

Тренировочный вариант №2 ВПР 2019 по математике 7 класс

Саягфарова А.А.

1) Найдите значение выражения:

$$\frac{1}{2} + \frac{11}{5} \div \frac{1}{10}$$

2) Найдите значение выражения:

$$\frac{1,8 + 5,2}{2,0}$$

3) В таблице показано соответствие размеров женской обуви в России, Европейском союзе, Великобритании и США.

Россия	35	36	37	38	39	40	41
Европейский союз	36	37	38	39	40	41	42
Великобритания	3,5	4	4,5	5	5,5	6,0	6,5
США	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8

Андрей носит туфли 42-го размера по европейской системе. Какого размера туфли ей нужно спросить, если она зашла в обувной магазин в Англии?

4) Мальчик на велосипеде едет во дворе, проезжая 10 метров за каждую секунду. Выразите скорость мальчика на велосипеде в километрах в час.

5) Ежемесячная плата за телефон составляет 350- рублей в месяц. Сколько рублей составит ежемесячная плата за телефон, если она вырастет на 15%?

6) Маша старше Вани, но младше Кати. Артур не младше Вани. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях, и запишите в ответе их номера.

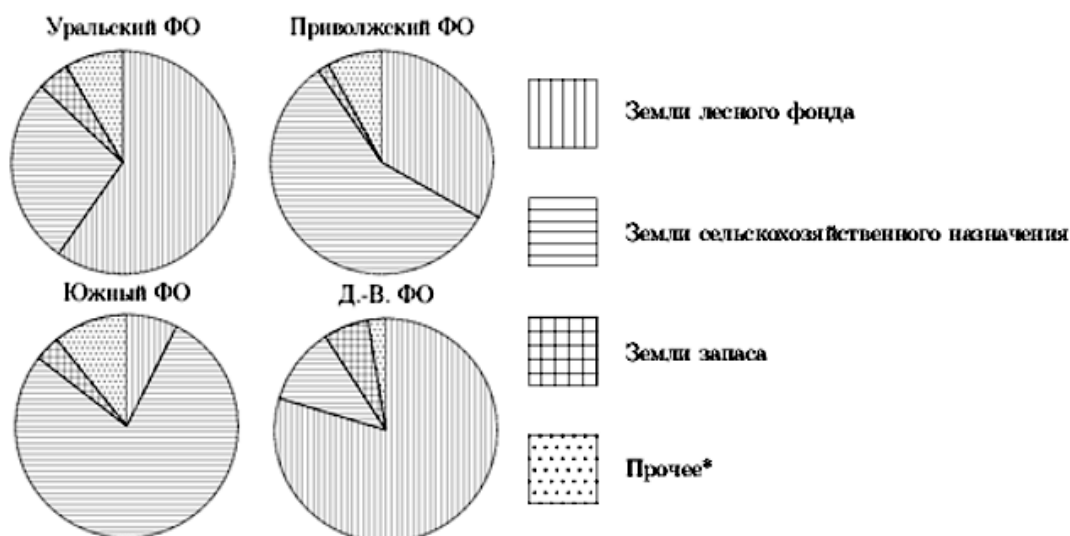
1) Артур и Ваня одного возраста.

2) Среди названных четырёх ребят нет никого младше Маши.

3) Мария старше Кати.

4) Катя старше всех.

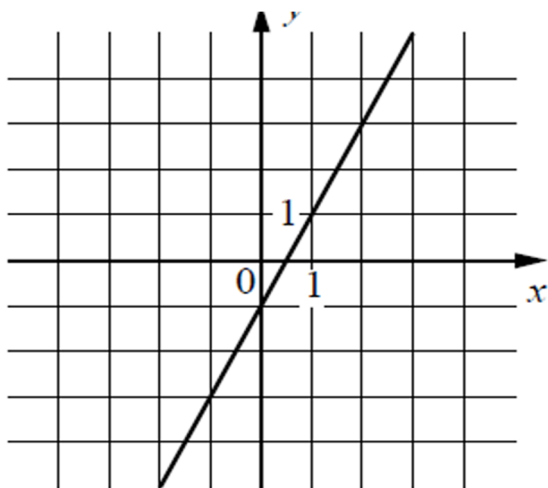
7) На диаграмме показано распределение земель Уральского, Приволжского, Южного и Дальневосточного Федеральных округов по категориям. Определите по диаграмме, в каком округе доля земель сельскохозяйственного назначения наименьшая.



*прочее — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов.

- 1) Уральский ФО
- 2) Приволжский ФО
- 3) Южный ФО
- 4) Дальневосточный ФО

8) На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.



9) Решите уравнение $6x - 27 = 4x + 13$

10) Прочтите текст.

