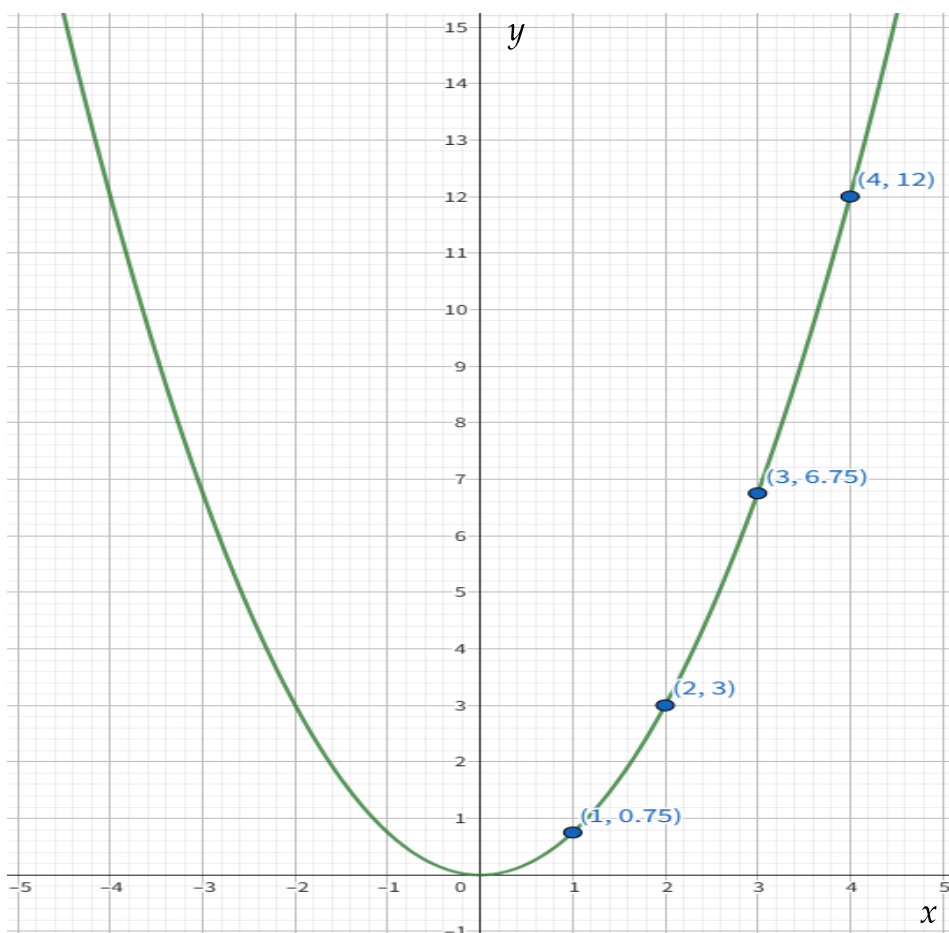




1. 関数 $y = \frac{3}{4}x^2$ について、次の問いに答えなさい。

(1) 下の表を完成させグラフを書きなさい。

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y	12	$\frac{27}{4}$	3	$\frac{3}{4}$	0	$\frac{3}{4}$	3	$\frac{27}{4}$	12



(2) x が2から4に増加するときの変化の割合を求めなさい。

$$\text{変化の割合} = \frac{\frac{3}{4} \times 4^2 - \frac{3}{4} \times 2^2}{4 - 2} = \frac{12 - 3}{2} = \frac{9}{2}$$

(3) x の変域が $1 \leq x \leq 4$ の時の y の変域を求めなさい。

$$\text{最小値 } x = 1 \text{ のとき } y = \frac{3}{4} \times 1^2 = \frac{3}{4} \quad \text{最大値 } x = 4 \text{ のとき } y = \frac{3}{4} \times 4^2 = \frac{3}{4} \times 16 = 12$$

(4) x の変域が $-3 \leq x \leq 2$ の時の y の変域を求めなさい。

最小値 $x = 0$ のとき $y = \frac{3}{4} \times 0^2 = 0$ 最大値 $x = -3$ のとき $y = \frac{3}{4} \times (-3)^2 = \frac{3}{4} \times 9 = \frac{27}{4}$

(1) $\frac{9}{2}$

(2) $\frac{3}{4} \leq y \leq 12$

(3) $0 \leq y \leq \frac{27}{4}$