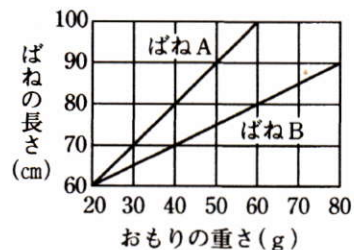


ばねA, Bがあります。ばねA, Bにいろいろな重さのおもりをつるし、そのときのばねA, Bの長さを測ったら右のグラフのようになりました。棒, 糸, ばねA, Bの重さは考えないで、以下の問いに答えなさい。



問1 ばねAに何もつるさないときの長さは何 cm ですか。

図 1

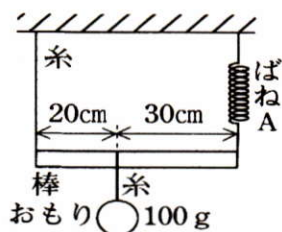


図 2

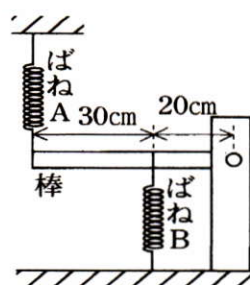
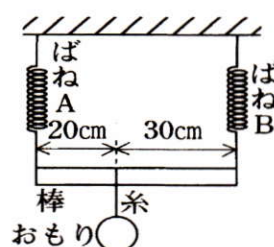


図 3



問2 図1のようにばねAと糸で棒をつるし、さらに棒に100 gのおもりをつるしたら棒は水平になり、つりあいました。ばねAの長さは何 cm ですか。

問3 図2のように棒の右端を軸として自由に回転できるようにして、棒にばねAとBをつけたら棒は水平になり、つりあいました。このときばねAの長さは60cmでした。ばねBの長さは何 cm ですか。

問4 図3のようにばねAとBに棒をつるし、さらに棒におもりをつるしたら棒は水平になり、つりあいました。このときばねAの長さは70cmでした。ばねBの長さは何 cm ですか。また、おもりの重さは何gですか。

(開成中学 改)