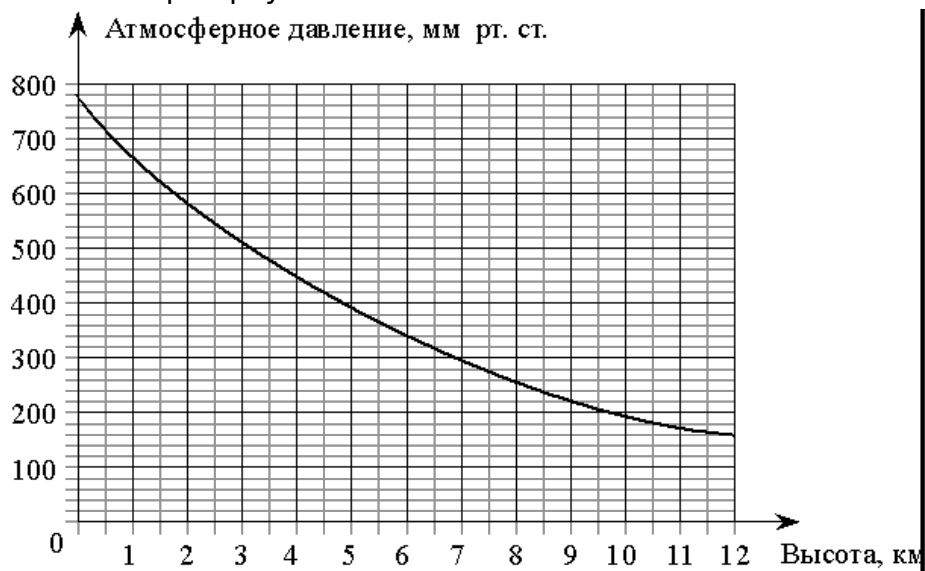


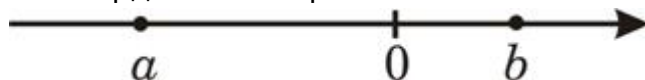
Итоговая контрольная работа 7 класс

Вариант 1

1. В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C=6500+4000 \cdot n$, где n — число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 11 колец. Ответ укажите в рублях.
2. Спортивный магазин проводит акцию: «Любая футболка по цене 300 рублей. При покупке двух футболок — скидка на вторую 60%». Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух футболок?
3. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 105 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 2:5. Сколько голосов получил победитель ?
4. Найдите значение выражения $50 \cdot (-0,1)^3 + 5 \cdot (-0,1)^2 + 0,5$.
5. Упростите выражение $(7b-8)(8b+7) - 8b(7b+8)$ и найдите его значение при $b=5,6$. В ответе запишите найденное значение.
6. На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты над уровнем моря (в километрах). На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 220 миллиметров ртутного столба?



7. На координатной прямой отмечены числа a и b .



Какое из приведенных утверждений неверно?

- 1) $ab^2 > 0$
- 2) $b - a > 0$
- 3) $ab < 0$
- 4) $a + b < 0$

8. Углы COD и DOK – смежные. Найдите угол DOK, если угол COD в 3,5 раза меньше угла DOK.

- a. 128
- b. 132
- c. 40
- d. 140

9. Периметр равнобедренного треугольника CDE равен 26 см; CE – основание, DV – биссектриса этого треугольника, периметр треугольника DVE равен 20 см. Найдите DV.

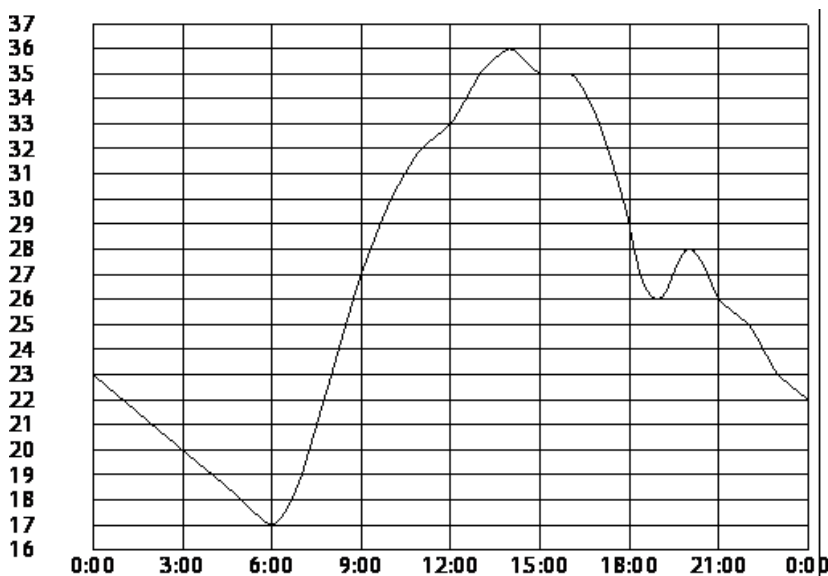
- a. 9 см
- b. 8 см
- c. 7 см
- d. 6 см

10. Прямая MN является секущей для прямых AB и CD (M принадлежит AB, N принадлежит CD). Угол AMN равен 78° . При каком значении угла CMN прямые AB и CD могут быть параллельны?

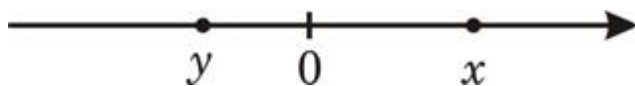
- a. 102
- b. 12
- c. 78
- d. 78 и 102

Вариант 2

1. В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C=5500+3000 \cdot n$, где n — число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 13 колец. Ответ укажите в рублях.
2. Кофейник, который стоил 900 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При покупке этого кофейника покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?
3. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 105 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 3:4. Сколько голосов получил победитель?
4. Найдите значение выражения $0,7 \cdot (-3)^3 + 2,6 \cdot (-3)^2 + 5$.
5. Упростите выражение $(6b-8)(8b+6) - 8b(6b+8)$ и найдите его значение при $b=-8,2$. В ответе запишите найденное значение.
6. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры во второй половине дня. Ответ дайте в градусах Цельсия.



7. На координатной прямой отмечены числа x и y .



Какое из приведенных утверждений неверно?

1) $x+y < 0$

2) $xy^2 > 0$

3) $x - y > 0$

4) $x^2y < 0$

8. Прямые AB и CD пересекаются в точке E, причем сумма углов BEC и AED равна 194° .

Найдите угол AEC.

- a. 97
- b. 83
- c. 117
- d. 73

9. Периметр равнобедренного треугольника ABC равен 28 см. AC-основание, BD-высота этого треугольника, периметр треугольника DBC равен 18 см. Найдите BD.

- a. 5 см
- b. 8 см
- c. 4 см
- d. 10 см

10. Прямая MN является секущей для прямых AB и CD (M принадлежит AB, N принадлежит CD). Угол AMN равен 56° . При каком значении угла CMN прямые AB и CD могут быть параллельны?

- a. 124
- b. 56
- c. 34
- d. 124 и 56