

以下の各場合について、移動後のグラフを二次関数の式で表せ。また、頂点の座標を求めよ。

- (1) 二次関数  $y=3x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $+4$ 、 $y$  軸方向に  $+6$  だけ平行移動させた。
  
- (2) 二次関数  $y=3x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $+4$  だけ平行移動させた。
  
- (3) 二次関数  $y=3x^2$  のグラフを  $y$  軸方向に  $+6$  だけ平行移動させた。
  
- (4) 二次関数  $y=x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $-4$ 、 $y$  軸方向に  $-6$  だけ平行移動させた。
  
- (5) 二次関数  $y=x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $-4$  だけ平行移動させた。
  
- (6) 二次関数  $y=x^2$  のグラフを  $y$  軸方向に  $-6$  だけ平行移動させた。
  
- (7) 二次関数  $y=-3x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $+4$ 、 $y$  軸方向に  $-6$  だけ平行移動させた。
  
- (8) 二次関数  $y=-3x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $+4$  だけ平行移動させた。
  
- (9) 二次関数  $y=-3x^2$  のグラフを  $y$  軸方向に  $-6$  だけ平行移動させた。
  
- (10) 二次関数  $y=-x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $-4$ 、 $y$  軸方向に  $+6$  だけ平行移動させた。
  
- (11) 二次関数  $y=-x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に  $-4$  だけ平行移動させた。
  
- (12) 二次関数  $y=-x^2$  のグラフを  $y$  軸方向に  $+6$  だけ平行移動させた。