КОД

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

7 класс

Вариант 2

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																		

КОД

1 Найдите значение выражения $\frac{32}{7}:\frac{16}{35}\cdot\frac{4}{5}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $2,5\cdot 4,7\cdot 20$.

Ответ:

3 В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка ценного письма массой 15 г?

Ответ:

4 Самолёт летит со скоростью 396 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5 При переводе денежных средств с банковского счёта на счёт в другом банке взимается комиссия в размере 1,8% от суммы перевода. Сколько рублей составит комиссия при переводе 25 000 рублей?

Ответ:

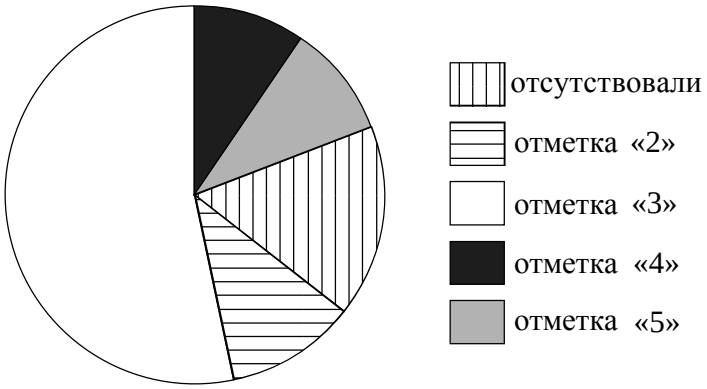
КОД

6 Тетрадь стоит столько же, сколько линейка и карандаш вместе, а линейка дороже карандаша. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Две линейки стоят дороже тетради.
2) Карандаш дороже тетради.
3) Карандаш дешевле линейки.
4) Линейка дороже тетради.

Ответ:

7 Завуч подвёл итоги контрольной работы по математике в девятых классах. Результаты представлены на диаграмме.



Определите по диаграмме, сколько примерно учеников отсутствовало на контрольной, если всего в школе 100 девятиклассников.

Ответ:

8 График функции $y = kx - 2\frac{4}{9}$ проходит через точку с координатами $\left(8; 4\frac{5}{9}\right)$. Найдите значение коэффициента k.

Ответ:

9 Решите уравнение $-7x = 13 - 2(8x - 7)$.

Ответ:

КОД

10 Прочитайте текст.

Количество пряжи, необходимой для изготовления вязаного изделия, зависит от способа вязки, плотности вязки и качества нити. Моток лёгкой пряжи может содержать 600 м нити, а тяжёлой — до 200 м. Даже опытный мастер, начиная вязать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, рассчитывает его площадь и измеряет, сколько метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать изделие целиком.

Вероника Геннадьевна собирается связать детский плед длиной 120 см и шириной 90 см из шерсти. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 19 м пряжи. В каждом мотке 550 м пряжи. Хватит ли Веронике Геннадьевне на плед четырёх мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

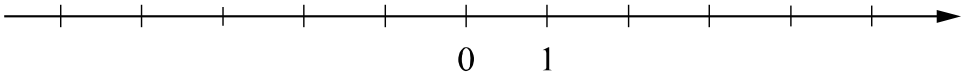
Ответ:

11 Найдите значение выражения $a^2-2a+1+(1-a)(a+1)$ при $a=3{,}5$.

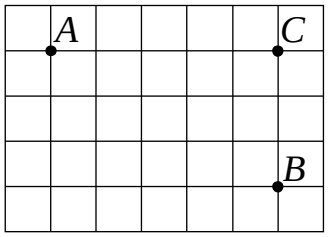
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(-0{,}26)$, $B(0{,}75)$ и $C\left(-\frac{1}{7}\right)$.

