

**11 ”Б”, биологи, алгебра, 15 сентября, домашнее задание.**

Вычислите площади фигур, ограниченных линиями:

- 1)  $y = (2x - 1)^3$ ,  $x = 1$ ,  $x = 2$ .
- 2)  $y = 2 \sin \frac{x}{2}$ ,  $x = \frac{\pi}{3}$ ,  $x = \frac{\pi}{2}$
- 3)  $y = \frac{4}{x^2}$ ,  $y = 0$ ,  $y = x + 3$ ,  $x = 2$ .
- 4)  $y = \frac{4}{x^2}$ ,  $y = 0$ ,  $x = 0$ ,  $y = 3x + 7$ ,  $x = 1$ .
- 5)  $y = 5x + 2 - x^2$ ,  $y = 8$ .
- 6)  $y = 5x + 2 - x^2$ ,  $y = 7 - x$ .
- 7)  $y = 5x + 2 - x^2$ ,  $y = x^2 - 4x + 6$ .
- 8)  $y = \frac{1}{\sin^2 x}$  ( $0 < x < \pi$ ),  $y = 2$ .