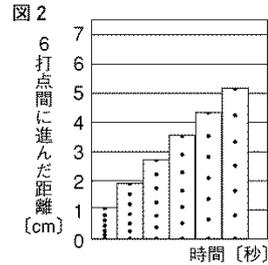
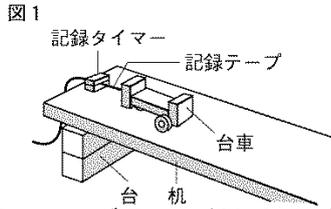


中 3 - 1 運動とエネルギー

月 日 年 組 番 氏名 _____

1 右の図1のように、斜面を下る台車の運動を1秒間に60回打点する記録タイマーで記録しました。図2は記録テープを使ったグラフです。



- (1) 図2のように、記録テープを6本に切って、グラフ用紙にはりました。1本の時間は何秒ですか。 () 秒
- (2) スタートして0.4秒から0.5秒までの0.1秒間における平均の速さを求めなさい。
(式) (平均の速さ)

2 右の図3のように、斜面から水平面にかけて小球を動かしました。摩擦はないものとし、100gの物体に働く重力の大きさを1Nとします。

(1) 図3中のAからCまでにかけての運動について、速さと時間の関係を表したグラフとして、適切なものを次のア～エの中から1つ選び、その記号を書きなさい。 ()

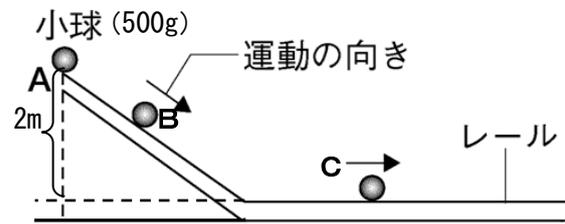
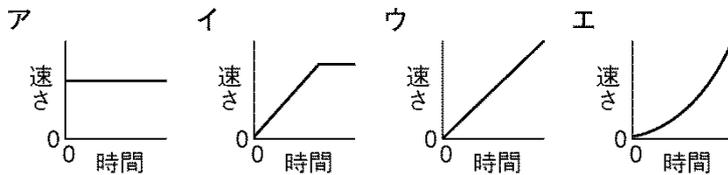


図3



- (2) 小球が水平面を動くときの運動を何といいますか。 ()
- (3) A～Cの位置に小球があるとき、次のエネルギーの量はいくらかですか。

	A	B	C
位置エネルギー		6	
運動エネルギー			

3 カについて答えなさい。

- (1) 2力がつり合う条件について () に当てはまる言葉をそれぞれ書きなさい。

- 2力の () が等しい。
 2力の () が逆である。
 2力が () にある。

(2) 次の2力 F_1 と F_2 の合力 F を図に表しなさい。



キリトリ

〈正答例〉

1 (1) 0.1 (秒) (2) 式 $4.3\text{cm} \div 0.1\text{秒} = 43\text{cm/秒}$ 答え 43cm/秒 2 (1) イ (2) 等速直線運動

(3)

	A	B	C
位置エネルギー	10	6	0
運動エネルギー	0	4	10

3 (1) 大きさ (2) 向き 一直線上

