

<b>1 2 関数 <math>y = a x^2</math> ③</b> ~関数 $y = a x^2$ の利用~				
学年		組		氏名

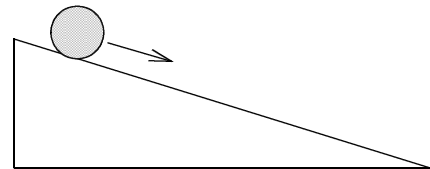
1 ふりこが1往復するのにかかる時間を周期といいます。周期が  $x$  秒のふりこの長さを  $y$  cm とすると、およそ次のような関係があります。

$$y = \frac{1}{4} x^2$$

ふりこの長さが 16 cm のとき、周期は何秒になりますか。

8 秒

2 ボールが斜面を転がり始めてから  $x$  秒間に転がる距離を  $y$  m とすると、 $y = a x^2$  という関係があります。ボールが転がり始めてから 3 秒間に転がった距離を 3 m として次の問に答えなさい。



(1)  $x$  を  $y$  の式で表しなさい。

$$y = \frac{1}{3} x^2$$

(2) 転がり始めてから 6 秒間にボールが転がる距離を求めなさい。

12 m

(3) 3 秒後から 6 秒後までの平均の速さを求めなさい。

3 m/秒

(4) ボールが 27 m 転がるのは、転がり始めてから何秒後か求めなさい。

9 秒後