

Экзамен «Графики»

Летняя многопрофильная школа при МЦНМО, кафедра математики, 2011

Для сдачи экзамена нужно уметь строить графики типа таких:

1. $y = 2x - 1$, $y = -\frac{x}{3} + 2$

2. $y = |x|$, $y = |x - 1|$, $y = |x| - 3$, $y = -||x - 1| - 1|$

3. $y = |x| + |x + 1|$, $y = |x - 2| - |x - 1|$, $y = ||x - 1| - |x + 1||$

4. $y = x^2 - 1$, $y = x^2 + 4x + 5$

5. $x^2 + y^2 = 1$, $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 9$, $x^2 + y^2 = 4x$, $4x^2 + 4y^2 = 8y - 12x$

6. $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.

7. $y = \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x$