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 $\frac{5}{8}-\frac{9}{14}\cdot\frac{7}{12}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $(2,3-3,5):0,8$.

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 простого письма массой 29 г?

Ответ:

4 Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 210 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

Ответ:

5 В школе испанский язык изучают 105 учащихся, что составляет 35% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

Ответ:

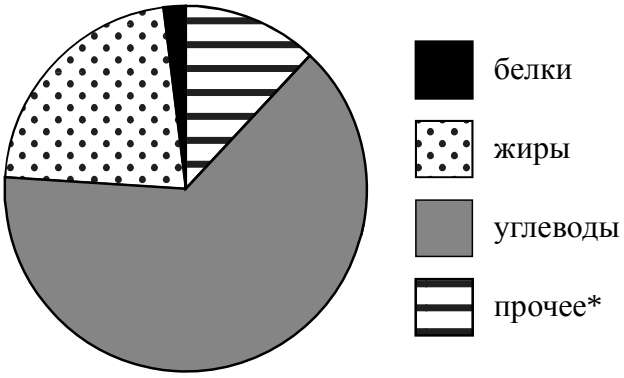
КОД

6 В классе 26 учащихся. 13 из них после школы ходят в театральную студию, а 11 человек посещают фотокружок.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Каждый учащийся, который ходит в театральную студию, посещает фотокружок.
2) Найдётся 2 учащихся, которые не ходят в театральную студию и не посещают фотокружок.
3) Найдётся 12 учащихся, которые и посещают фотокружок, и ходят театральную студию.
4) Меньше 12 учащихся и ходят в театральную студию, и посещают фотокружок.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в кокосовых цукатах.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов углеводов содержится в 100 г кокосовых цукатов.

Ответ:

8 Дана функция $y=-\frac{2}{5}x+8$. Найдите значение x, при котором значение функции равно 12.

Ответ:

9 Решите уравнение $16+6x=5(1-2x)-13$.

Ответ:

КОД

10 Светлана работает в цветочном магазине. На оформление каждого букета требуется кусок плёнки длиной 48 см. Известно, что ширина рулона плёнки 56 см, масса одного рулона 126 г, а масса одного квадратного метра плёнки 25 г. Хватит ли Светлане двух таких рулонов плёнки для оформления 37 букетов?

Запишите решение и ответ.

Решение.

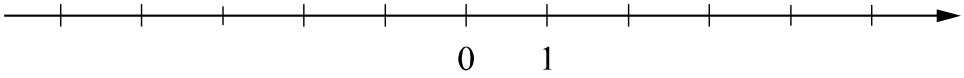
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(k-5)(5+k)+k(4-k)$ при $k=-\frac{1}{4}$.

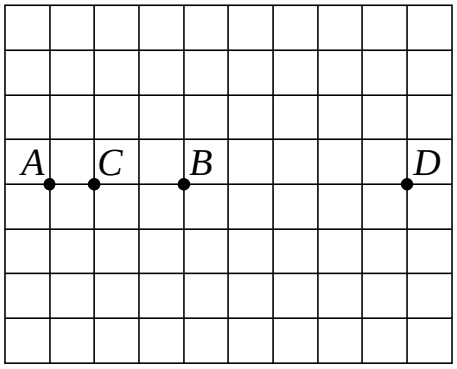
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(4,21)$, $B(-4,92)$ и $C\left(-4\frac{7}{9}\right)$.

Ответ:



13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки *A*, *B*, *C* и *D*. Найдите расстояние между серединами отрезков *AB* и *CD*.



Ответ:

КОД

14 В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CD. Найдите величину угла B, если $DA = 12$, а $AC = 24$. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

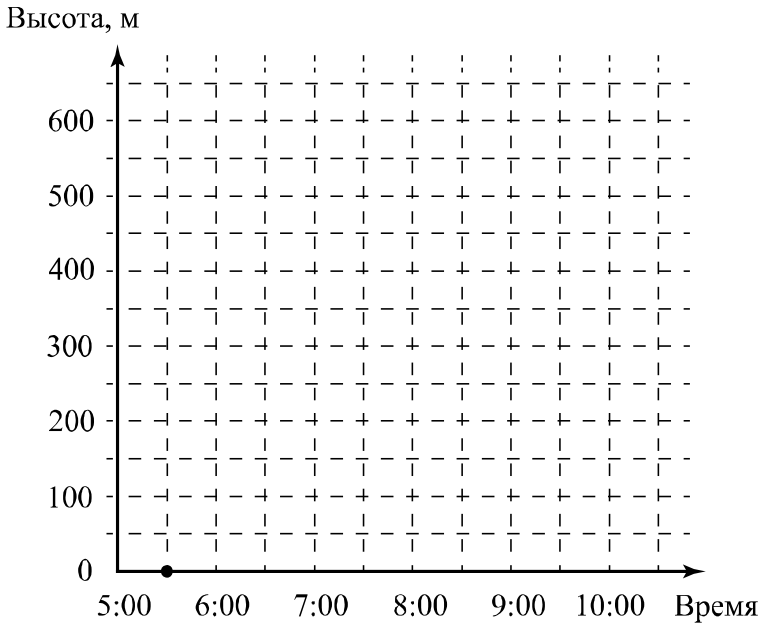
КОД

15 Прочитайте текст.

Воздушный шар — это летательный аппарат, который поднимается вверх за счёт нагревания воздуха, находящегося внутри шара. Высоту подъёма регулируют с помощью газовой горелки, которая нагревает воздух в шаре.
Воздушный шар начал подъём с земли ровно в 5:30. За час он достиг высоты 250 метров. На протяжении следующего получаса горение газа поддерживали таким образом, что шар оставался на постоянной высоте. Затем пламя убавили, и летательный аппарат стал снижаться. Через полчаса была достигнута высота 150 метров, на которой шар оставался в течение получаса, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 300 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 30 минут шар плавно опускался на землю. Полёт завершился.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты подъёма от времени суток. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая высоту подъёма в 5:30, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



КОД

16 Расстояние от пристани А до пристани Б по течению реки катер прошёл за 6 часов, а на обратный путь он затратил на 1 час больше. Найдите скорость катера в неподвижной воде (собственную скорость), если скорость течения реки 2 км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: