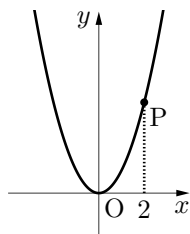


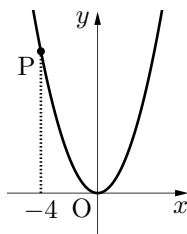
# 反射テスト 2次関数 点の座標 01

1. 点Pの座標を求めよ。(S級1分20秒, A級2分, B級3分, C級4分)

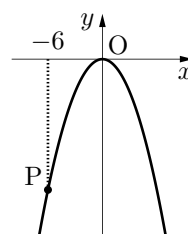
(1) 放物線  $y = x^2$



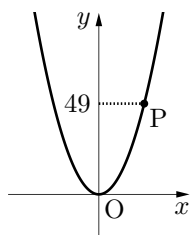
(2) 放物線  $y = 2x^2$



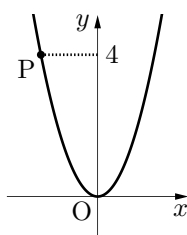
(3) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$



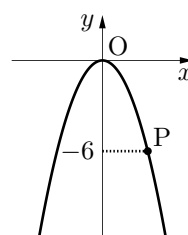
(4) 放物線  $y = x^2$



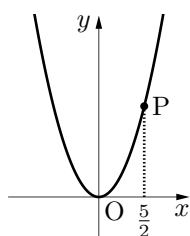
(5) 放物線  $y = \frac{3}{2}x^2$



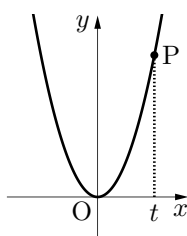
(6) 放物線  $y = -\frac{4}{3}x^2$



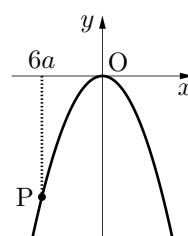
(7) 放物線  $y = \frac{6}{5}x^2$



(8) 放物線  $y = \frac{1}{2}x^2$

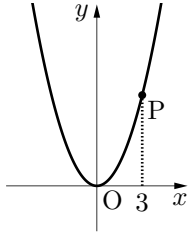


(9) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$

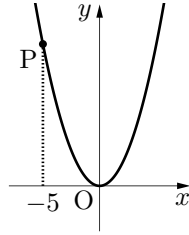


2. 点 P の座標を求めよ。( S 級 1 分 20 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 4 分 )

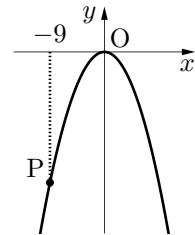
(1) 放物線  $y = x^2$



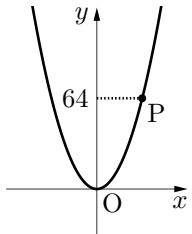
(2) 放物線  $y = 2x^2$



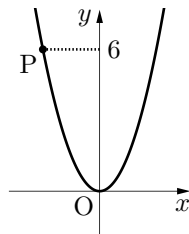
(3) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$



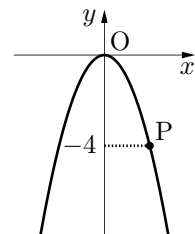
(4) 放物線  $y = x^2$



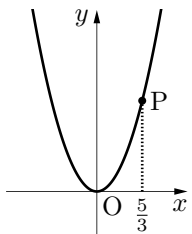
(5) 放物線  $y = \frac{3}{4}x^2$



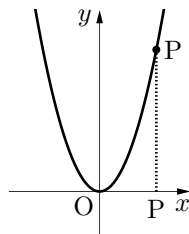
(6) 放物線  $y = -\frac{5}{6}x^2$



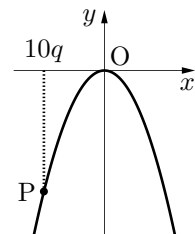
(7) 放物線  $y = \frac{6}{5}x^2$



(8) 放物線  $y = \frac{1}{3}x^2$



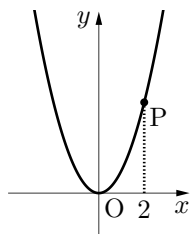
(9) 放物線  $y = -\frac{7}{4}x^2$



# 反射テスト 2次関数 点の座標 01 解答解説

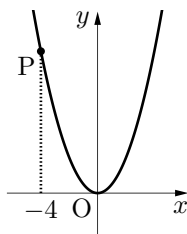
1. 点Pの座標を求めよ。(S級1分20秒, A級2分, B級3分, C級4分)

