

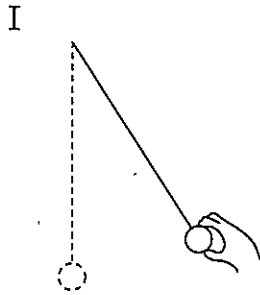
近年の日本社会の諸問題に関する次の記述ア～オのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. 地域の人口動向について、市区町村レベルでは、小規模の市区町村ほど人口の減少率が大きくなる傾向が見られると予測されている。
- イ. 非正規雇用の労働者比率が上昇しているが、非正規雇用の労働者のうち正社員になりたい者の割合は、男性の若年層でも2割に満たない。
- ウ. 依然として多くの女性が出産・育児により退職しているが、出産後も継続して就業している女性のうち育児休業を利用した者の割合は高まっている。
- エ. 結婚年齢や生涯未婚率の上昇などを背景に、出生する子どもが婚外子である割合が高まっており、イギリスやドイツと同程度の水準となっている。
- オ. 1990年代に急増した自殺者数は年間3万人を超える状態が続いており、自殺者のほとんどは、経済・生活問題が自殺の原因・動機として推定されている。

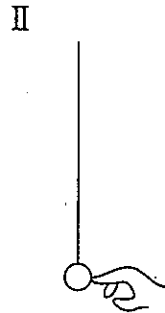
- 1. ア, イ
- 2. ア, ウ
- 3. イ, エ
- 4. ウ, オ
- 5. エ, オ

正答 2

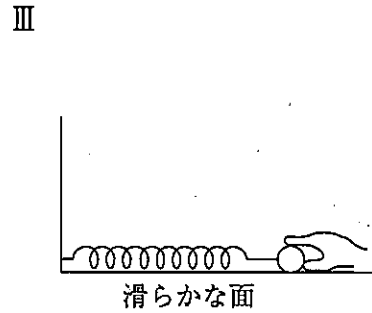
糸又はばねの一端を固定し、もう一端におもりを付けて、I～IIIのような実験を地球上で行うと、おもりは力学的エネルギーを与えられ、往復運動を行う。これらの実験を無重力状態の宇宙船の中で行う場合に関する次の文中のA～ウに入るものがいずれも妥当なのはどれか。



おもりを、糸がたるまない状態で引いて止め、静かに手を離す。



静止しているおもりを指ではじく。



おもりを、ばねを伸ばす方向に引いて止め、静かに手を離す。

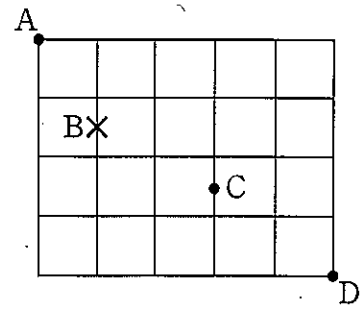
無重力状態では、I、IIの場合、おもりがどこにあっても重力による位置エネルギーは0であるから、おもりはIでは  し、IIでは  する。

IIIの場合、ばねの弾性力による位置エネルギーは無重力状態でも影響を受けないから、おもりは  する。

- | ア         | イ     | ウ                   |
|-----------|-------|---------------------|
| 1. 円運動を   | 往復運動を | 往復運動をせず、元の位置まで戻って静止 |
| 2. 円運動を   | 往復運動を | 地球上と同じ往復運動を         |
| 3. 往復運動を  | 円運動を  | 地球上と同じ往復運動を         |
| 4. そのまま静止 | 円運動を  | 往復運動をせず、元の位置まで戻って静止 |
| 5. そのまま静止 | 円運動を  | 地球上と同じ往復運動を         |

正答 5

東西，南北に等間隔に並んだ図のような街路がある。この街路を通過してA地点からD地点まで最短経路で行くとき，B地点が通行止めになっており，C地点にある店に必ず立ち寄りなければならないとすると，その行き方は何通りあるか。



1. 20通り
2. 22通り
3. 24通り
4. 27通り
5. 30通り

正答 3