

--	--	--	--

--

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)

8 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 12 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В заданиях 4 и 6 нужно отметить точку на координатной прямой. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

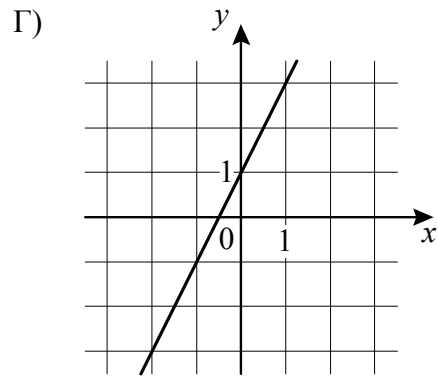
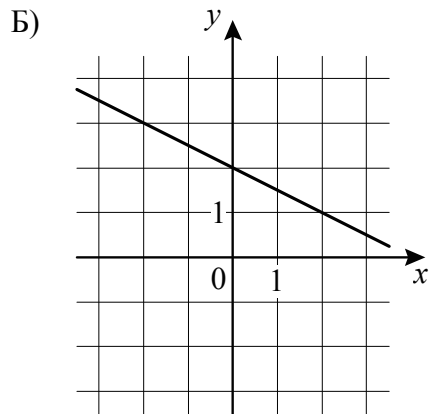
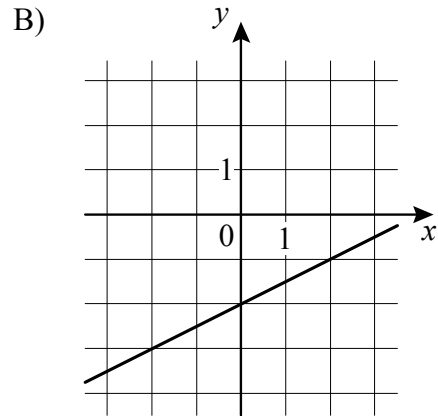
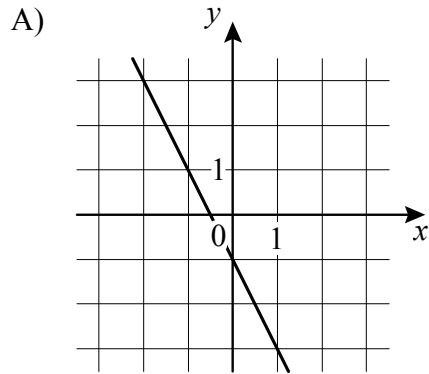
Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма баллов за часть 1
Баллы	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

5

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -2x - 1$; 3) $y = \frac{1}{2}x - 2$;

2) $y = 2x + 1$; 4) $y = -\frac{1}{2}x + 2$.

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.



Ответ:

А	Б	В	Г

--	--	--	--

--

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)

8 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 6 заданий.

В заданиях 13, 15–18 запишите решение и ответ в указанном месте. В задании 14 ответьте на поставленные вопросы. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

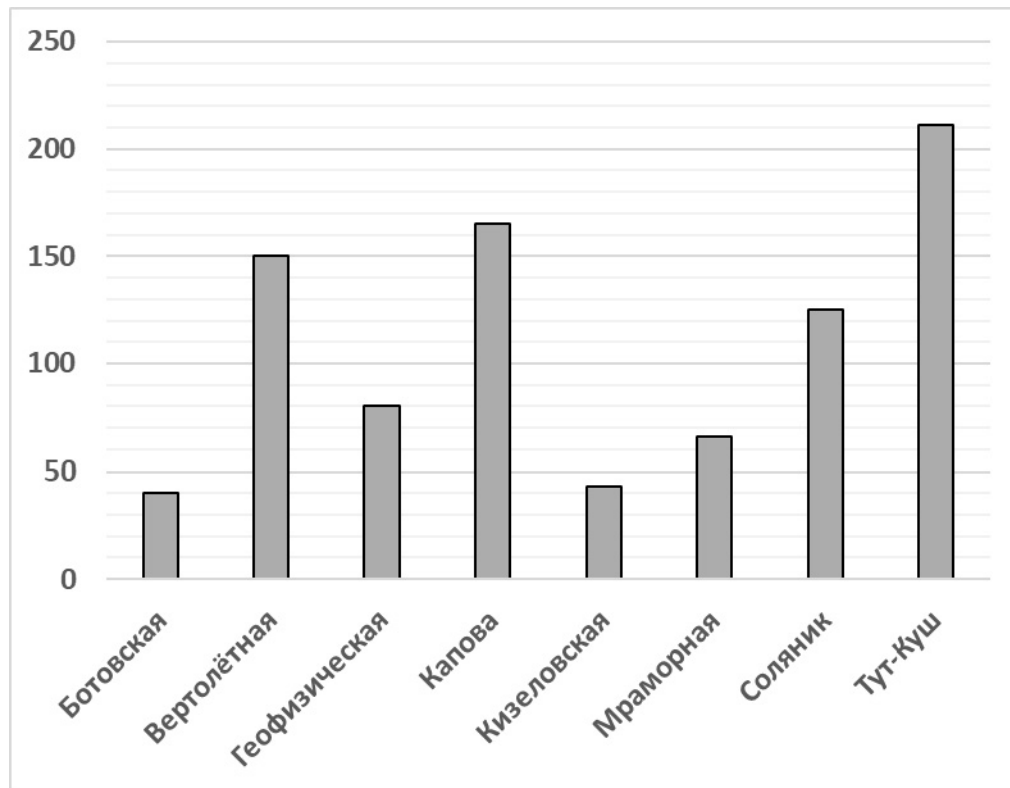
Номер задания	13	14	15	16	17	18	Сумма баллов за часть 1	Сумма баллов за часть 2	Общая сумма баллов за работу	Отметка за работу
Баллы	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Таблица квадратов двузначных чисел

		Единицы									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

14

На диаграмме представлены данные о глубинах некоторых пещер России. По горизонтали указаны пещеры, а по вертикали — глубина в метрах.



