

--	--	--	--

--

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)

7 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 11 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В задании 6 нужно отметить точку на числовой прямой, в задании 9.2 нужно выполнить построения на графике. 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!

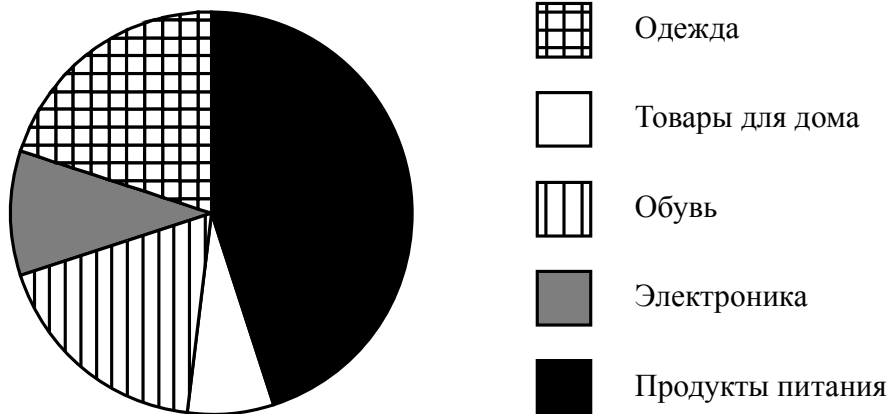
Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	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"/>	<input type="text"/>

1) Найдите значение выражения $\frac{1,7 - 9,2}{1,2}$.

□	Ответ:	
---	--------	--

2) На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в некотором интернет-магазине в выходные дни. Всего за выходные было совершено 30 000 покупок.



1) Каких товаров продано больше всего?

□	Ответ:	
---	--------	--

2) Определите, сколько примерно покупок относится к категории «Одежда».

□	Ответ:	
---	--------	--

3) Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 102 метра за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

□	Ответ:	
---	--------	--

4 В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: курица с рисом и фруктовое желе на десерт. Второй набор: гречка с овощами и вафли на десерт. В этом самолёте летят Анна и Антон. Известно, что у Анны в наборе оказалась гречка, а у Антона в наборе были вафли.
Укажите номера истинных утверждений.

- 1) У Антона в наборе был рис.
- 2) В наборе у Анны были вафли.
- 3) У Анны в наборе оказалась курица.
- 4) В наборе у Антона оказались овощи.

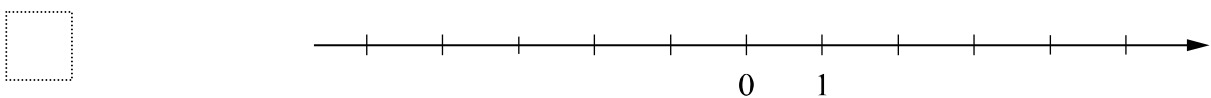
□	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">Ответ:</td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> </table>	Ответ:					
Ответ:							

5 Найдите корень уравнения $18 - 5(9 - x) = 8$.

□	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">Ответ:</td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> </table>	Ответ:					
Ответ:							

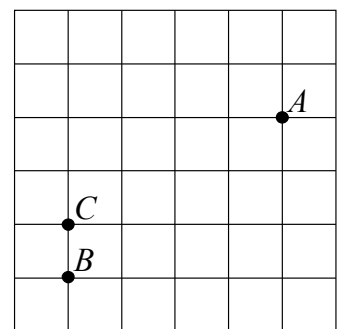
6 Отметьте на числовой прямой точку $A\left(1\frac{7}{9}\right)$.

Ответ:



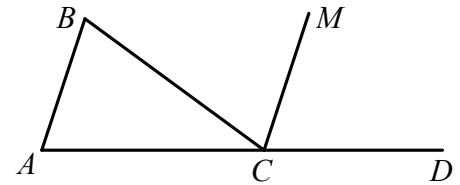
7 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до прямой BC .

