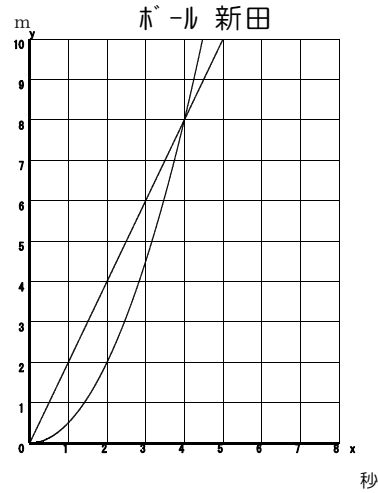


7-1 関数 $y = ax^2$ の利用 (発展課題)

【課題1】

坂の上からボールが転がり始め、新田さんは同時に坂の上から降り始めた。動き始めてからのグラフから、どのようなことがいえるか考えよう。



＜課題1＞グラフからわかることはなんですか。

.....

.....

.....

＜課題2＞新田さんとボールのグラフを式をそれぞれ求めなさい。

＜課題3＞新田さんがボールに追いつかれるのは何秒後ですか。理由も考えなさい。

＜課題4＞新田さんが坂を降り始めてから2秒後には、新田さんとボールはどちらがどれだけ先にいますか。理由も考えなさい。

＜課題5＞新田さんが降り始めて2mの地点を通過する時間と、ボールが同じ地点を通過する時間の差を考えなさい。

＜課題6＞新田さんとボールはどちらが速いですか。考えなさい。

.....

.....

.....

.....

＜課題7＞新田さんが動き始めてから4秒後までの、新田さんとボールの平均の速さをそれぞれ求めなさい。

＜課題8＞新田さんとボールの以下の平均の速さをそれぞれ求めなさい。

① 0秒後から2秒後

新田さん

ボール

② 0秒後から3秒後

新田さん

ボール

③ 0秒後から6秒後

新田さん

ボール