□ Ответьте на вопросы.

1) Какая из указанных пещер самая неглубокая?

Ответ: _____

2) Оцените (найдите приближённо), на сколько метров пещера Тут-Куш глубже пещеры Вертолётной.

Ответ: _____

17

Найдите значение выражения $\sqrt{6\sqrt{5}+14} - \sqrt{5}$.

Решение.

Ответ:

--	--	--	--

18

В прямоугольной трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC диагональ AC является биссектрисой угла A , величина которого равна 45° . Найдите длину диагонали BD , если меньшее основание трапеции равно $9\sqrt{2}$.

Решение.

Ответ:

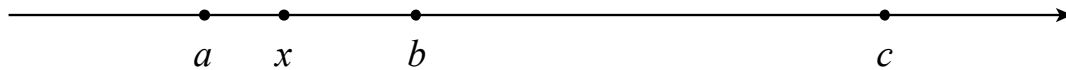
Система оценивания проверочной работы

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Номер задания	Правильный ответ
1	6
2	4; 8
3	10 и 40
5	1432
7	4,52
8	0,18
9	40
12	1

4

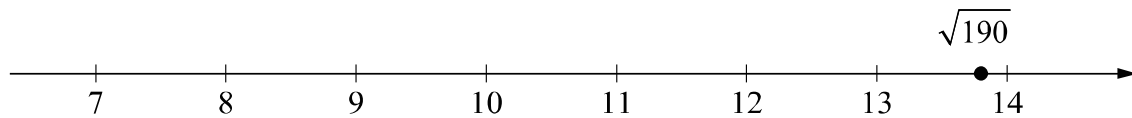
Ответ:



В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

6

Ответ:



10

Ответ: 5.

11

Ответ: F .

Система оценивания проверочной работы

Номер задания	13	14	15	16	17	18	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

13

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $x^2 = 1$, откуда $x = \pm 1$. Корни уравнения: -1 или 1 . Ответ: -1 ; 1 .	
Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

14

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответы: 1) Ботовская; 2) любое значение от 50 до 70	
Даны два верных ответа	2
Дан только один верный ответ	1
Даны неверные ответы	0
<i>Максимальный балл</i>	2

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть длина туннеля составляет x метров. Чтобы полностью проехать через туннель, поезд должен преодолеть $(x + 400)$ метров. Получаем уравнение: $\frac{x + 400}{120} \text{ м/с} = \frac{x + 400}{120} \cdot 3,6 \text{ км/ч} = 18 \text{ км/ч,}$ $x + 400 = 600 \text{ м,}$ откуда $x = 200$ м. Ответ: 200 м.	
Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

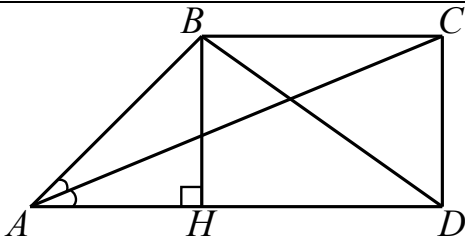
16

Решение и указания к оцениванию		Баллы																																																	
<p>Решение.</p> <p>Обозначим A событие «числа выпавших очков отличаются не больше чем на 3». Всего существует $N = 36$ равновозможных исходов. Из них $N(A) = 30$ благоприятствуют событию A. Значит,</p> $P(A) = N(A) \cdot \frac{1}{N} = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}.$ <p>Ответ: $\frac{5}{6}$.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	1							2							3							4							5							6							
	1	2	3	4	5	6																																													
1																																																			
2																																																			
3																																																			
4																																																			
5																																																			
6																																																			
Возможно другое решение																																																			
Обоснованно получен верный ответ		2																																																	
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка		1																																																	
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0																																																	
<i>Максимальный балл</i>		2																																																	

17

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> $\sqrt{9+6\sqrt{5}+5}-\sqrt{5}=\sqrt{(3+\sqrt{5})^2}-\sqrt{5}= 3+\sqrt{5} -\sqrt{5}=3.$ <p>Ответ: 3.</p>		
Возможна другая последовательность действий		
Обоснованно получен верный ответ		2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
<i>Максимальный балл</i>		2

18

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Углы $\angle BCA$ и $\angle CAD$ равны как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AC, AC — биссектриса угла $\angle BAD$, следовательно, $\angle BCA = \angle CAD = \angle BAC$.</p> <p>Значит, $\triangle ABC$ — равнобедренный и $AB = BC = 9\sqrt{2}$.</p> <p>Проведём высоту BH (см. рис.). В прямоугольном треугольнике ABH находим $BH = 9$. Значит, $CD = BH = 9$.</p> <p>В прямоугольном треугольнике CBD находим:</p> $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 9^2 \cdot 2 + 9^2 = 9^2 \cdot 3, \quad BD = 9\sqrt{3}.$ <p>Ответ: $9\sqrt{3}$.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение неверно или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–12	13–18	19–24