□	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">Ответ:</td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 85%;"></td> </tr> </table>	Ответ:					
Ответ:							



8

Стороны AC и BC треугольника ABC равны. Луч CM является биссектрисой внешнего угла BCD , угол MCD равен 62° . Найдите угол BAC . Ответ дайте в градусах.



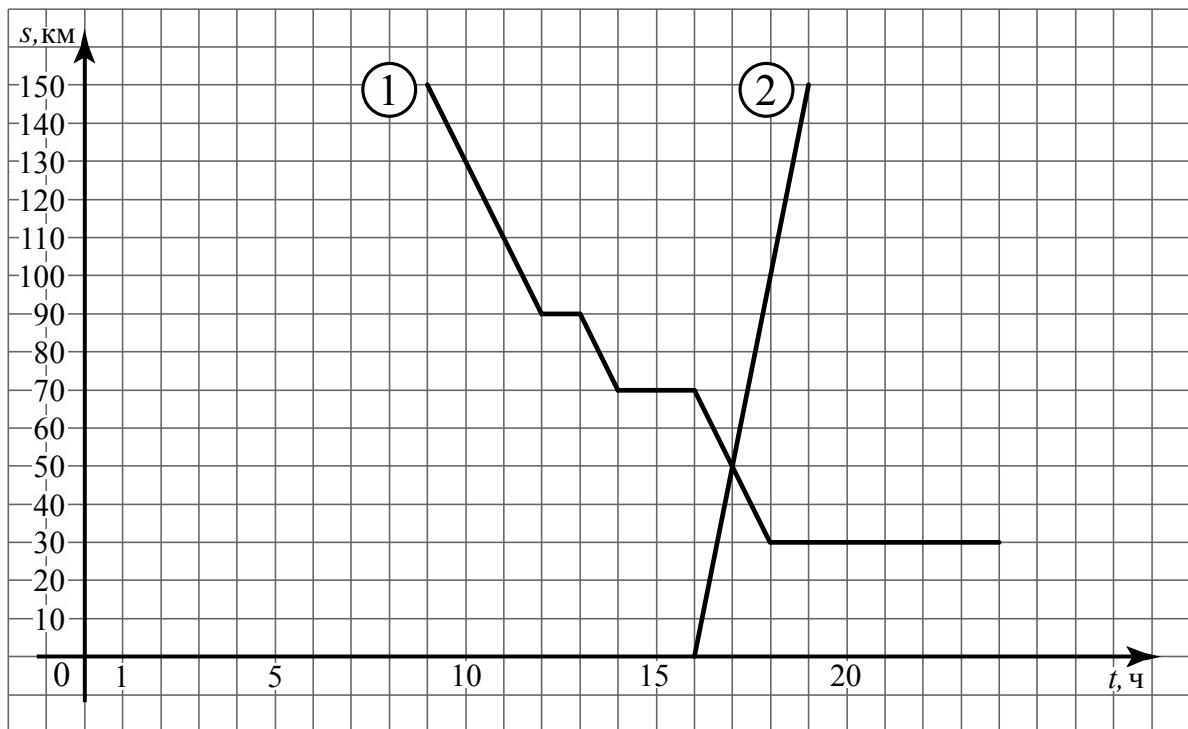
□

Ответ:	

9

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 150 км, в 9 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта Б навстречу ему выехал автомобиль. Доехав до пункта А, водитель автомобиля сделал остановку на 2 часа, а затем с той же скоростью поехал обратно.

На рисунке график движения велосипедиста обозначен цифрой 1, график движения автомобиля обозначен цифрой 2 и приведён только на пути из Б в А. По горизонтали указано время, а по вертикали — расстояние до пункта Б.



1) Найдите, во сколько часов автомобиль встретился с велосипедистом.

□

Ответ:	

□

2) На том же рисунке достройте график движения автомобиля до момента возвращения в пункт Б.

