

中学校3年生 *単元確認テスト* 2学期①		関数 $y = ax^2$	
組 番	名前		/10

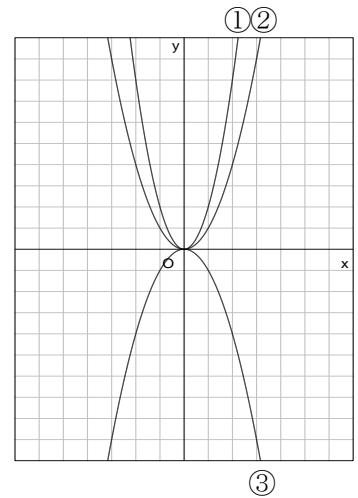
- 1  $y$ は $x$ の2乗に比例し、 $x = 2$ のとき $y = 12$ である。次の問いに答えなさい。(1点×2)  
 (1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。 (2)  $x = -3$ のとき、 $y$ の値を求めなさい。



- 2 右の図の①から③は、下のアからウの関数のグラフを示したものである。①~③は、それぞれどのグラフか答えなさい。(1点×3)

ア  $y = x^2$     イ  $y = 2x^2$     ウ  $y = -x^2$

①     ②     ③



- 3 関数  $y = \frac{1}{2}x^2$  について、 $x$ の変域が次の①、②のとき、 $y$ の変域を求めなさい。(1点×2)  
 (1)  $2 \leq x \leq 6$  のとき (2)  $-3 \leq x \leq 4$  のとき



- 4 関数  $y = 2x^2$  について、 $x$ が1から3まで増加するときの変化の割合を求めなさい。(1点)

- 5 Aさんは長さ16mの坂の上からボールを転がすと同時に、毎秒3mの速さで坂をおりました。ボールは転がり始めてから $x$ 秒間に $x^2$ m進みます。このとき次の問いに答えなさい。(1点×2)

- (1) Aさんは坂をおり始めてから $x$ 秒間に $y$  m進むとする。  
 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

- (2) Aさんは坂をおり始めてから何秒後にボールに追いつかれるか、  
 グラフを用いて求めなさい。

 秒後
