

ボールの高さの問題 ④ (変域・整数)

変域や整数の条件で、答えが変わるかを確かめる

なまえ _____

ひづけ _____

頂点に変域に入るか、 x が整数かを確かめよう。入らないときは、変域の端の値で比べよう。

- ① 高さ5mの台の上から、秒速50mで真上にロケットを打ち上げ、3秒後までの高さを記録します。
 x 秒後の高さ y mは $y = -5x^2 + 50x + 5$ です。記録した間の最高の高さと、そのときの x を求めなさい。

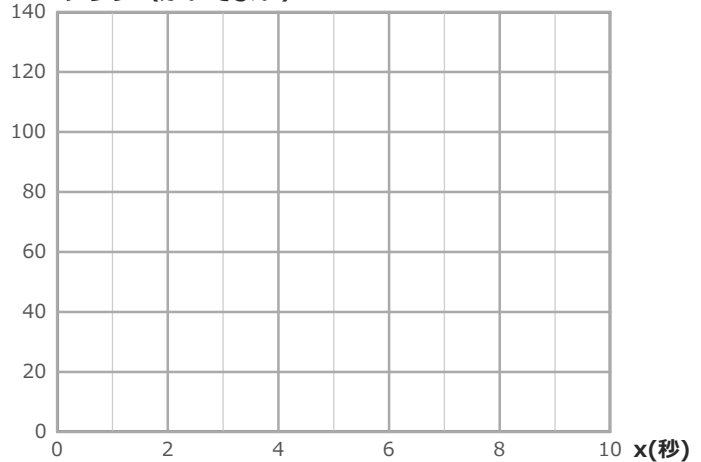
(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (m) グラフ (かいてよい)



- ② 高さ20mの屋上から、真上にボールを投げ上げます。 x 秒後の高さ y mは $y = -5x^2 + 15x + 20$ です。
高さを1秒ごと(x が整数)に測るとき、測った中で最高の高さと、そのときの x (2つあれば両方)を求めなさい。

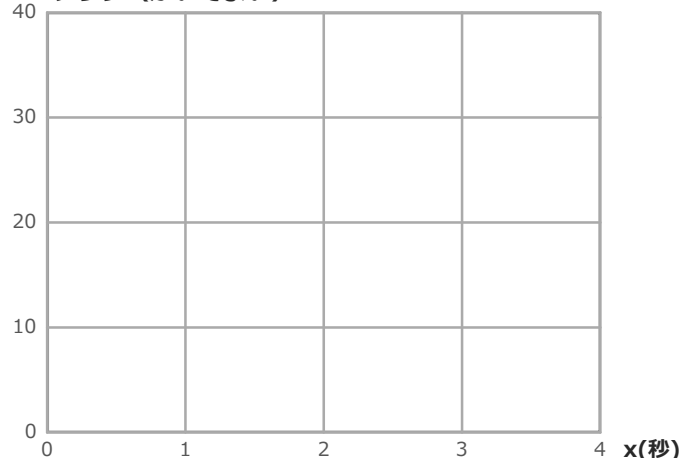
(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (m) グラフ (かいてよい)



- ③ 高さ10mの台の上から、秒速30mで真上にボールを投げ上げます。 x 秒後の高さ y mは $y = -5x^2 + 30x + 10$ です。
2秒後から5秒後までの間に、最高になる高さと、そのときの x を求めなさい。

(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (m) グラフ (かいてよい)

