

**Вступительный экзамен по математике**  
**(Академия ФСБ России, 2012 год)**

1.  $x \in \left[ \frac{5}{4}; \frac{3}{2} \right]$ .

2.  $x \in (0; 1) \cup \left( -1 + \sqrt{6}; \frac{5}{2} \right)$ .

3.  $x = 9\pi + 12\pi n$ , где  $n \in \mathbb{Z}$ .

4.  $10\pi$ .

5. 2.

6.  $a \in \left( \frac{9}{4}; +\infty \right)$ .