Код

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

7 класс

Вариант 11

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 поля со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанных местах.

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!

© 2019 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

1 Найдите значение выражения $2\frac{1}{16}:\frac{3}{4}+\frac{1}{4}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $6,8\cdot 3,5+2,5$.

Ответ:

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	11 200	13 500	12 100	32 200	13 700	13 800	12 600
Разрешение основной камеры, мегапиксели	13	12	12	12	16	13	12
Разрешение фронтальной камеры, мегапиксели	8	24	20	8	16	24	20
Наличие системы бесконтактной оплаты	да	нет	нет	да	да	да	нет

Анастасия выбирает себе телефон. Телефон какой модели из предложенных ей следует купить, чтобы разрешение фронтальной камеры телефона было не меньше 20 мегапикселей и чтобы с помощью телефона можно было оплачивать покупки?

Ответ:

4 Самолёт летит со скоростью 684 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5 После подорожания цена куртки поднялась с 2000 рублей до 2400 рублей. На сколько процентов подорожала куртка?

Ответ:

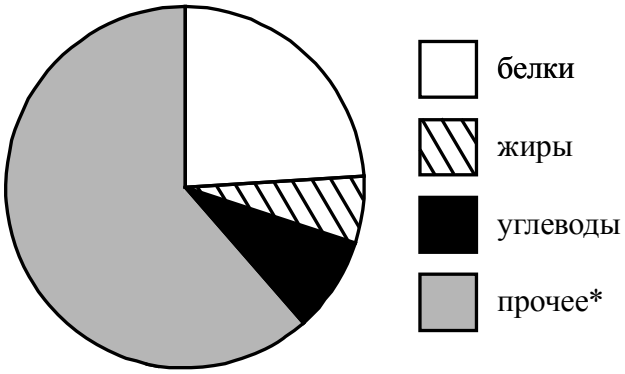
Код

6 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. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

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.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в сушёных белых грибах.



*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г сушёных белых грибов.

Ответ:

Код

8 График функции $y = kx - 3\frac{7}{11}$ проходит через точку $\left(7; 2\frac{4}{11}\right)$. Найдите коэффициент k.

Ответ:

9 Решите уравнение $-5x = 11 - 2(4x - 2)$.

Ответ:

10 Прочитайте текст.

При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно разваривается овсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из 500 г рисовой крупы получается 1,8 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибётся. Но всё равно на кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый вид крупы.

В студенческой столовой готовят курицу, а на гарнир — рис. В каждой порции 150 г варёного риса. Хватит ли 6 кг крупы для того, чтобы приготовить 150 порций риса?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

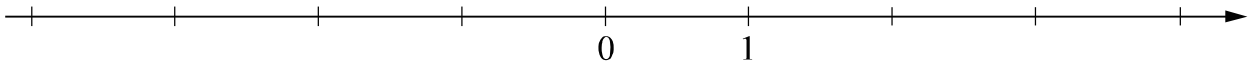
Код

11 Найдите значение выражения $(b-2)^2-4(3-b)$ при $b=0{,}1$.

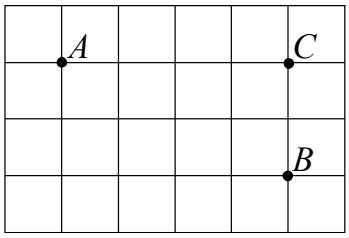
Ответ:

12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A(3{,}88)$, $B\left(3\frac{5}{7}\right)$ и $C(-1{,}33)$.

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:

14 В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен $120°$. Высота треугольника, проведённая из вершины A, равна 9. Найдите длину стороны AC.

Решение:

Ответ:

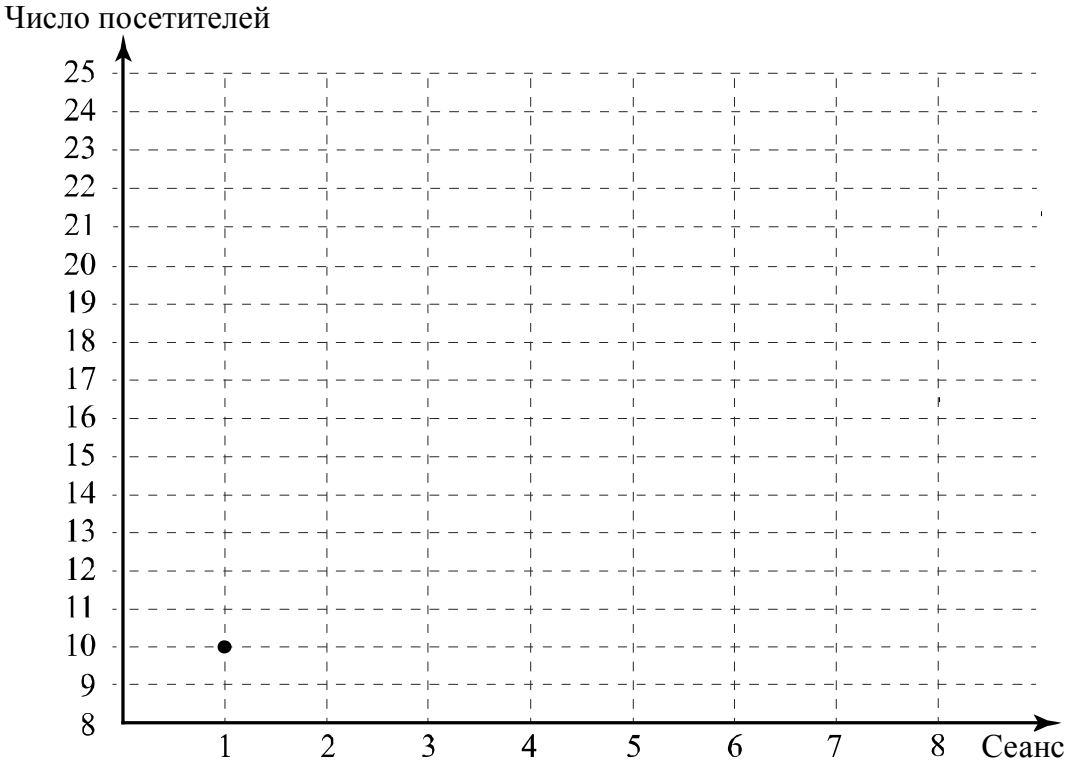
Код

15 Прочитайте текст.

В среду утром к открытию катка пришли первые посетители. Первый сеанс начался в 11:00. Пришло 10 человек: три мамы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 3 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 оказалось на треть больше посетителей, чем на предыдущем сеансе. Прямо перед пятым сеансом пошёл снег с дождём, поэтому число посетителей было несколько меньше: пятый сеанс посетило 16 человек. К началу шестого сеанса погода улучшилась, поэтому число катающихся возросло до 19 человек. К началу седьмого сеанса на каток пришла молодёжь, работающая на предприятии по соседству. Общее число посетителей увеличилось на 4 человека. Восьмой сеанс начался в 20:00. Катающихся было на 3 человека меньше, 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 В 11:00 велосипедист выехал из пункта А в пункт В. Доехав до пункта В, он сделал остановку на полчаса, а в 13:30 выехал обратно с прежней скоростью. В 15:00 ему оставалось проехать 7 км до пункта А. Найдите расстояние между пунктами А и В.

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ: