

ВПР по математике 7 класса 2019 года. Вариант 18.

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

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

Ответ:

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

3. В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристики	№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?

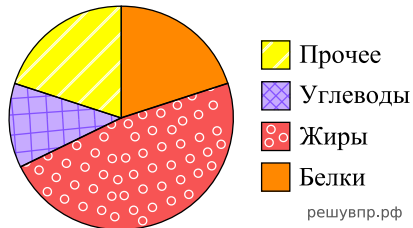
4. Самолет летит со скоростью 900 км/ч. Сколько метров он пролетает за одну секунду?

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

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.

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.

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

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

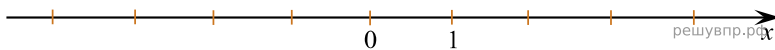
10. Прочтите текст.

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.

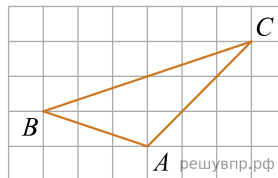
Сергей Николаевич хочет покрасить металлический лист размером 250 см на 280 см с обеих сторон, при этом он пользуется только кистью. Средняя толщина слоя краски получается 0,7 мм. Хватит ли ему банки краски объёмом 9 л? Известно, что в 1 литре 1000 см^3 .

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

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



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

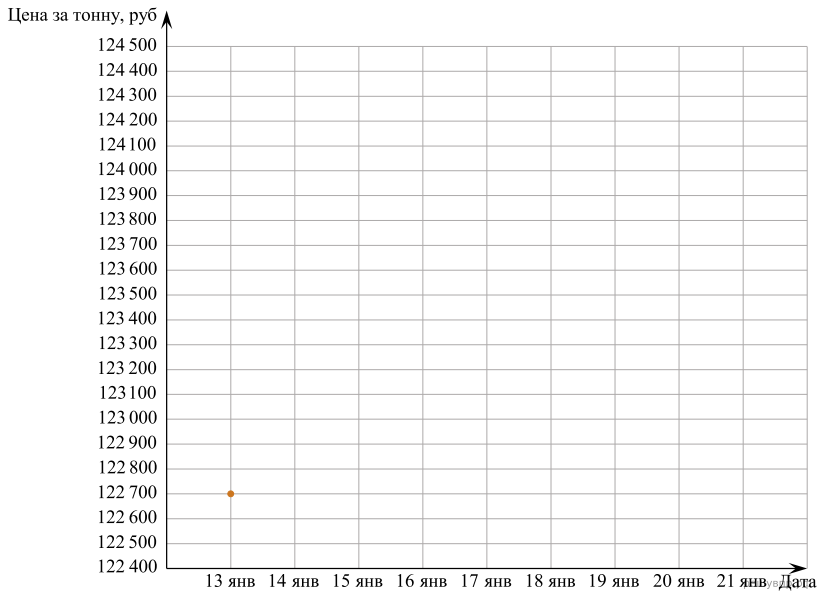


14. В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CD . Найдите величину угла A , если $DB = 8$, а $BC = 16$.

15. Прочтите 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.



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.