Код

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

7 класс

Вариант 18

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 $1\frac{2}{5}+\frac{3}{8}-\frac{39}{40}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $-4,9+4,81:1,3$.

Ответ:

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	23 200	18 500	20 500	20 000	28 600	26 500	27 100
Наличие режима макросъёмки	да	да	да	нет	да	да	да
Оперативная память, ГБ	4	4	4	2	4	8	4
Встроенная память, ГБ	128	64	64	32	64	128	64

Алексей выбирает себе телефон не дороже 24 000 рублей. Телефон какой модели из предложенных ему следует купить, чтобы у телефона встроенная память была не меньше 128 ГБ?

Ответ:

4 Самолёт летит со скоростью 900 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5 Во время распродажи холодильник продавался со скидкой 20%. Сколько рублей составила скидка, если до скидки холодильник стоил 19 000 рублей?

Ответ:

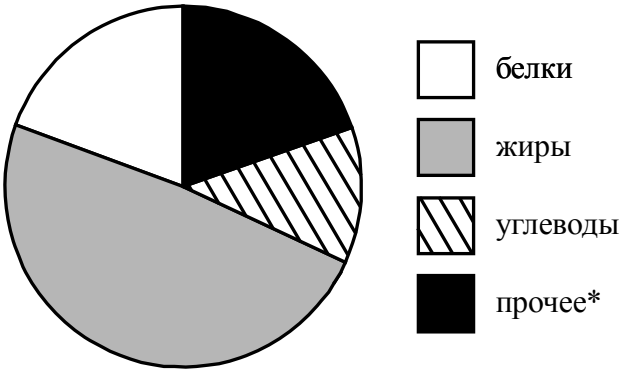
Код

6 В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: курица с макаронами и шоколадный батончик на десерт. Второй набор: говядина с рисом и овсяное печенье на десерт. В этом самолёте летят Игорь и Татьяна. Известно, что у Игоря в наборе оказалась курица, а у Татьяны в наборе был шоколадный батончик. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1. У Татьяны в наборе была говядина.
2. В наборе у Игоря был шоколадный батончик.
3. У Татьяны в наборе оказался рис.
4. В наборе у Игоря оказались макароны.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в семенах кунжута.



*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов углеводов содержится в 100 г семян кунжута.

Ответ:

Код

8 График функции $y = kx + 3\frac{4}{9}$ проходит через точку $\left(12; -1\frac{5}{9}\right)$. Найдите коэффициент k.

Ответ:

9 Решите уравнение $6 = 8 - 5(7x - 1)$.

Ответ:

10 Прочитайте текст.

Для окраски металлических поверхностей можно пользоваться кистью, малярным валиком или распылителем краски — краскопультом. При окраске кистью получается неравномерный и толстый слой краски, достигающий 1 мм. Кроме того, возникают потёки на вертикальных поверхностях. При использовании валика слой получается более равномерным, но и в этом случае есть недостатки — валик не прокрашивает изогнутые места. При использовании распылителя можно добиться тонкого и ровного слоя краски, но часть краски теряется.

Сергей Николаевич хочет покрасить металлический лист размером 250 см на 280 см с обеих сторон, при этом он пользуется только кистью. Средняя толщина слоя краски получается 0,7 мм. Хватит ли ему банки краски объёмом 9 л? Известно, что в 1 литре 1000 см^3.

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

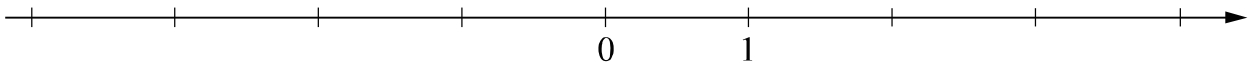
Код

11 Найдите значение выражения $(2+a)^2+(5-a)(5+a)$ при $a=-\frac{3}{4}$.

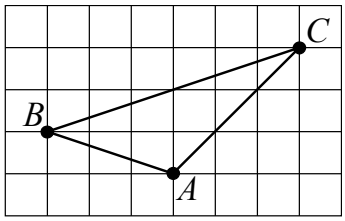
Ответ:

12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A\left(-1\frac{8}{9}\right)$, $B(3,28)$ и $C(-1,75)$.

