

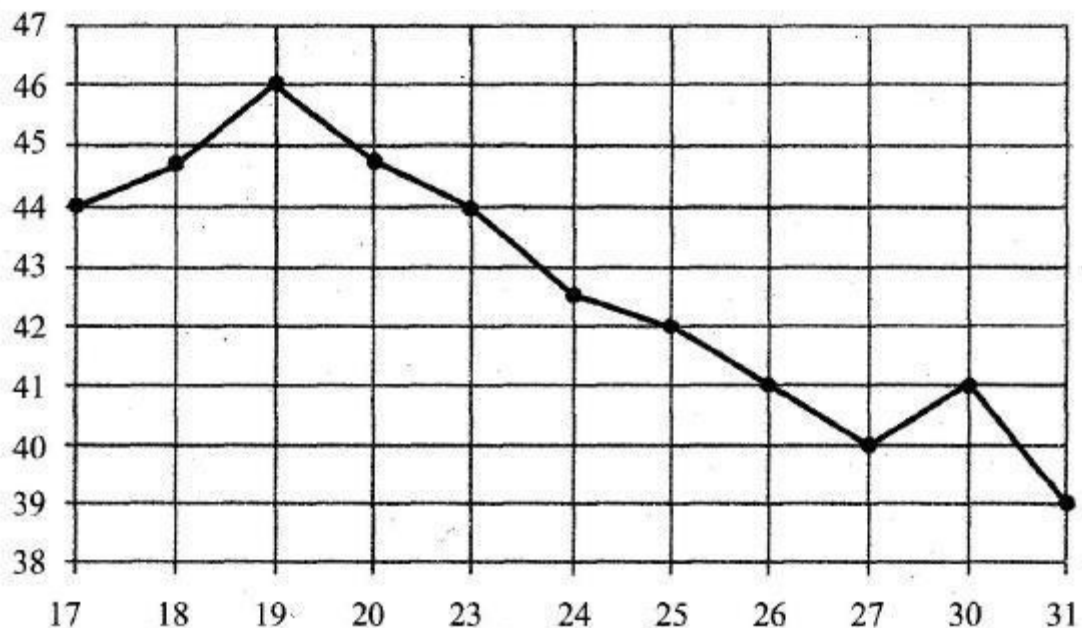


Продолжительность теста: 20 минут

1. Найдите значение выражения

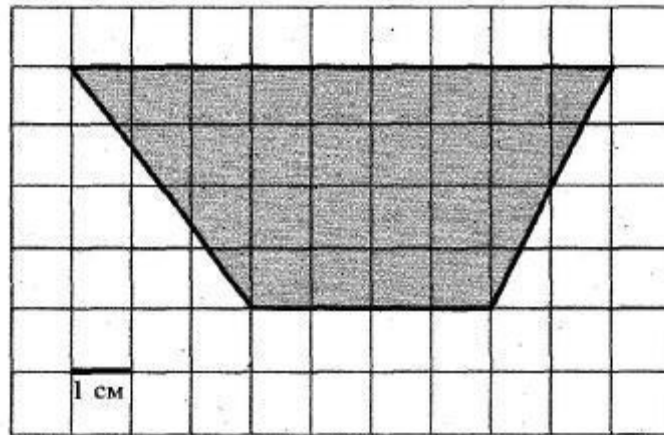
$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{15}$$

2. Тетрадь стоит 8 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 80 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 10% от стоимости всей покупки?
3. На рисунке жирными точками показана цена нефти на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 17 по 31 августа 2004 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали – цена барреля нефти в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какого числа цена нефти на момент закрытия торгов была наименьшей за данный период.





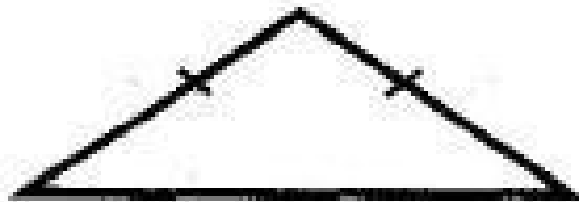
4. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах



5. Найдите значение выражения

$$(2^5)^{15} : 2^{72}$$

6. На семинар приехали 2 ученых из Великобритании, 2 из Испании и 4 из Швейцарии. Порядок докладов определяется жеребьевкой. Найдите вероятность того, что восьмым окажется доклад ученого из Испании.
7. Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника равен 150° . Боковая сторона треугольника равна 18. Найдите площадь треугольника.





8. Расстояние между городами А и В равно 510 км. Из города А в город В со скоростью 70 км/ч выехал первый автомобиль, а через три часа после этого навстречу ему из города В выехал со скоростью 80 км/ч второй автомобиль. На каком расстоянии от города А автомобили встретятся? Ответ дайте в километрах.
9. Найдите шестизначное натуральное число, которое записывается только цифрами 1 и 0 и делится на 24.
10. Кузнечик прыгает вдоль прямой в любом направлении. Длина прыжка равна единичному отрезку. Сколько существует точек, в которых кузнечик может оказаться, сделав 5 прыжков?



Ключи и система оценивания

| № задания | Ответ | Балл | № задания | Ответ | Балл |
|-----------|-------|------|------------|--------|------|
| 1. | 1 | 2 | 6. | 0.25 | 3 |
| 2. | 576 | 3 | 7. | 81 | 7 |
| 3. | 31 | 1 | 8. | 350 | 10 |
| 4. | 26 | 2 | 9. | 111000 | 10 |
| 5. | 8 | 2 | 10. | 6 | 10 |