

(3) 図1の地震計は小慣性の性質を利用している。小慣性の例として適切なものを、次のア～エから1つ選んで、その符号を書きなさい。

ア. 台車に乗っている人が壁を押したとき、壁を押す向きと逆向きに動いた。

イ. バスが急に動き出したとき、中の乗客はバスの進む向きと逆向きに傾いた。

ウ. 静止している小球aに小球bを衝突させたとき、bは静止し、aははじかれた。

エ. ばねをのばして手を離れたとき、ばねはもとの長さにもどった。

ア… 作用・反作用の法則の例だから ×

(イ)

イ… バスが急に動き出すと、小慣性により、中の乗客は静止の状態を続けようとするため、バスの進む向きと逆向きに傾くから 正解。

ウ… エネルギー変換の例だから ×

エ… 弓弾性の力の例だから ×

小慣性の法則とは？

外から力が作用しなければ、物体は静止、または等速度運動を続けるという法則のこと。

運動の現状をそのまま保持しようとする物体の性質を慣性という。