

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий. В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы нельзя 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. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

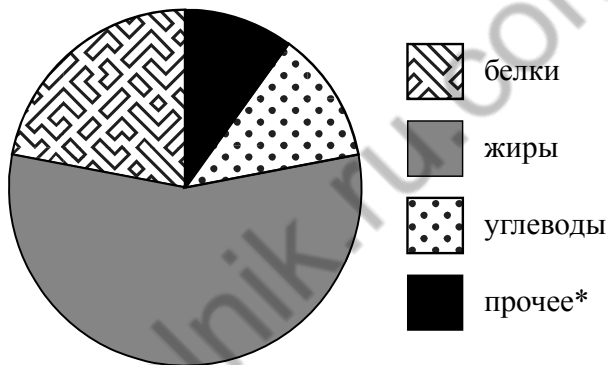
6 В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: говядина с рисом и вафли на десерт. Второй набор: рыба с овощами и печенье на десерт. В этом самолёте летят Ольга и Артём. Известно, что у Ольги в наборе оказались вафли, а у Артёма в наборе был рис.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) У Артёма в наборе были овощи.
- 2) В наборе у Ольги была говядина.
- 3) У Артёма в наборе оказались вафли.
- 4) В наборе у Ольги оказалась рыба.

□	Ответ:	
---	--------	--

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в ядрах абрикосовых косточек.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г ядер абрикосовых косточек.

□	Ответ:	
---	--------	--

8 Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями $x + 5y = 5$ и $x - 3y = -11$.

□	Ответ:	
---	--------	--

9 Решите уравнение $-4x = 15 - 3(3x - 5)$.

□	Ответ:	
---	--------	--

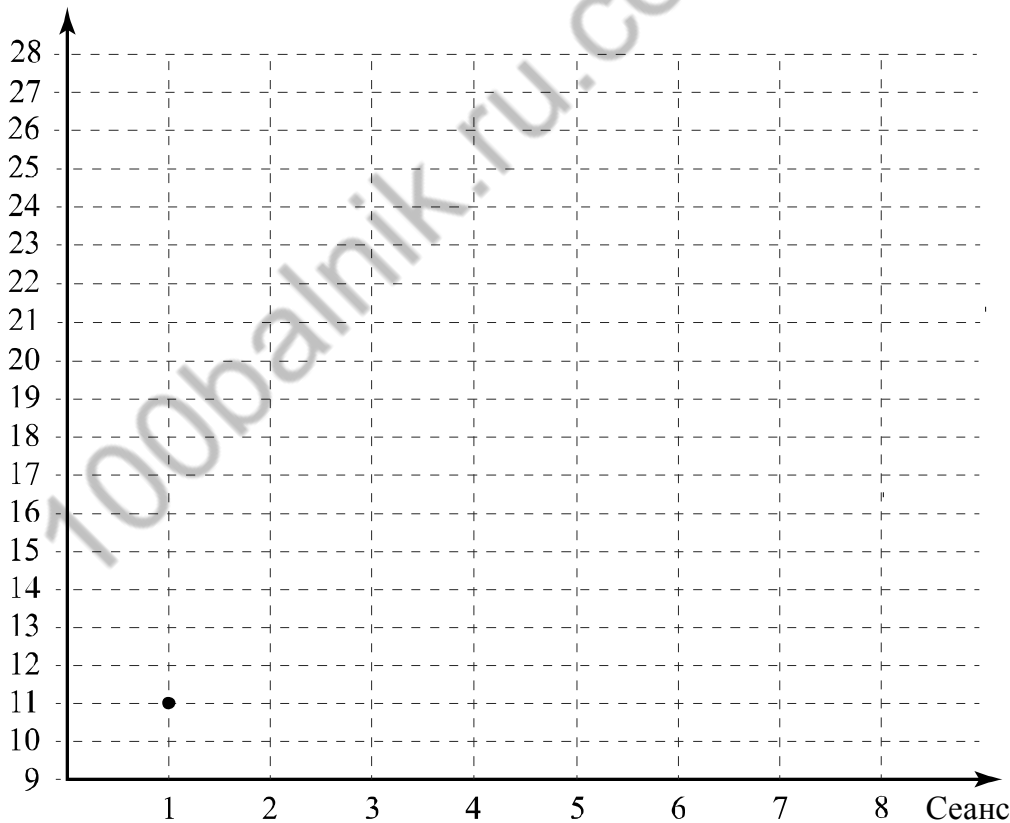
15

Прочитайте текст.