Ответ:



13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки *A*, *B* и *C*. Найдите сумму углов *ABC* и *CAB*. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

КОД

14 Углы треугольника ABC относятся так: $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$. Биссектриса BM угла ABC равна 6. Найдите длину отрезка MC.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

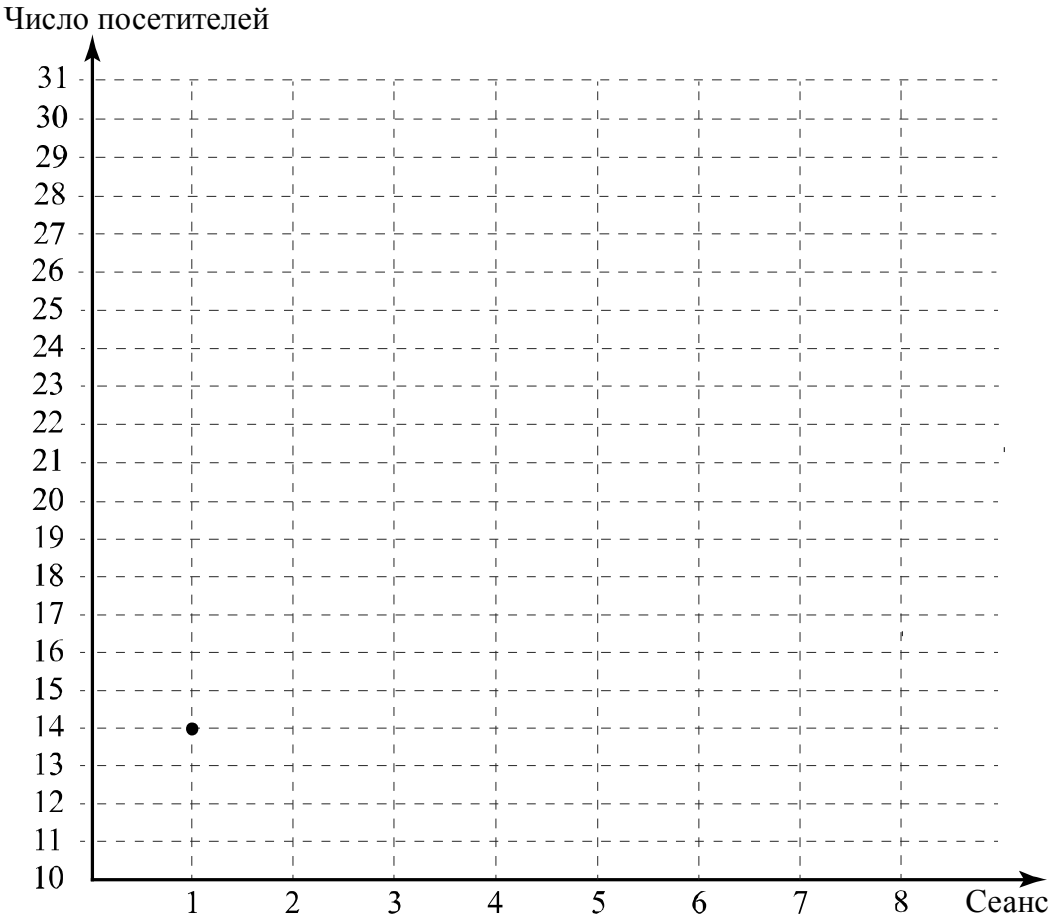
КОД

15 Прочитайте текст.

В пятницу утром к открытию катка пришли первые посетители. На первом сеансе было несколько детей с родителями — всего 14 человек. Второй сеанс посетило на 4 человека больше. На третьем сеансе было на 6 человек меньше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники после уроков, всего на катке было 17 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришли 20 человек. На шестой сеанс пришли студенты техникума и взрослые, ведь у многих в пятницу короткий рабочий день. Число катающихся возросло на четверть по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на каток пришло много молодых людей после учёбы и после работы. Общее число посетителей составило 27 человек. На восьмом сеансе катающихся было на 3 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:



КОД

16 Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 57 км/ч, проезжает мимо пешехода, идущего по платформе параллельно путям со скоростью 3 км/ч навстречу поезду, за 36 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: