

## Контрольная точка С2

### Вариант 1

*Каждое задание оценивается в 1 балл*

1. Составьте уравнение касательно к данной кривой в точке с абсциссой  $x_0$  :

$$y = \frac{1 + \sqrt{x}}{1 - \sqrt{x}}, x_0 = 4.$$

2. Составьте уравнение нормали к данной кривой в точке с абсциссой  $x_0$  :

$$y = \frac{2}{x^2} + 3x - 1, x_0 = -2.$$

3. Проведите полное исследование функции и постройте ее график:

$$1) y = x^2 \cdot (x - 2)^2; \quad 2) y = 1 - \sqrt[3]{x^2 - 2x}; \quad 3) y = \frac{2}{x^2 + 2x}.$$