1

- $^{(1)}$ 15 $(\log_2 15)$
- (2) y = 3x + 1
- (3) $\frac{x^3}{3} + \frac{3}{2}x^2 2x + C$
- $(4) \frac{11}{4}$
- (5) 公差が -2 の等差数列
- $^{(6)}$ 公比が $\frac{1}{3}$ の等比数列

2

- x = -3 のとき極大値 26, x = 1 のとき極小値 -6
- x = -3 のとき最大値 26, x = 1 のとき最小値 -6

3

9

4

$$b_n = -\left(\frac{1}{2}\right)^n$$