

車輪軸とはね

問1.

Bは100gで4cm伸びます。

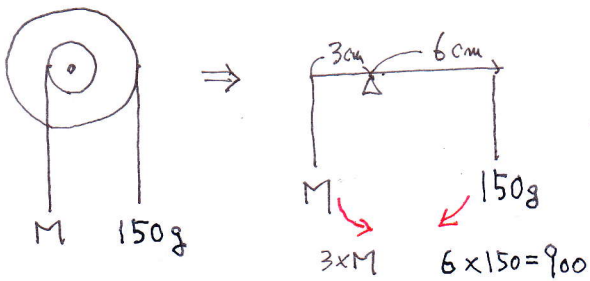


1cm伸びるのは $100 \div 4 = 25$ (g) 必要。

Bが6cm伸びたので、ばねの下のおしりの重さは

$$25 \times 6 = 150 \text{ (g)}$$

ここで車輪軸を考えます。



$$3 \times M = 900$$

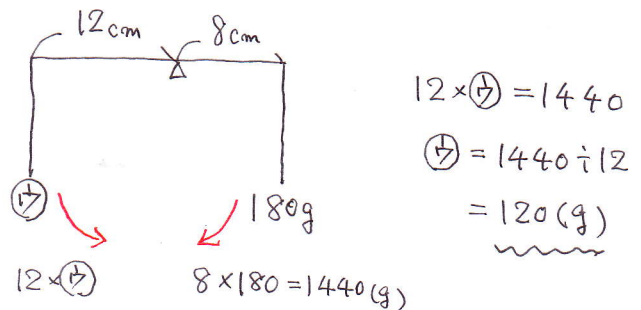
$$M = 900 \div 3$$

$$= \underline{300 \text{ (g)}}$$

300g

問3

車輪軸で①のばねにかかる力を計算します。



ここでBのばねは100gで4cm伸びますから

1gでは0.04cm伸びます。

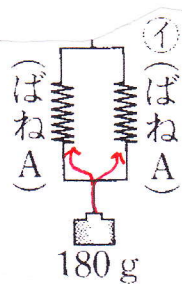


120gでは

$$0.04 \times 120 = \underline{4.8 \text{ (cm)}}$$

4.8 cm

問2.



1つのばねAには
 $180 \div 2 = 90$ (g) の
 力がかかっています。

ばねAは100gで2cm伸びますから

1gでは0.02cm伸びます。



90gでは $0.02 \times 90 = \underline{1.8 \text{ (cm)}}$ 伸びます。

1.8 cm