Ответ:



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



Ответ:

14 В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CD. Найдите величину угла A, если $DB=8$, а $BC=16$.

Решение:

Ответ:

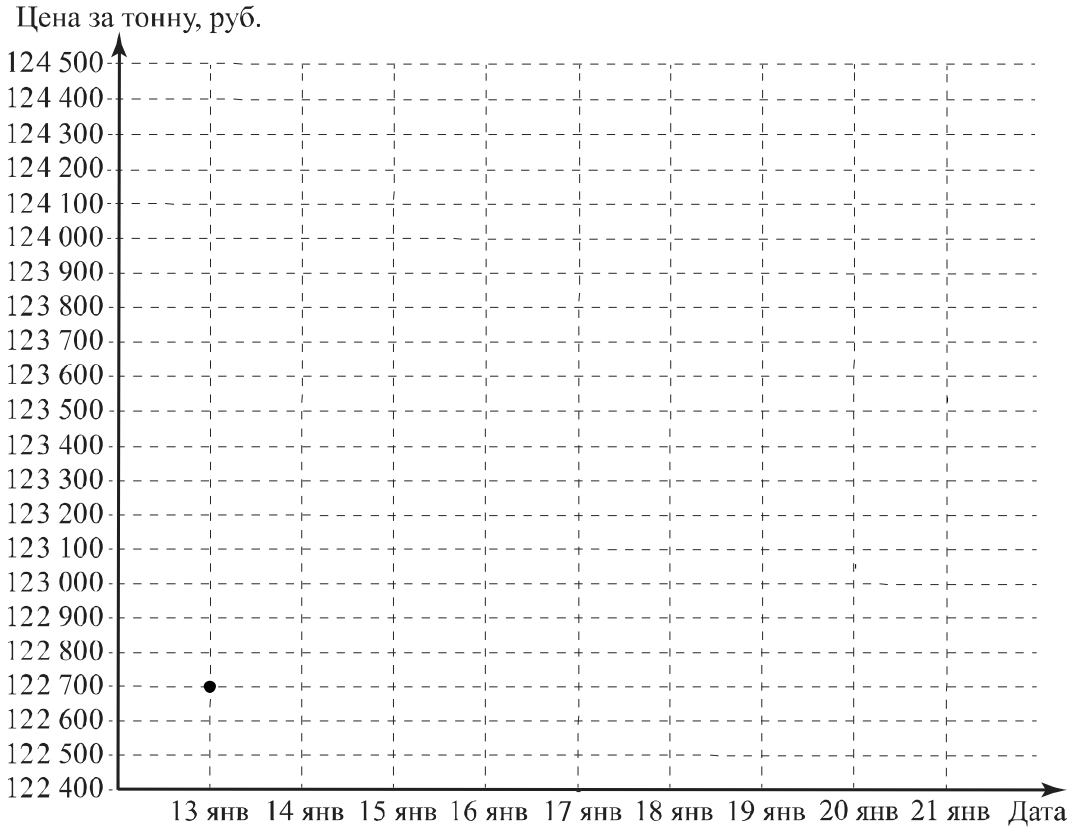
Код

15 Прочитайте текст.

Цена на алюминий 13 января составляла 122 700 рублей за тонну. На следующий день цена снизилась на 200 рублей. 15 января цена резко выросла на 1900 рублей за тонну и достигла максимума за неделю. Затем цена снизилась на 900 рублей. Следующие два дня цена росла на одинаковое количество рублей и 18 января составила 124 300 рублей за тонну. В выходные, 19 и 20 января, цена на алюминий держалась на уровне 124 000 рублей. К открытию торгов в понедельник цена резко снизилась и достигла того же значения, какое было 13 января.

По описанию постройте график зависимости цены на алюминий (за тонну) от даты в течение девяти дней — с 13 января по 21 января. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая цену алюминия 13 января, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



Код

16 Расстояние между пунктами А и В равно 330 км. В 8 часов утра из пункта А в пункт В выехал автобус со скоростью 60 км/ч. В 11 часов утра навстречу ему из пункта В выехал легковой автомобиль со скоростью 90 км/ч, через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта В до места встречи.

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ: