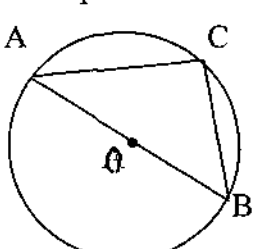
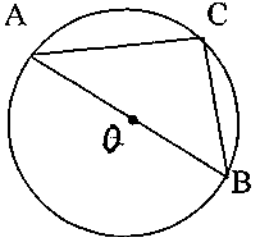


| | | |
|-----|---|--|
| А 1 | Среди неравенств 1) $-3,8 < 0$; 2) $\frac{7}{5} > 1$; 3) $\frac{1}{7} < -7$; 4) $5 > \frac{1}{5}$; 5) $2^2 < 2^3$ неверным является: | 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5. |
| А 2 | Числовой промежуток $[-9; 9]$ - множество чисел x , удовлетворяющих неравенству: | 1) $ x < 9$; 2) $ x \leq 9$; 3) $ x > 9$; 4) $ x \geq 9$; 5) $ x \geq -9$. |
| А 3 | Разделите одночлен $0,25ab^6c^3$ на одночлен $5b^2c$. | 1) $0,05ab^3c^3$; 2) $0,5ab^3c^3$; 3) $0,5ab^4c^2$; 4) $5ab^4c^2$; 5) $0,05ab^4c^2$. |
| А 4 | Найдите значение выражения $100 \cdot \left(5\frac{4}{5} + 5 \cdot \frac{2}{25}\right) : 20$. | 1) 22; 2) 11; 3) 31; 4) 56; 5) $54\frac{2}{5}$. |
| А 5 | Если угол A в треугольнике ABC , изображенном на рисунке (точка O - центр окружности), равен 52° , то угол B равен:  | 1) 76° ; 2) 38° ; 3) 104° ; 4) 26° ; 5) 28° . |
| А 6 | Дробь $\frac{3ab+5b-6a-10}{2ab-b-4a+2}$ после сокращения примет вид: | 1) $\frac{3a+5}{2a-1}$; 2) $\frac{5a+3}{2a-1}$; 3) $\frac{3a-5}{2a-1}$; 4) $\frac{b-2}{2a-1}$; 5) $\frac{3a-5}{2a+1}$. |
| А 7 | Биссектриса угла A треугольника ABC делит сторону BC пополам. Найдите сторону BC , если $AC = 6$, а периметр треугольника ABC равен 14. | 1) 6; 2) 3; 3) 2; 4) 2,5; 5) 4. |
| А 8 | Если сумма первых n членов геометрической прогрессии выражается формулой $S_n = \frac{7(5^n - 1)}{10}$, то третий член прогрессии равен: | 1) 7; 2) 21; 3) 14; 4) 70; 5) 350. |
| А 9 | Если x_1, x_2 - корни уравнения $2x^2 + 3x - 6 = 0$, то числа $\frac{1}{x_1}, \frac{1}{x_2}$ являются корнями уравнения: | 1) $6x^2 + 3x + 2 = 0$; 2) $6x^2 - 3x - 2 = 0$; 3) $6x^2 - 3x - 1 = 0$; 4) $6x^2 + 3x - 2 = 0$; 5) $6x^2 + 3x - 1 = 0$. |

| | |
|-----|---|
| В 1 | Найдите площадь параллелограмма, если его периметр равен 28, а высоты равны 2 и 5. |
| В 2 | Найдите сумму всех целых x , принадлежащих области определения функции $y = \sqrt{3 - \frac{x^2 + 36}{4x}} + \sqrt{5 + x}.$ |
| В 3 | Диаметр окружности $AB = 20$, AC – хорда, составляющая с диаметром AB угол 30° . Через точку C проведена касательная. Найдите расстояние от точки B до касательной. |
| В 4 | Найдите произведение корней уравнения $\frac{3}{x-2} + 1 = \frac{10}{x^2 - 4x + 4}$ |
| В 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной прямыми: $x + 2y = -6$, $x = 4$ и $2x - y = -2$. |
| В 6 | Заказ по изготовлению деталей выполняется на станках A и B . За 9 ч выполняется заказ на 71 станке марки A и 36 станках марки B , а на 23 станках марки A и 43 станках марки B – за 18 ч. На сколько процентов время выполнения заказа на одном станке марки A меньше времени выполнения заказа на одном станке марки B ? |

