



9-⑦B 「関数 $y = ax^2$ 」

年 組 番 氏名

1. 次の文を読み、() にあてはまる語句を答えなさい。ただし、 a は0ではない。
関数 $y = ax^2$ のグラフは、(①)
と言われる曲線になる。

このグラフは、(②) を通り、
(③) について対称な曲線で、
 $a > 0$ のときは(④) に開いた形で、
 $a < 0$ のときは(⑤) に開いた形。

① 放物線

② 原点

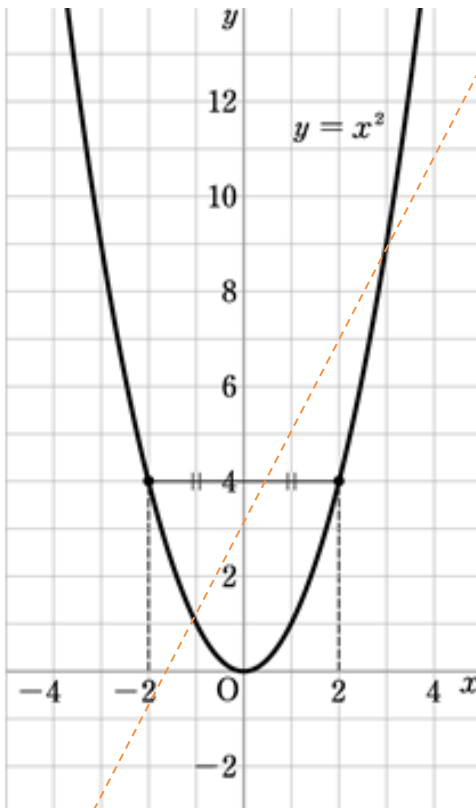
③ y 軸

④ 上

⑤ 下

2. 関数 $y = x^2$ について答えなさい。

① グラフを書きなさい。



② x の変域が $-1 < x < 3$ であるとき、 y の変域を求めなさい。

グラフをみればわかるが、

x	-1	...	0	...	3
y	1	↘	0	↗	9

となっている。

最小値

最大値

$$0 \leq y < 9$$

～ここからは Challenge 問題～

(2. のつづき)

③ 関数 $y = x^2$ のグラフと直線 l が2点で交わっている。この2つの交点の x 座標がそれぞれ -1 と 3 であるとき、直線 l の式を求めなさい。

※グラフを書くと、左の点線のようなになる。これより傾きが2で切片が3であるとわかる。

$$y = 2x + 3$$