

力と運動(3)

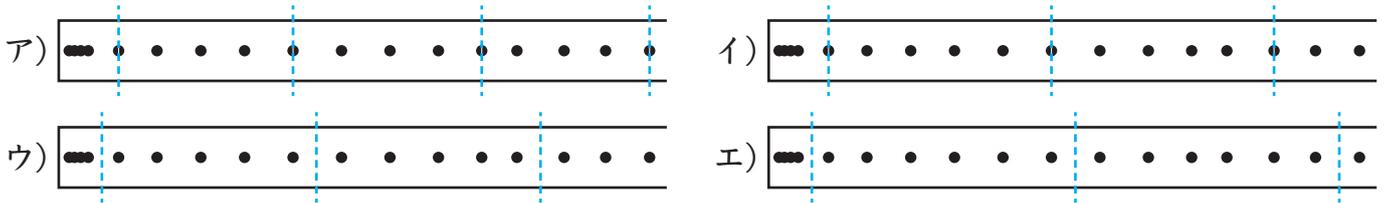
名前

1 次のような手順で実験を行なった。以下の問いに答えなさい。

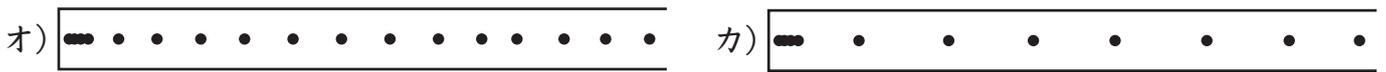
- ① 右の図のように、台車につけた記録用テープを1秒間に50回打点する記録タイマーに通す。
- ② いろいろな速さで台車を動かし、テープにどのような打点が記録されるか確認する。



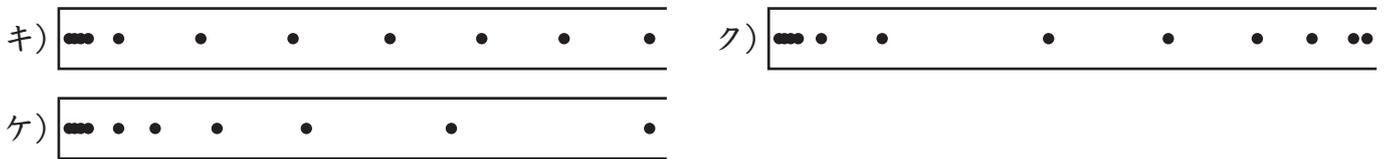
- (1) 記録用テープの打点が重なり合う部分は、記録として使用するか。
- (2) 0.1秒ごとに切り取る場合、切る点線の位置が正しいものを次のア～エから選んで、記号を書きなさい。



- (3) 次のオとカでは、どちらの方が台車をより速く動かしたときの記録か。



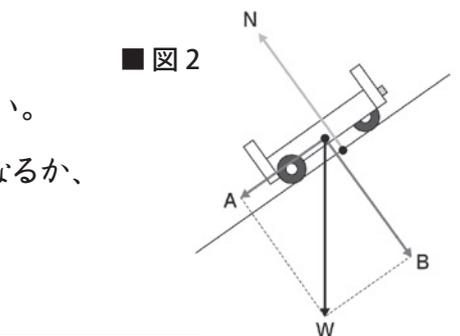
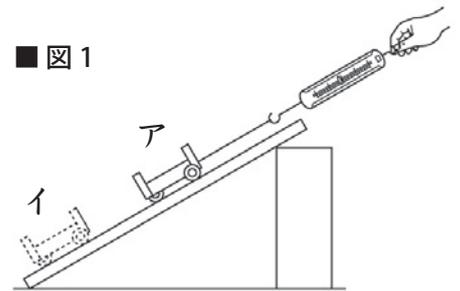
- (4) 台車をだんだん速く動かしたときの記録は、次のキ～ケうちのどれか。



(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

2 図1のように、斜面の上の台車にばねばかりをつけて、台車に働く斜面と平行な力の大きさをはかった。以下の問いに答えなさい。

- (1) アとイの位置で、ばねばかりの値は変わるか。
- (2) 斜面の角度を大きくすると、ばねばかりの値はどうなるか。
- (3) 図2は斜面上に置かれた台車に働く力を表している。



- (4) 図2でつり合っている2つの力はどれとどれか、記号を書きなさい。
- (5) (4)の2力が打ち消し合うため、台車に働くのはどの力だけになるか、記号を書きなさい。

(1)		(2)	
(3)	N	W	(4) と (5)