(1) 放物線  $y = x^2$



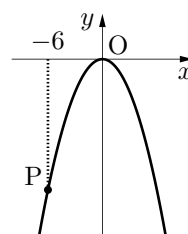
Pは  $y = x^2$  上にあるから,  
 $x = 2$  を代入して,  
 $y = 2^2 = 4$   
**P (2, 4)**

(2) 放物線  $y = 2x^2$



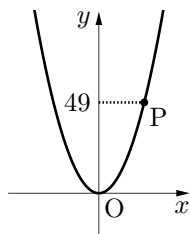
Pは  $y = 2x^2$  上にあるから,  
 $x = -4$  を代入して,  
 $y = 2 \cdot (-4)^2 = 32$   
**P (-4, 32)**

(3) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$



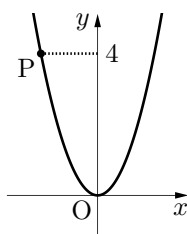
Pは  $y = -\frac{2}{3}x^2$  上にあるから,  
 $x = -6$  を代入して,  
 $y = -\frac{2}{3} \cdot (-6)^2 = -24$   
**P (-6, -24)**

(4) 放物線  $y = x^2$



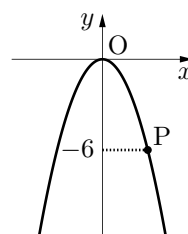
Pは  $y = x^2$  上にあるから,  
 $y = 49$  を代入して,  
 $49 = x^2 \Leftrightarrow x = \pm 7$   
 図から  $x > 0$   
**P (7, 49)**

(5) 放物線  $y = \frac{3}{2}x^2$



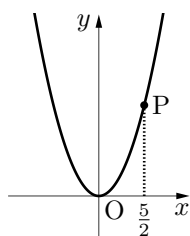
Pは  $y = \frac{3}{2}x^2$  上にあるから,  
 $y = 4$  を代入して,  
 $4 = \frac{3}{2}x^2 \Leftrightarrow x = \pm \frac{2\sqrt{6}}{3}$   
 図から  $x < 0$   
**P  $(-\frac{2\sqrt{6}}{3}, 4)$**

(6) 放物線  $y = -\frac{4}{3}x^2$



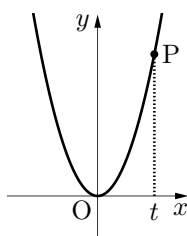
Pは  $y = -\frac{4}{3}x^2$  上にあるから,  
 $y = -6$  を代入して,  
 $-6 = -\frac{4}{3}x^2 \Leftrightarrow x = \pm \frac{3\sqrt{2}}{2}$   
 図から  $x > 0$   
**P  $(\frac{3\sqrt{2}}{2}, -6)$**

(7) 放物線  $y = \frac{6}{5}x^2$



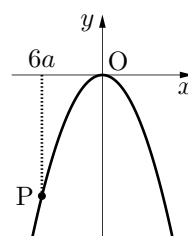
Pは  $y = \frac{6}{5}x^2$  上にあるから,  
 $x = \frac{5}{2}$  を代入して,  
 $y = \frac{6}{5} \cdot (\frac{5}{2})^2 = \frac{15}{2}$   
**P  $(\frac{5}{2}, \frac{15}{2})$**

(8) 放物線  $y = \frac{1}{2}x^2$



Pは  $y = \frac{1}{2}x^2$  上にあるから,  
 $x = t$  を代入して,  
 $y = \frac{1}{2}t^2$   
**P  $(t, \frac{1}{2}t^2)$**

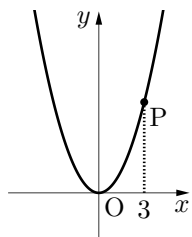
(9) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$



