

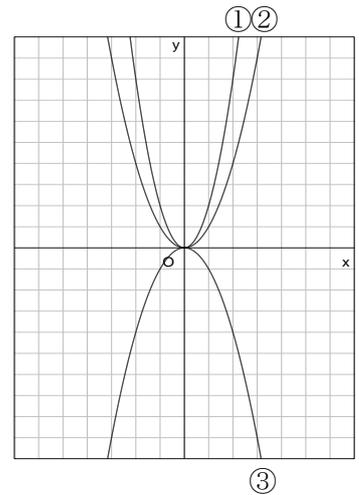
中学校3年生 *単元確認テスト* 2学期①		関数 $y = ax^2$	
組 番	名前		/10

- 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
