КОД

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																		

КОД

1 Найдите значение выражения $\left(\frac{17}{15}-\frac{1}{12}\right)\cdot\frac{20}{3}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $\frac{8,4}{2,3-7,1}$.

Ответ:

3 В таблице показано, сколько дней в месяц выпадали осадки в Костроме в течение некоторого года.

Осадки	Месяц											
	янв	февр	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	нояб	дек
Дождь	0	0	4	14	16	7	9	17	18	12	3	0
Снег	8	12	8	1	0	0	0	0	0	1	5	12
Роса, иней	2	2	2	2	1	1	2	3	4	4	3	2

Пользуясь данными, представленными в таблице, найдите, сколько дней в Костроме выпадал снег в зимние месяцы

Ответ:

4 Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 235 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

Ответ:

5 Во время распродажи холодильник продавался со скидкой 12%. Сколько рублей составила скидка, если до скидки холодильник стоил 20 000 рублей?

Ответ:

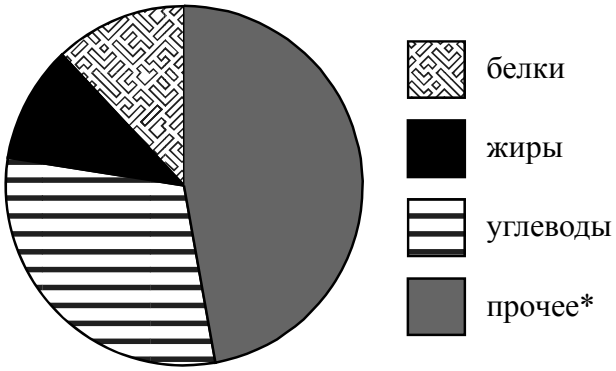
КОД

6 При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что зубр тяжелее осла, верблюд легче зубра, а кенгуру легче осла.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Зубр самый тяжёлый из всех этих животных.
2) Кенгуру тяжелее зубра.
3) Кенгуру легче зубра.
4) Верблюд тяжелее зубра.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в пирожках с мясом.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов белков содержится в одном пирожке с мясом, масса которого 100 г.

Ответ:

8 График функции $y=\frac{5}{4}x+b$ проходит через точку с координатами $(2;12)$. Найдите значение b.

Ответ:

9 Решите уравнение $(10x-6)-(6x-7)=21$.

Ответ:

КОД

10 Николай работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 240 маленьких коробок и израсходовал два рулона скотча полностью, а от третьего осталось ровно три пятых, при этом на каждую коробку расходовалось по 65 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 340 одинаковых коробок, на каждую нужно по 75 см скотча. Хватит ли четырёх целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение.

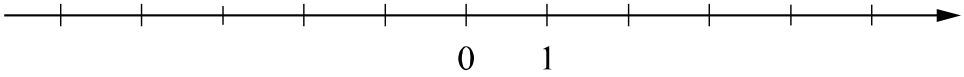
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(-x-6)(x-6)+x(x+12)$ при $x=-\frac{11}{6}$.

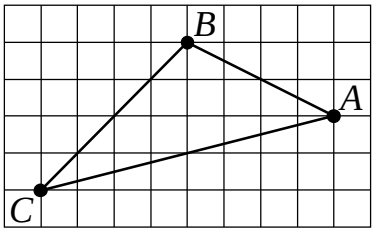
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(4\frac{5}{16}\right)$, $B(-1,61)$ и $C\left(-1\frac{15}{19}\right)$.

Ответ:



13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник *ABC*. Найдите медиану *AM* треугольника *ABC*.



Ответ:

КОД

14 На продолжении стороны AB равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отметили точку D так, что $AD = AC$ и точка A находится между точками B и D. Найдите величину угла ADC, если угол ABC равен $28°$.

Решение.

Ответ:

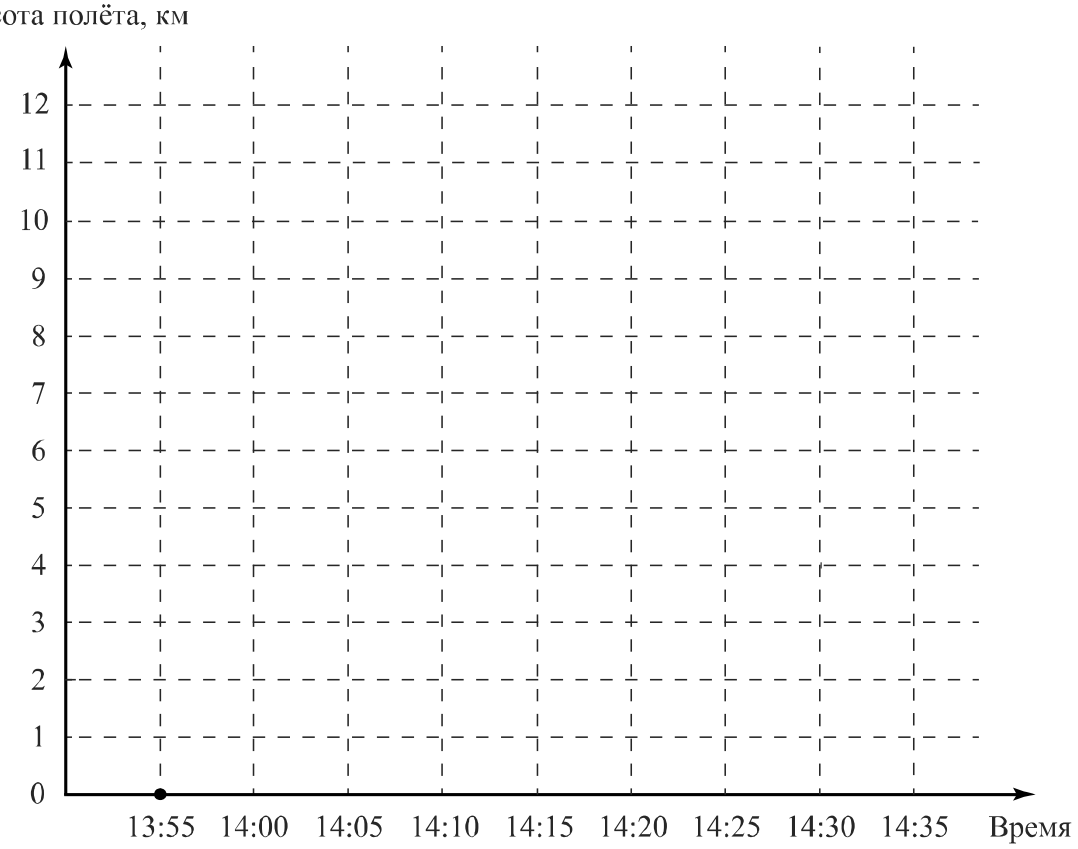
КОД

15 Прочитайте текст.

В 13:55 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Сургут – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 14:00 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 3000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 4000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 4000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 14:35 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 10 000 м.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 13:55 до 14:35 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 13:55, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



КОД

16 В 8:00 велосипедист выехал из пункта А в пункт В. Доехав до пункта В, он сделал остановку на полчаса, а в 10:30 выехал обратно с прежней скоростью. В 12:00 ему оставалось проехать 13 км до пункта А. Найдите расстояние между пунктами А и В.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: