

[問23] 右図のように台Cの上に物体Bを、その上に物体Aを置く。

\vec{F}_1 : BがAを押し上げる力

\vec{F}_2 : Aに働く重力

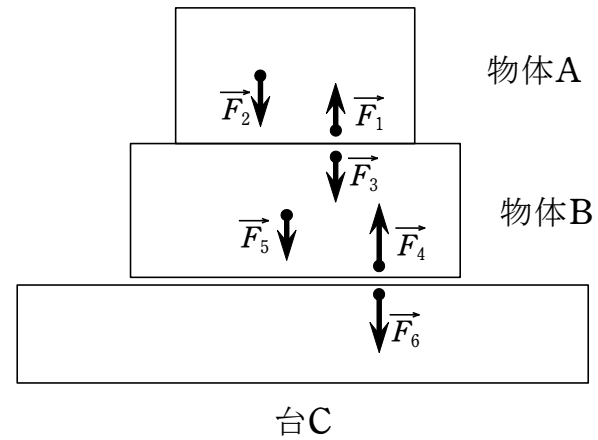
\vec{F}_3 : AがBを押し下げる力

\vec{F}_4 : CがBを押し上げる力

\vec{F}_5 : Bに働く重力

\vec{F}_6 : BがCを押し下げる力

とする。 $\vec{F}_1 \sim \vec{F}_6$ はすべて同一線上にあるものとする。



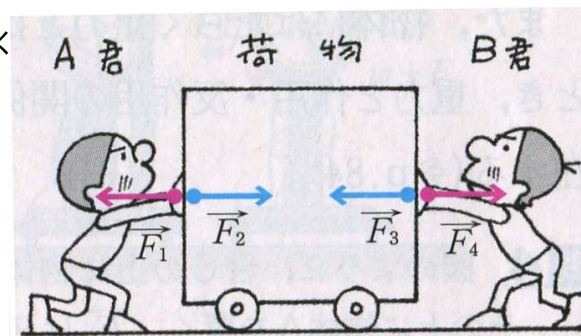
☞作用・反作用は「2物体間」、力のつり合いは「1物体」。

(1) 作用・反作用の関係にある2力の組をすべて答えよ。

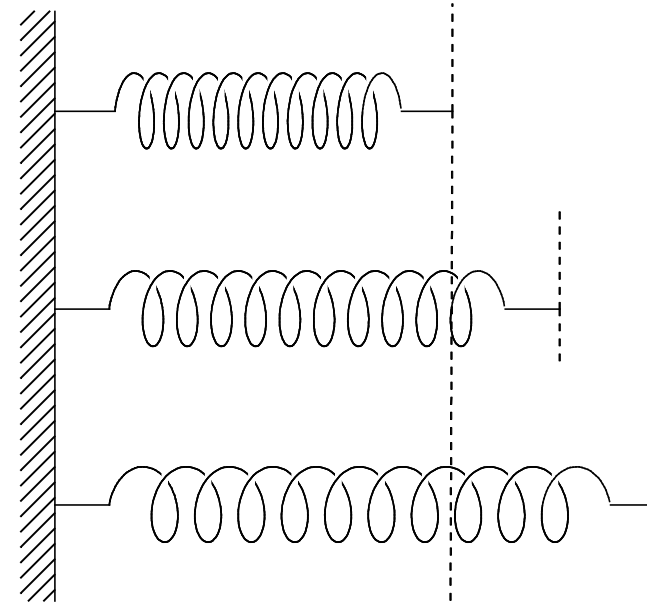
(2) $\vec{F}_1 \sim \vec{F}_6$ の中で、つり合いの関係にある力の組をすべて答えよ。

(3) \vec{F}_2 の大きさを20N、 \vec{F}_5 の大きさを30Nとすると、 \vec{F}_6 の大きさは何Nか。

[問24] 右図で、それぞれの力はどの物体に働くか。また、荷物が静止しているとき、つり合いの関係にある2力、作用・反作用の関係にある2力はどれとどれか。さらに、荷物が右方に動き始めるとき、力 $\vec{F}_1 \sim \vec{F}_4$ の大きさの関係を答えよ。



③『弾性力』：ばねに引っ張られたり押されたりするチカラ



弾性力 $F =$ _____

[問25] 軽いばねに、質量0.50kgの重りをつるしたところ、ばねは自然の長さよりも7.0cmだけ伸びて静止した。このばねのばね定数は何N/mか。