

令和6年度 神戸市立学校園教員採用選考試験 1次選考 筆記試験における設問誤りとその対応について

2023年6月24日(土)に実施しました標記の試験において、設問に誤りがありましたので、下記のとおりお知らせします。

なお、本件の誤りは、すでに公表済みの合否には影響しません。

記

1. 該当教科

専門理科 筆記試験 (当日受験者 32名)

2. 内容

設問【3】(3)の小球をレール上で運動させる問題において、表1に対応するはずの図1における実験の条件に誤りがあり、問題が不成立となっていました。

このことによって、解答番号24~27は正解の存在しない設問となっていました。

3. 対応

本問については、受験者全員を正答として取り扱います。

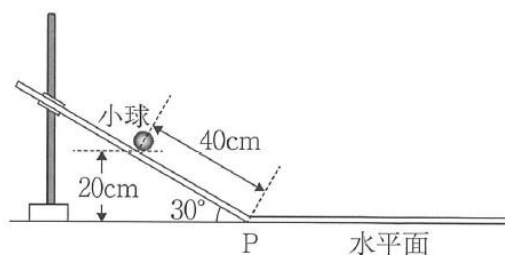
<参考>設問【3】(3)

(3) 小球をレール上で運動させる実験を行った。下の問いに答えよ。

【実験1】

図1のように、2本の直線なレールを点Pでつなぎ斜面和水平面をつくる。小球の移動距離を以下の(a)~(d)の手順で測定し、結果を表にまとめた。小球とレールの間には摩擦はなく、点Pをなめらかに通過できるものとする。

図1



- (a) 図1のように、斜面のレール上で、水平面からの高さが20cmの位置に小球を置いた。
(b) ストロボ装置を使って小球の運動のようすを発光間隔0.1秒で撮影した。

(c) 小球の移動が確認できる最初のストロボ写真の番号を1とし、そのあとのストロボ写真に、順に番号をつけた。

(d) 小球がはじめの位置からレール上を移動した距離を測定し、表1にまとめた。

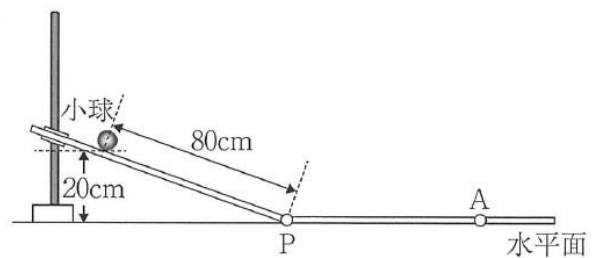
表1

	撮影されたストロボ写真の番号										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
小球の移動距離 [cm]	3.00	8.06	15.57	25.53	37.94	52.80	70.11	89.58	109.38	129.18	148.98

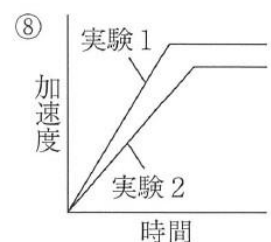
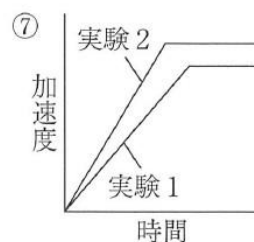
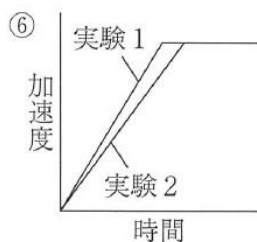
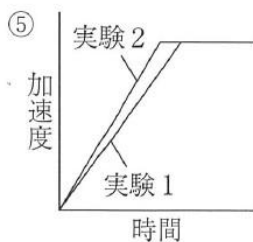
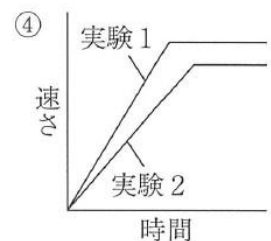
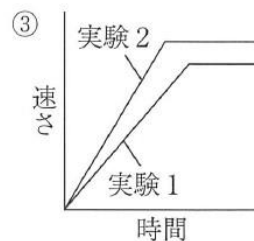
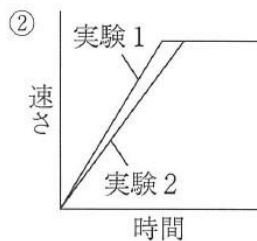
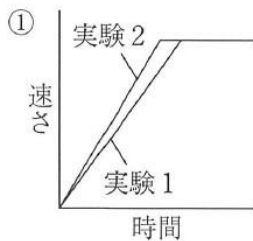
【実験2】

実験1のあと、図2のように、斜面のレールと水平面レールとの角度を小さくした。斜面のレール上で、水平面からの高さが20cmの位置に小球を置き、実験1と同じ方法で測定した。小球のはじめの位置と点Pの距離は80cmであった。また、点Aは水平面のレール上にあり、点Pと点Aの距離は80cmである。

図2



ア 実験1と実験2において、小球の速さと時間の関係を表したグラフとして適切なものを①～⑧から選び、番号で答えよ。



24

イ 実験2において、小球が動きだしてから点Aを通過するまでにかかる時間は . 秒である。ただし、四捨五入して小数第2位まで求めなさい。

ツ	テ	ト
25	26	27