

## Вариант № 45

1. Из чисел  $-23$ ;  $-23\frac{1}{2}$ ;  $-23\frac{5}{6}$ ;  $-23\frac{2}{9}$  выберите наибольшее:

а)  $-23\frac{1}{2}$

б)  $-23$

в)  $-23\frac{5}{6}$

г)  $-23\frac{2}{9}$

2. Выберите функцию, графиком которой является гипербола:

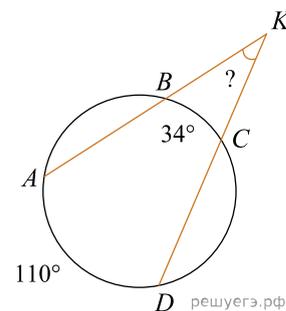
а)  $y = x^2 + 6x$

б)  $y = \frac{x}{8}$

в)  $y = -\frac{14}{x}$

г)  $y = x^3$

3. На рисунке дуга  $AD = 110^\circ$ , дуга  $BC = 34^\circ$ . Найдите угол  $AKD$



4. Представьте в виде одночлена стандартного вида выражение  $5a^7 \cdot (-2a^2)^3$ .

5. Треугольники  $ABC$  и  $A_1B_1C_1$  подобны. Периметр треугольника  $ABC$  равен 24 см, периметр треугольника  $A_1B_1C_1$  равен 36 см. Сторона  $AB$  равна 8 см. Найдите соответствующую ей сторону  $A_1B_1$ .

6. Решите неравенство  $(x-2)^2 - x(x-3) \leq 15$ .

7. Велотуристы проехали  $\frac{4}{7}$  своего маршрута в первый день, 20 % оставшегося пути — во второй день и последние 24 км — в третий. Найдите, какой путь проехали туристы за 3 дня.

8. Решите биквадратное уравнение  $x^4 - 8x^2 - 9 = 0$ .

9. Найдите значение выражения  $\frac{7}{\sqrt{11}-2} + \frac{5}{4+\sqrt{11}}$ .

10. В равнобедренной трапеции угол между диагоналями равен  $90^\circ$ , средняя линия трапеции равна 6 см. Найдите площадь трапеции.