При выполнении работы не допускается использование калькуляторов и современных средств связи.

| | | |
|-----|---|--|
| А 1 | Среди неравенств 1) $\frac{5}{3} > 1$; 2) $3^2 < 3^3$; 3) $-4,6 < 0$; 4) $\frac{1}{3} < -3$; 5) $5 > \frac{1}{5}$ неверным является: | 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5. |
| А 2 | Числовой промежуток $[-2; 2]$ - множество чисел x , удовлетворяющих неравенству: | 1) $ x < 2$; 2) $ x > 2$; 3) $ x \geq 2$; 4) $ x \leq 2$; 5) $ x \geq -2$. |
| А 3 | Разделите одночлен $0,64a^6bc^3$ на одночлен $8a^3c$. | 1) $0,08a^3bc^2$; 2) $0,8a^3bc^2$; 3) $8a^3bc^2$; 4) $0,8a^2bc^3$; 5) $0,08a^2bc^3$. |
| А 4 | Найдите значение выражения $160 \cdot \left(4\frac{3}{4} + 3 \cdot \frac{5}{12}\right) : 40$. | 1) 17; 2) 12; 3) 24; 4) 36; 5) $32\frac{2}{3}$. |
| А 5 | Если угол A в треугольнике ABC , изображенном на рисунке (точка O - центр окружности), равен 28° , то угол B равен:  | 1) 118° ; 2) 56° ; 3) 14° ; 4) 62° ; 5) 52° . |
| А 6 | Дробь $\frac{3ab - b - 21a + 7}{2ab + 3b - 14a - 21}$ после сокращения примет вид: | 1) $\frac{3a+1}{2a+3}$; 2) $\frac{3a-1}{2a+3}$; 3) $\frac{3a-1}{2a-3}$; 4) $\frac{3a+1}{2a-3}$; 5) $\frac{3a-1}{b-7}$. |
| А 7 | Биссектриса угла A треугольника ABC делит сторону BC пополам. Найдите сторону BC , если $AC = 7$, а периметр треугольника ABC равен 18. | 1) 4; 2) 5; 3) 5,5; 4) 3; 5) 4,5. |
| А 8 | Если сумма первых n членов геометрической прогрессии выражается формулой $S_n = \frac{5(3^n - 1)}{18}$, то пятый член прогрессии равен: | 1) 135; 2) 45; 3) 15; 4) 30; 5) 60. |
| А 9 | Если x_1, x_2 - корни уравнения $2x^2 + 5x - 6 = 0$, то числа $\frac{1}{x_1}, \frac{1}{x_2}$ являются корнями уравнения: | 1) $6x^2 - 5x - 2 = 0$; 2) $6x^2 + 5x - 1 = 0$; 3) $6x^2 - 5x - 1 = 0$; 4) $6x^2 + 5x - 2 = 0$; 5) $6x^2 - 5x + 2 = 0$. |

| | |
|-----|--|
| В 1 | Найдите площадь параллелограмма, если его периметр равен 28, а высоты равны 1 и 6. |
| В 2 | Найдите сумму всех целых x , принадлежащих области определения функции $y = \sqrt{2 - \frac{x^2 + 9}{3x}} + \sqrt{4 + x}.$ |
| В 3 | Диаметр окружности $AB = 12$, AC – хорда, составляющая с диаметром AB угол 30° . Через точку C проведена касательная. Найдите расстояние от точки B до касательной. |
| В 4 | Найдите произведение корней уравнения $\frac{2}{x-2} + 1 = \frac{3}{x^2 - 4x + 4}$ |
| В 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной прямыми: $y - x = 3$, $x = -15$ и $2x + 5y + 20 = 0$. |
| В 6 | Заказ по изготовлению деталей выполняется на станках A и B . За 9 ч выполняется заказ на 57 станках марки A и 36 станках марки B , а на 11 станках марки A и 43 станках марки B – за 18 ч. На сколько процентов время выполнения заказа на одном станке марки A меньше времени выполнения заказа на одном станке марки B ? |

При выполнении работы не допускается использование калькуляторов и современных средств связи.