10

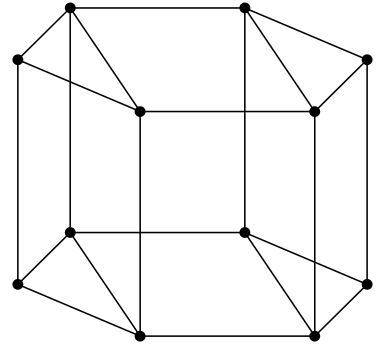
Найдите значение выражения $a^2 + 6a + 9 + (a+3)(3-a)$ при $a = -0,5$.



Ответ:	

11

Нужно изготовить каркасную модель шестиугольной призмы заданного размера с двумя сечениями (см. рисунок), затратив наименьшее возможное количество проволоки. Проволоку можно гнуть под любым углом и сваривать в точках соединения. Какое наименьшее количество кусков проволоки нужно, чтобы изготовить модель, показанную на рисунке?



Ответ:	

--	--	--	--

--

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)**

7 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.

Во всех заданиях запишите решение и ответ в указанном месте. 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	12	13	14	15	16	17	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"/>

--	--	--	--

15

Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти три пятых всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там 45 минут. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

Решение.

Ответ:

16

Между сторонами угла AOB , равного 132° , проведены лучи OC и OM так, что угол AOC на 20° меньше угла BOC , а OM — биссектриса угла BOC . Найдите величину угла COM .

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

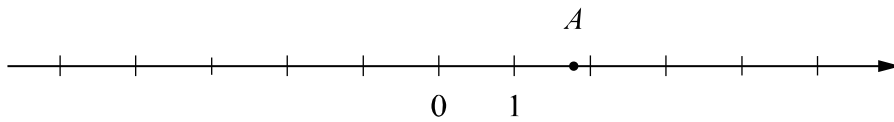
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	367,2
4	24
5	7
7	4
8	62
10	15
11	2

1 Ответ: $-6,25$.

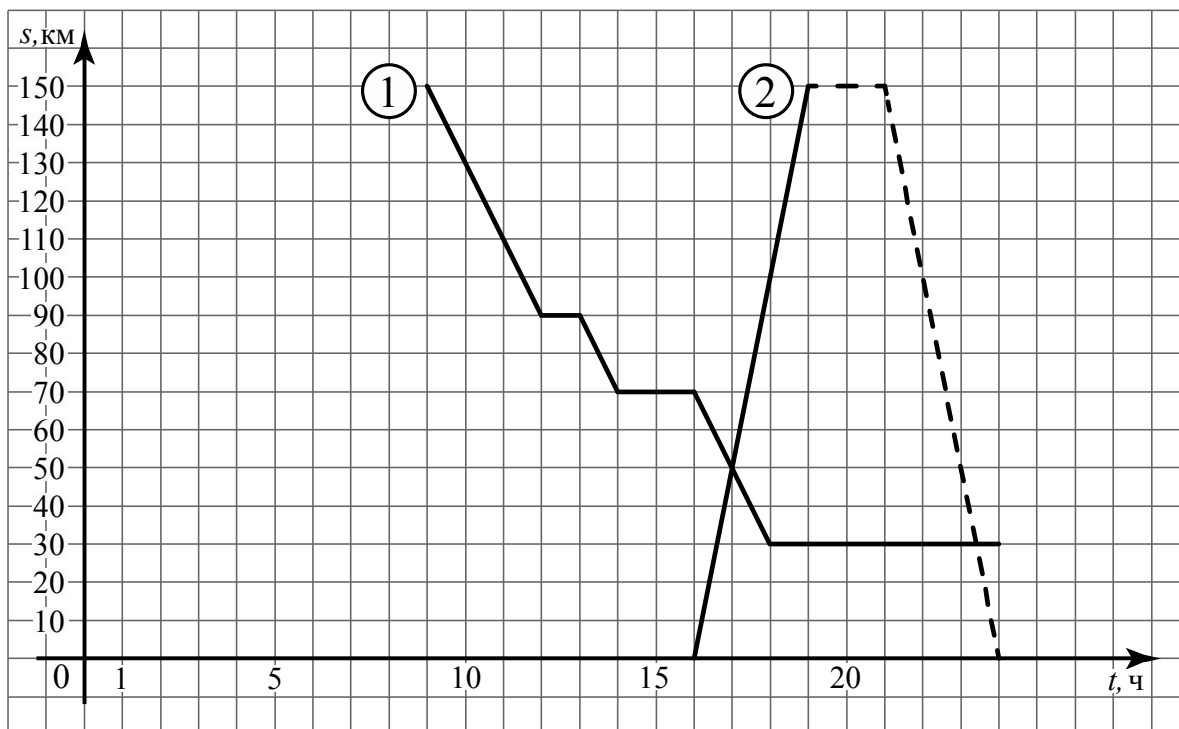
2 Ответ:
1) продуктов питания;
2) любое натуральное число от 5000 до 7000.

