

問題1

- ① ある基準面から上にある物体がもっているエネルギーを何というか、書きなさい。
- ② 物体のもつ位置エネルギーの大きさは、物体の位置が高いほどどうなるか、書きなさい。
- ③ 物体のもつ位置エネルギーの大きさは、物体の質量が大きいほどどうなるか、書きなさい。
- ④ 運動している物体がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ⑤ 物体がもつ運動エネルギーは、物体の速さが大きいほどどうなるか、書きなさい。
- ⑥ 物体がもつ運動エネルギーは、物体の質量が大きいほどどうなるか、書きなさい。
- ⑦ 位置エネルギーと運動エネルギーの和を何というか、書きなさい。
- ⑧ 摩擦力や空気抵抗などがない場合、力学的エネルギーは一定に保たれる。このことを何というか、書きなさい。

①	位置エネルギー	②	(例) 大きくなる。	③	(例) 大きくなる。	④	運動エネルギー
⑤	(例) 大きくなる。	⑥	(例) 大きくなる。	⑦	力学的エネルギー	⑧	力学的エネルギーの保存

問題2

図1 ジェットコースター

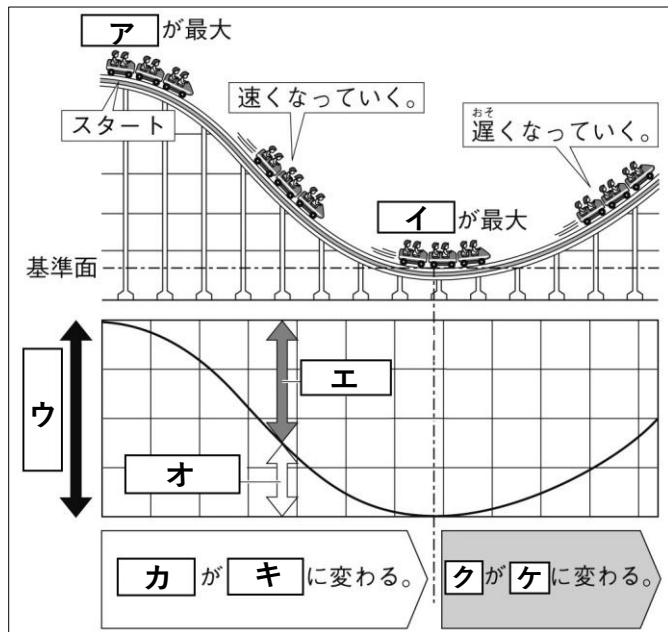
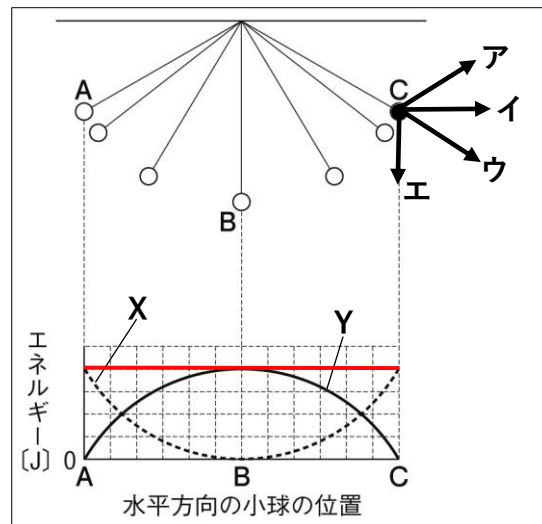


図2 ふりこ



- ① 図1中のア～ケに入る語を、「位置エネルギー」、「運動エネルギー」、「力学的エネルギー」からそれぞれ選んで書きなさい。
- ② 図2中のXとYはそれぞれ「位置エネルギー」、「運動エネルギー」のどちらを示しているか、書きなさい。また、力学的エネルギーの変化を表すグラフの線を、図2中に直接書き入れなさい。
- ③ 図2で、Aの位置からふりこの小球をはなしてふりこの運動を行ったとき、小球がCの位置でひもが切れた。このとき、小球は図2中のア～エのどの向きに運動するか、記号で答えなさい。

①	ア	位置エネルギー	イ	運動エネルギー	ウ	力学的エネルギー	エ	運動エネルギー
	オ	位置エネルギー	カ	位置エネルギー	キ	運動エネルギー	ク	運動エネルギー
	ケ	位置エネルギー	② X	位置エネルギー	Y	運動エネルギー	③	エ