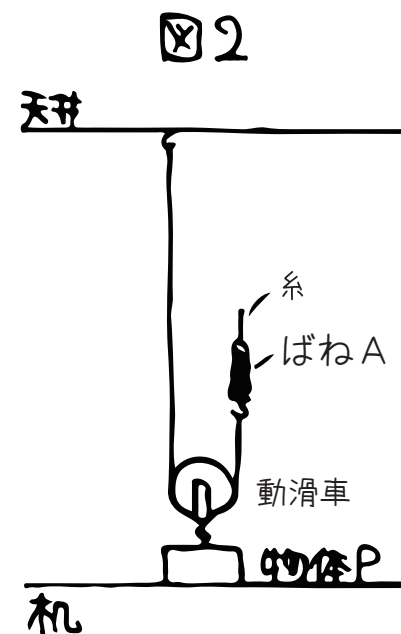
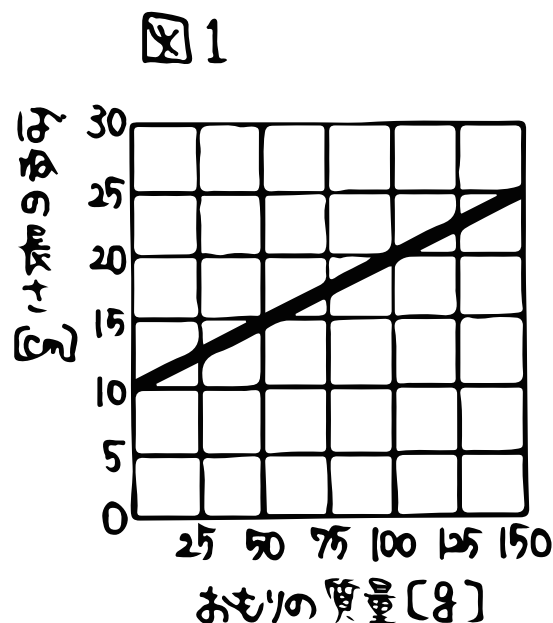


受験対策・運動①

つり下げるおもりの質量とばねの長さの関係が、図1のようになっているばねAがあります。このばねAなどを使って、図2のような装置をつくり、糸の先を手で真上に引いたとき、ばねAや物体Pのようすなどを調べました。ただし、ばねAや糸、動滑車の質量や摩擦は考えないものとする。



- ① おもりをつり下げていないときのばねAの長さは何cm?
- ② 図2の装置の糸の先を手で真上にゆっくりと40cm引きました。このとき、糸を引き始めると同時にはばねAがのび始め、ばねAののびが16cmになったとき物体Pは机から離れ、そのあと、ばねAののびは16cmのまま、物体Pは上昇した。物体Pの質量は何g?
- ③ ②のとき、物体Pは、何cm上昇した?