные учебные действия					
	предметные	балл	познавательные	балл	регулятивные	балл
A1	Уметь выполнять вычисления и преобразования		Определять способы действий в рамках предложенных условий		Принимать и сохранять учебную задачу, выполнять учебные действия	
A2	Уметь вычислять квадратные корни		Определять способы действий в рамках предложенных условий		Самостоятельно планировать пути достижения целей познавательной деятельности	
A3	Уметь решать неполные квадратные уравнения		Осуществлять логические операции (сравнение, аналогия, анализ, синтез)		Принимать и сохранять учебную задачу, выполнять учебные действия	
A4	Уметь решать линейные неравенства		Осуществлять логические операции (сравнение, аналогия, анализ, синтез)		Самостоятельно планировать пути достижения целей познавательной деятельности	
A5	Уметь применять ФСУ (квадрат двучлена) для преобразования алгебраических выражений		Определять способы действий в рамках предложенных условий		Самостоятельно планировать пути достижения целей познавательной деятельности	
A6	Уметь распознавать графики функций		Осуществлять логические операции (сравнение, аналогия, анализ, синтез)		Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата	
B1	Уметь вычислять тригонометрические функции острого угла прямоугольного		Определять способы действий в рамках предложенных условий		Принимать и сохранять учебную задачу, выполнять	

	треугольника				учебные действия	
B2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами: вычислять площадь трапеции		Осуществлять логические операции (сравнение, аналогия, анализ, синтез)		Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата	
B3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами: применять теорему Пифагора		Осуществлять логические операции (сравнение, аналогия, анализ, синтез)		Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата	
B4	Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с процентами		Осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач		Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей ситуацией	
C1	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения по условию задачи. Решать составленное уравнение		Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач		Формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения	
Общее количество баллов						
Уровень сформированности предметных умений и УУД						

Критерии оценивания контрольной работы

Номер задания	A1-A6	B1-B4	C1
Балл	1	1	1- Уравнение составлено правильно; допущена ошибка при преобразовании уравнения. 2- Уравнение составлено и преобразовывалось правильно; допущена незначительная арифметическая ошибка. 3- Уравнение составлено и преобразовывалось правильно; все вычисления проведены без ошибок, получен верный ответ.

Шкала перевода :

удовлетворительно – 5 - 7 баллов;

хорошо – 8 -11 баллов;
отлично – 12-13 баллов.

Высокий уровень – 12-13

Средний уровень – 6-11

Низкий уровень – менее 6 баллов

Ответы к заданиям

Вариант1

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
№ ответа	2	1	2	3	1	142			
№ задания	B1								
Ответ	0,4								
№ задания	B2								
Ответ	40								
№ задания	B3								
Ответ	30								
№ задания	B4								
Ответ	24								
	C1								
Ответ									

Вариант2

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6		
-----------	----	----	----	----	----	----	--	--

я								
№ ответа	2	4	2	1	2	431		
№ задания	В1							
Ответ	3,5							
№ задания	В2							
Ответ	18							
№ задания	В3							
Ответ	180							
№ задания	В4							
Ответ	21							
	С1							
Ответ								

ЯГЛУБОВ.РФ