Pは  $y = -\frac{2}{3}x^2$  上にあるから,  
 $x = 6a$  を代入して,  
 $y = -\frac{2}{3} \cdot (6a)^2 = -24a^2$   
**P  $(6a, -24a^2)$**

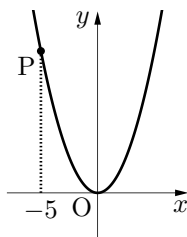
2. 点 P の座標を求めよ。(S 級 1 分 20 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 4 分)

(1) 放物線  $y = x^2$



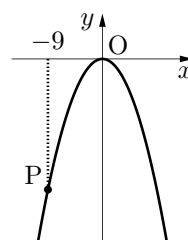
P は  $y = x^2$  上にあるから,  
 $x = 3$  を代入して,  
 $y = 3^2 = 9$   
**P (3, 9)**

(2) 放物線  $y = 2x^2$



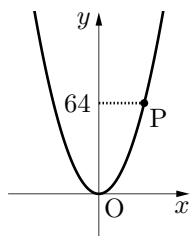
P は  $y = 2x^2$  上にあるから,  
 $x = -5$  を代入して,  
 $yt = 2 \cdot (-5)^2 = 50$   
**P (-5, 50)**

(3) 放物線  $y = -\frac{2}{3}x^2$



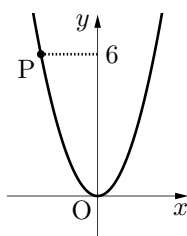
P は  $y = -\frac{2}{3}x^2$  上にあるから,  
 $x = -9$  を代入して,  
 $y = -\frac{2}{3} \cdot (-9)^2 = -54$   
**P (-9, -54)**

(4) 放物線  $y = x^2$



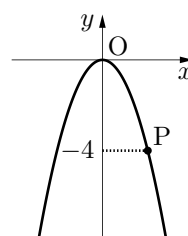
P は  $y = x^2$  上にあるから,  
 $y = 64$  を代入して,  
 $64 = x^2 \Leftrightarrow x = \pm 8$   
 図から  $x > 0$   
**P (8, 64)**

(5) 放物線  $y = \frac{3}{4}x^2$



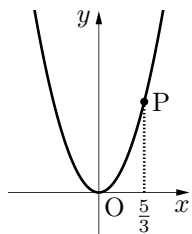
P は  $y = \frac{3}{4}x^2$  上にあるから,  
 $y = 6$  を代入して,  
 $6 = \frac{3}{4}x^2 \Leftrightarrow x = \pm 2\sqrt{2}$   
 図から  $x < 0$   
**P (-2\sqrt{2}, 6)**

(6) 放物線  $y = -\frac{5}{6}x^2$



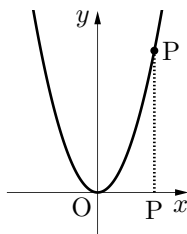
P は  $y = -\frac{5}{6}x^2$  上にあるから,  
 $y = -4$  を代入して,  
 $-4 = -\frac{5}{6}x^2 \Leftrightarrow x = \pm \frac{2\sqrt{30}}{5}$   
 図から  $x > 0$   
**P (2\sqrt{30}/5, -4)**

(7) 放物線  $y = \frac{6}{5}x^2$



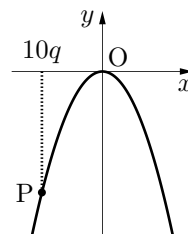
P は  $y = \frac{6}{5}x^2$  上にあるから,  
 $x = \frac{5}{3}$  を代入して,  
 $y = \frac{6}{5} \cdot (\frac{5}{3})^2 = \frac{10}{3}$   
**P (5/3, 10/3)**

(8) 放物線  $y = \frac{1}{3}x^2$



P は  $y = \frac{1}{3}x^2$  上にあるから,  
 $x = p$  を代入して,  
 $y = \frac{1}{3}p^2$   
**P (p, 1/3 p^2)**

(9) 放物線  $y = -\frac{7}{4}x^2$



P は  $y = -\frac{7}{4}x^2$  上にあるから,  
 $x = 10q$  を代入して,  
 $y = -\frac{7}{4} \cdot (10q)^2 = -175q^2$   
**P (10q, -175q^2)**