

平行移動・対称移動

年 組 名前

/10

■ 次の放物線のグラフを指定されただけ平行移動するとき、移動後の放物線の方程式を求めよ。

① $y = -4x^2 - x + 1$ (x軸方向に2, y軸方向に4)

② $y = 2x^2 - 2x + 3$ (x軸方向に2, y軸方向に-2)

③ $y = -3x^2 + 3x + 2$ (x軸方向に-2, y軸方向に-3)

④ $y = 3x^2 - 2x - 2$ (x軸方向に-1, y軸方向に-3)

■ 次の放物線のグラフを指定された直線や点に関して対称移動するとき、移動後の放物線の方程式を求めよ。

⑤ $y = 3x^2 - x - 4$ (y軸)

⑥ $y = -3x^2 + 2x - 4$ (x軸)

⑦ $y = -x^2 + 3x + 3$ (原点)

⑧ $y = x^2 + 2x + 1$ (x軸)

⑨ $y = 2x^2 - 4x + 5$ (原点)

⑩ $y = 4x^2 + 4x - 1$ (y軸)

平行移動・対称移動

年 組 名前

/10

■ 次の放物線のグラフを指定されただけ平行移動するとき、移動後の放物線の方程式を求めよ。

① $y = -4x^2 - x + 1$ (x軸方向に2, y軸方向に4)

$$y = -4x^2 + 15x - 9$$

② $y = 2x^2 - 2x + 3$ (x軸方向に2, y軸方向に-2)

$$y = 2x^2 - 10x + 13$$

③ $y = -3x^2 + 3x + 2$ (x軸方向に-2, y軸方向に-3)

$$y = -3x^2 - 9x - 7$$

④ $y = 3x^2 - 2x - 2$ (x軸方向に-1, y軸方向に-3)

$$y = 3x^2 + 4x - 4$$

■ 次の放物線のグラフを指定された直線や点に関して対称移動するとき、移動後の放物線の方程式を求めよ。

⑤ $y = 3x^2 - x - 4$ (y軸)

$$y = 3x^2 + x - 4$$

⑥ $y = -3x^2 + 2x - 4$ (x軸)

$$y = 3x^2 - 2x + 4$$

⑦ $y = -x^2 + 3x + 3$ (原点)

$$y = x^2 + 3x - 3$$

⑧ $y = x^2 + 2x + 1$ (x軸)

$$y = -x^2 - 2x - 1$$

⑨ $y = 2x^2 - 4x + 5$ (原点)

$$y = -2x^2 - 4x - 5$$

⑩ $y = 4x^2 + 4x - 1$ (y軸)

$$y = 4x^2 - 4x - 1$$