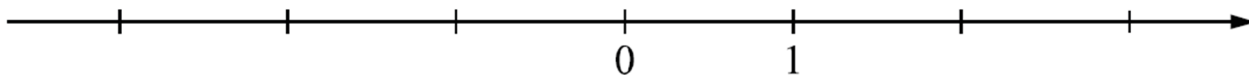
Крейтер - кратерное озеро в США, штат Орегон. Основная достопримечательность национального парка Озеро Крейтер известно своим глубоким синим цветом и чистотой воды. Озеро частично заполняет кальдеру глубиной 1,220 м, сформировавшуюся примерно 7 700 лет назад после разрушения вулкана Мазама. Абсолютная высота 1883 м. Размеры $9,6 \times 8$ км. Площадь $53,2 \text{ км}^2$. Объём $17,46 \text{ км}^3$. Береговая линия 35,1 км. Наибольшая глубина 594 м. Средняя глубина 300 м. *Вода в Крейтере удивительно прозрачна: видно дно на глубине 40 метров. Специалисты считают, что снижение уровня воды в Байкале даже на 10 см приведёт к необратимым катастрофическим последствиям для всего мира. Есть план построить на берегу озера завод. Экологи сильно обеспокоены сложившейся ситуацией.*

Предположим, что завод будет выпускать 15 миллионов пятилитровых бутылок в год. Будет ли заметно понижение уровня воды в Байкале, вызванное деятельностью завода в течение четырех лет? Ответ обоснуйте.

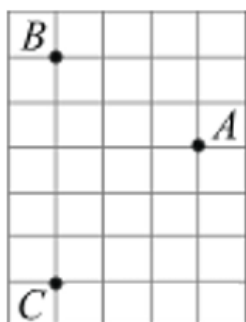
11) Найдите значение выражения

$$12(2 - p) + 29p - 9(p + 1) \text{ при } p = 0,25$$

12) Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(1,8)$, $B\left(1\frac{9}{9}\right)$ и $C(-0,5)$

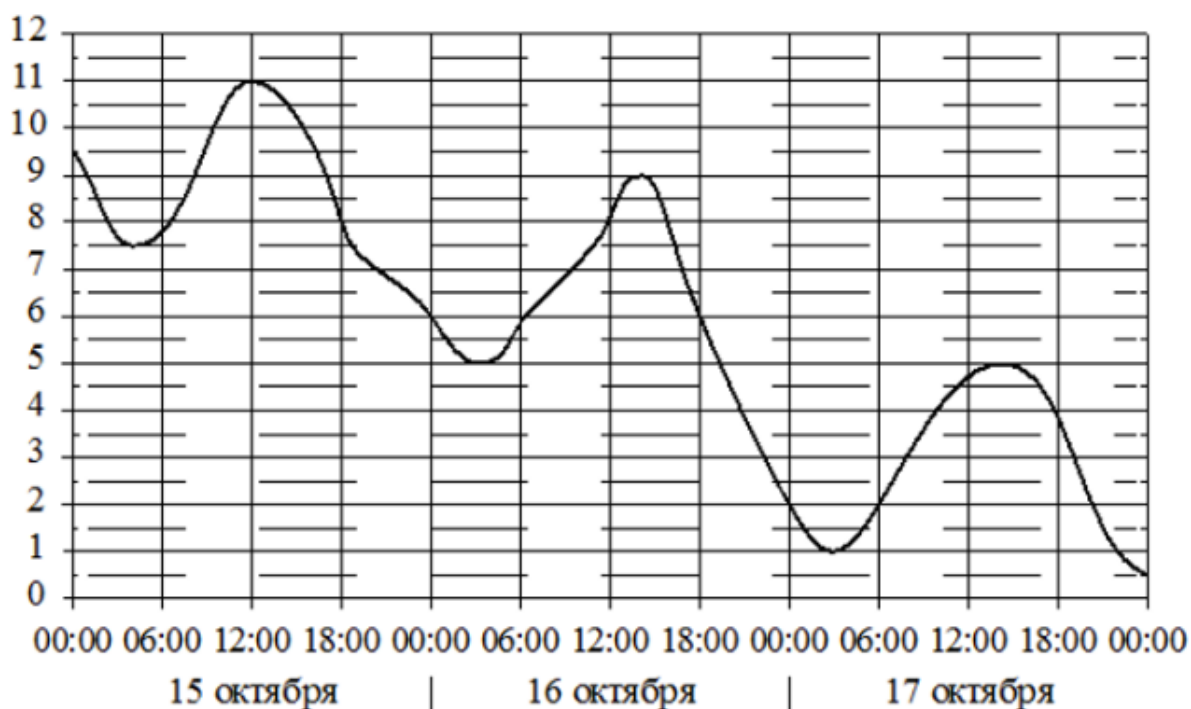


13) На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{см} \times 1\text{см}$ отмечены точки A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC. Ответ выразите в сантиметрах.



14) В треугольнике ABC проведена биссектриса AD . Найдите величину угла ACD , если $\angle ABD = 65^\circ$ и $\angle BDA = 100^\circ$.

15) На графике показано изменение температуры воздуха на протяжении трёх суток. По горизонтали указывается дата и время, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Определите по графику наибольшую температуру воздуха 16 октября. Ответ дайте в градусах Цельсия.



16) Первый участок пути протяженностью 200 км автомобиль проехал со скоростью 100 км/ч, следующие 50 км — со скоростью 50 км/ч, а последние 90 км — снова со скоростью 90 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Запишите решение и ответ.