В понедельник утром к открытию катка пришли первые посетители. Первый сеанс начался в 11:00. Пришло 11 человек: три мамы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 4 человека больше. На третьем сеансе было на 2 человека больше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которых уже закончились уроки, и несколько дошкольников с родителями — всего на сеансе было 19 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришло 15 человек. На шестой сеанс пришли освободившиеся после занятий студенты колледжа. Число катающихся возросло на треть, по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на каток пришла молодёжь, работающая на предприятии по соседству. Общее число посетителей составило 24 человека. Восьмой сеанс начался в 20:00, катающихся было на 2 человека больше, чем во время седьмого сеанса.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей катка от сеанса. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей на первом сеансе, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Число посетителей



16

Водитель планировал проехать путь из пункта А в пункт В за 3 часа, двигаясь со скоростью 75 км/ч. Однако через некоторое время после начала поездки произошла вынужденная остановка на 20 минут. Чтобы компенсировать задержку, на оставшемся участке пути водитель увеличил скорость до 90 км/ч и прибыл в пункт В вовремя. На каком расстоянии от пункта А произошла вынужденная остановка?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
2	-6,25
3	240
4	745,2
5	6650
6	23
9	6
11	-1,39
13	90

Решения и указания к оцениванию

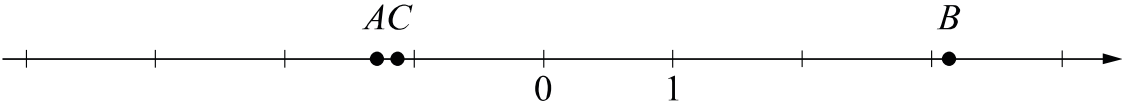
① Ответ: $\frac{1}{7}$.

⑦ Ответ: любое значение от 52 до 65.

⑧ Ответ: $(-5; 2)$.

⑩	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение. Площадь пледа равна $100 \cdot 80 = 8000 \text{ см}^2$. Площадь образца $10 \cdot 10 = 100 \text{ см}^2$. В пяти мотках $5 \cdot 350 = 1750 \text{ м}$ пряжи, а на плед понадобится $\frac{8000}{100} \cdot 20 = 1600 < 1750 \text{ м}$.</p> <p>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: хватит</p>	
	Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ	1
	Решение неверно или отсутствует	0
	<i>Максимальный балл</i>	1

12

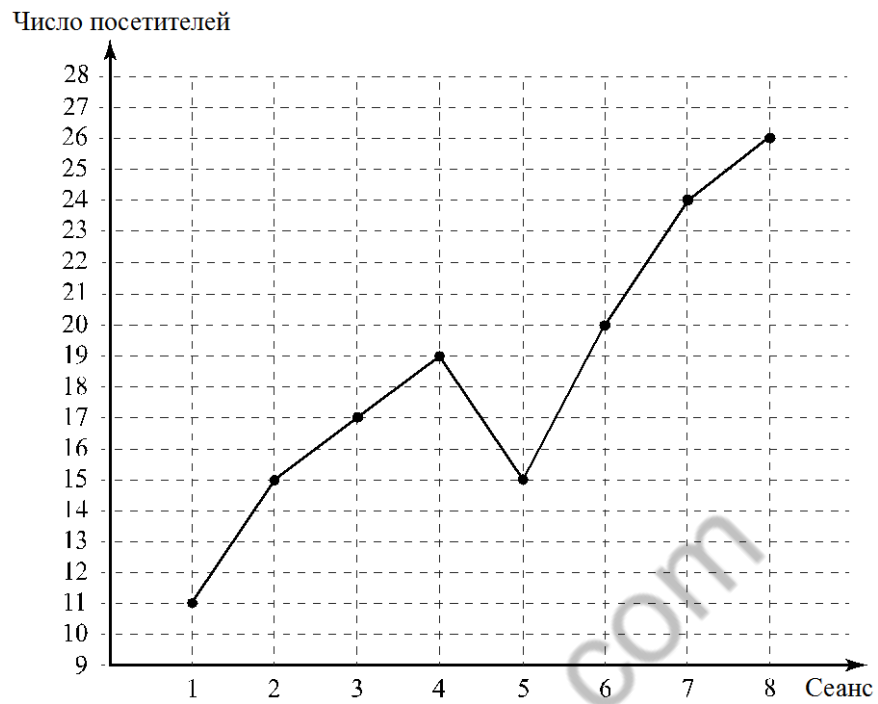
Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: 		
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки C		2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём промежутке с целыми концами, но положение хотя бы одной точки относительно середины отрезка неверное		1
Хотя бы одна из точек не попала в нужный промежуток с целыми концами либо нарушен порядок точек A и C		0
<i>Максимальный балл</i>		2

14

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. Так как $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$, обозначим $\angle A = x$ град., $\angle B = 2x$ град., $\angle C = 3x$ град. Тогда $x + 2x + 3x = 180$, $6x = 180$, $x = 30$. Получаем: $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 90^\circ$. Поскольку BM — биссектриса угла ABC , то $\angle ABM = \angle MBC = 60^\circ : 2 = 30^\circ$. В прямоугольном треугольнике BMC с прямым углом C и $\angle MBC = 30^\circ$ получаем, что $MC = 14 : 2 = 7$. Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.		
Ответ: 7 		
Ход решения верный, получен правильный ответ		2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка		1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям		0
<i>Максимальный балл</i>		2

15

Ответ:



Если все точки отмечены правильно, но отрезками не соединены, то задание является выполненным.

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Пусть x км — расстояние, которое проехал автомобиль до остановки. Расстояние от пункта А до пункта В равно $75 \cdot 3 = 225$ км. Тогда $(225 - x)$ км — расстояние, которое проехал автомобиль после остановки. Получаем уравнение:</p> $\frac{x}{75} + \frac{1}{3} + \frac{225 - x}{90} = 3,$ $6x + 150 + 5(225 - x) = 1350,$ <p>откуда $x = 75$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 75 км</p>	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 19.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19