6 Ответ:



9

Ответ: 1) В 17 часов;
2)



Система оценивания проверочной работы

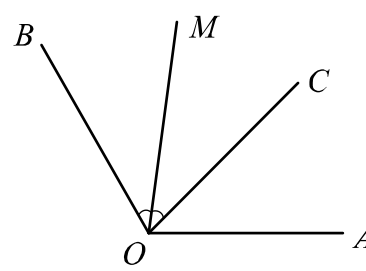
Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

12	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\begin{cases} y = \frac{3}{2}x + 2, \\ 8\left(\frac{3}{2}x + 2\right) - 9 = 12x; \end{cases} \quad \begin{cases} y = \frac{3}{2}x + 2, \\ 7 = 0; \end{cases} \text{ нет решений.}$ <p>Ответ: нет решений.</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
13	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> <p>После снижения цены в августе весы стали стоить $2000 \cdot 0,7 = 1400$ рублей, а после снижения цены в сентябре они стали стоить $1400 \cdot 0,88 = 1232$ рубля.</p> <p>Ответ: 1232 руб.</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
14	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\angle CMF = \angle DMK = \angle BKE = 137^\circ.$ <p>Ответ: $137^\circ.$</p>	
	Возможна другая последовательность действий	
	Обоснованно получен верный ответ	2
	Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано	1
	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. За то время, которое заняла у велосипедиста дорога из А в В, пешеход прошёл две пятых всего пути. Значит, скорость велосипедиста в $\frac{5}{2} = 2,5$ раза больше скорости пешехода, а время, которое он затратил на всю дорогу, в 2,5 раза меньше. 45 минут — это три пятых времени движения пешехода. Значит, пешеходу на дорогу потребовалось 75 минут, а велосипедисту — 30 минут. Ответ: 30 мин.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
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. Пусть $\angle AOC = x$ град., $\angle BOC = (x + 20)$ град. Поскольку $\angle AOC + \angle BOC = 132^\circ$, получаем уравнение: $x + x + 20 = 132$, $2x = 112$, $x = 56$. Получаем: $\angle AOC = 56^\circ$, $\angle BOC = 132^\circ - 56^\circ = 76^\circ$. Так как OM — биссектриса угла BOC, то $\angle COM = \angle BOC : 2 = 76^\circ : 2 = 38^\circ$. Ответ: 38°.</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

17

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть задано число $\overline{abc} = 100 \cdot a + 10 \cdot b + c$. Из него вычли число $100 \cdot c + 10 \cdot b + a$.</p> $100 \cdot a + 10 \cdot b + c - (100 \cdot c + 10 \cdot b + a) = 99 \cdot a - 99 \cdot c = 99(a - c) = 495 = 99 \cdot 5.$ <p>Следовательно, $a - c = 5$. Поскольку $a \neq 0$ и $c \neq 0$, получаем $a = 9$ и $c = 4$, $a = 8$ и $c = 3$, $a = 7$ и $c = 2$, $a = 6$ и $c = 1$. Число \overline{abc} больше 800 и делится на 22, значит, оно чётное, то есть $c = 4$ и потому $a = 9$.</p> <p>Из чисел $\overline{9b4}$ на 22 делится только 924.</p> <p>Ответ: 924.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Решение в целом верное, но содержит логические пробелы или недостаточные обоснования; получен верный ответ	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 25.

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	19–25