

ばねにおもりをつると、長さが変わります。下の図1は、AとBのばねについて、つるしたおもりの重さと、そのときのばねの長さを訓べた結果をグラフにしたものです。次の問いに答えなさい。ただし、ばねと棒の重さは無視できるものとします。

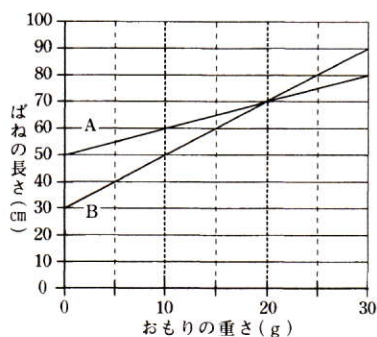


図1

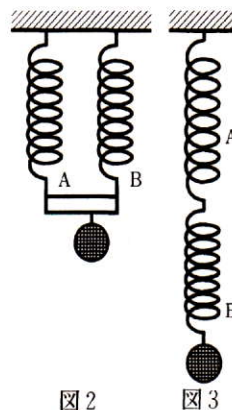


図2

図3

- (1) 図1からわかることは、次のどれですか
 - ア ばねの長さと、おもりの重さは比例する。
 - イ ばねの長さと、おもりの重さは反比例する。
 - ウ ばねの伸びと、おもりの重さは比例する。
 - エ ばねの伸びと、おもりの重さは反比例する。
- (2) Aのばねに30gのおもりをつると何cm伸びますか。
- (3) 図2のように天井にAとBの2つのばねをつるし、おもりのつるした棒でつないだら、ばねは2つとも60cmの長さになりました。つるしたおもりの重さは何gですか。
- (4) 図3のように、天井にAとBの2つのばねをつるし、おもりのつるしたら、AとBのばねの長さをあわせた長さが110cmになりました。Aのばねの長さは何cmですか。
- (5) (4)のとき、つるしたおもりの重さは何gですか。

(市川中学校)