

㊦ ばねについて、以下の各問に答えなさい。

問5 ばねを引く力の大きさとばねののびの関係が、図3のように表され

るばねa、ばねbがある。図4のように物体をつるしたばねa、ばねbの長さを測定したところ、2つのばねの長さは同じになった。次に、この2つのばねから物体をはずし、ばねa、ばねbの物体をつるしていない状態の長さをそれぞれ測定した。このとき、どちらのばねの長さの方が長いか、次のア～ウから最も適切なものを1つ選び、その符号を書きなさい。また、そう判断した理由を、ばねaが物体を引く力とばねbが物体を引く力の大きさの関係に着目して書きなさい。

- ア ばねaの長さの方が長い イ ばねbの長さの方が長い
ウ どちらの長さも同じ

図3

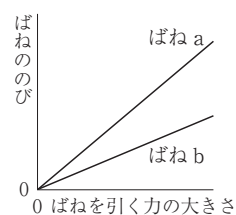
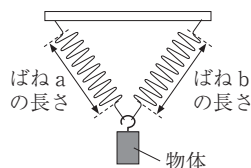


図4



【答】問5. (符号) イ (理由) 2つのばねが物体を引く力の大きさは等しく、同じ力を加えたとき、ばねbの方がばねaよりもばねののびが小さいから。(同意可)