

問題番号 09M0404_1 レベル ☆★★	うんな進学塾 中3 第4章 2次関数 ④ 2次関数の利用① Level-1-1	授業動画QR 
---------------------------------	---	---

1. 自動車のブレーキ痕の長さは、車の速さの二乗に比例します。ある自動車が毎時 $50km$ で走行すると、ブレーキ痕の長さが $12.5m$ となる時、次の問いに答えなさい。

(1) 毎時 $xkm$ で走行する場合、ブレーキ痕の長さを $ym$ とするとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

(2) 毎時 $100km$ で走行した場合のブレーキ痕の長さを求めなさい。

(3) ブレーキ痕の長さが $8m$ となるときの車の速さを求めなさい。

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

2. 高いところから物を落とすとき、落下距離は落ち始めてからの時間の二乗に比例します。ある物体が落ち始めてから2秒間で $16m$ 落ちました。次の問いに答えなさい。

(1) 落ち始めてから $x$ 秒間に落ちる距離  $ym$ を、 $x$ の式で表しなさい。

(2)  $36m$ の高さから物体を落とすとき、地面に着くまでにかかる時間を求めなさい。

(1)	(2)
-----	-----