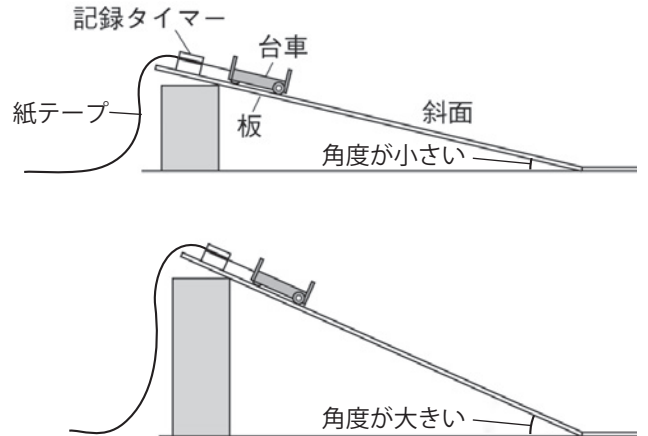


力と運動(4)

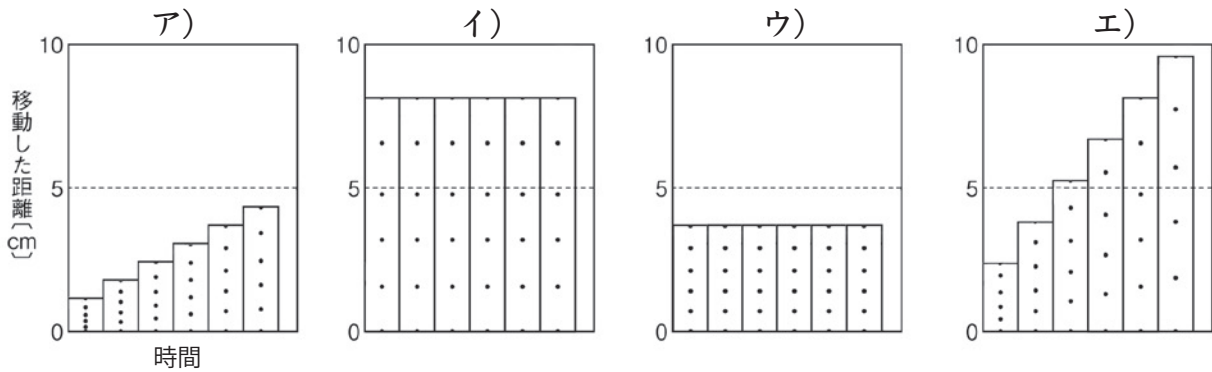
名前

右の図のように、1秒間に50回打点する記録タイマーに、台車につけた記録用テープを通し、角度が小さい斜面と、角度が大きい斜面を下る台車の運動をそれぞれ記録した。以下の問いに答えなさい。



- (1) 記録タイマーが5回打点するのにかかる時間は何秒か。
- (2) 角度が小さい斜面で記録した紙テープを

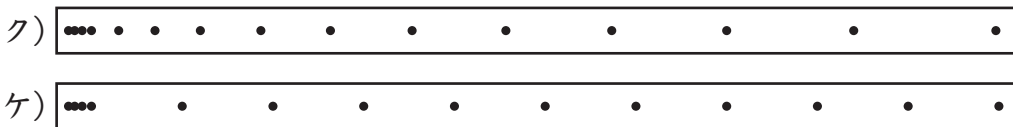
5打点ごとに切り分けて方眼紙に貼り付けたものは、次のア～エのうちのどれか。また、角度が大きい斜面で記録したものはどれか。それぞれ選んで記号を書きなさい。



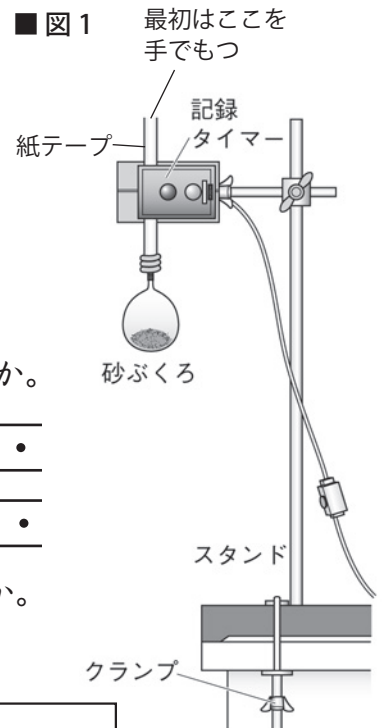
- (3) 斜面を下る台車の速さは時間の経過とともにどうなるか。
- (4) (3)のようになるのは、斜面を下る台車にどのような力が働き続けるためか。次のオ～キから正しいものを選んで記号を書きなさい。

- オ) 台車が進む方向と反対向きの一定の力
- カ) 台車が進む方向と同じ向きの一定の力
- キ) 台車が進む方向と同じ向きのしだいに大きくなる力

(5) 図1のような装置をつくり、記録タイマーを作動させると同時に静かに手を放したときの記録は、次のクとケのどちらのようになるか。



- (6) 図1の砂袋が落下運動をするとき、砂袋に働く力は何だけになるか。
- (7) 物体の速さが 0m/s の状態からの落下運動を特に何というか。



(1)		(2)	角度が小さい斜面	角度が大きい斜面	(3)	
(4)		(5)		(6)		(7)