

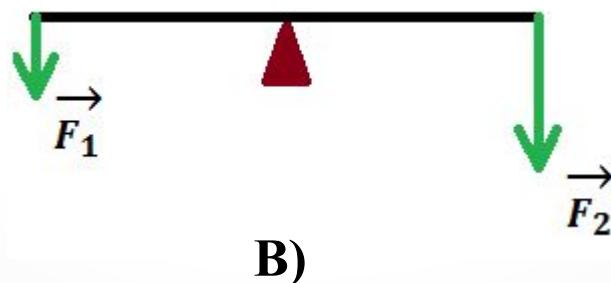
Будет ли какой-либо из рычагов, изображенных на рисунке, находиться в равновесии?



А)

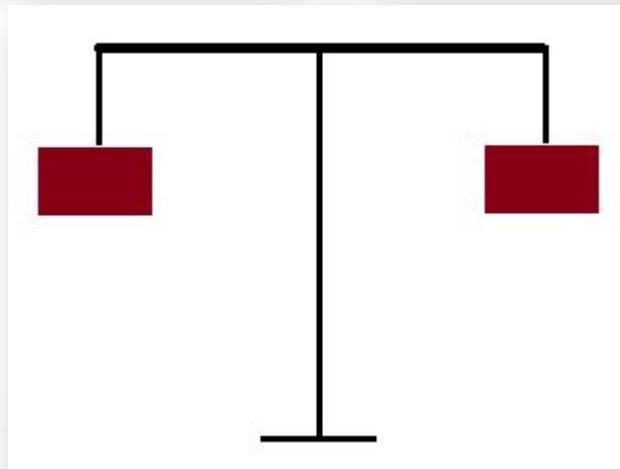
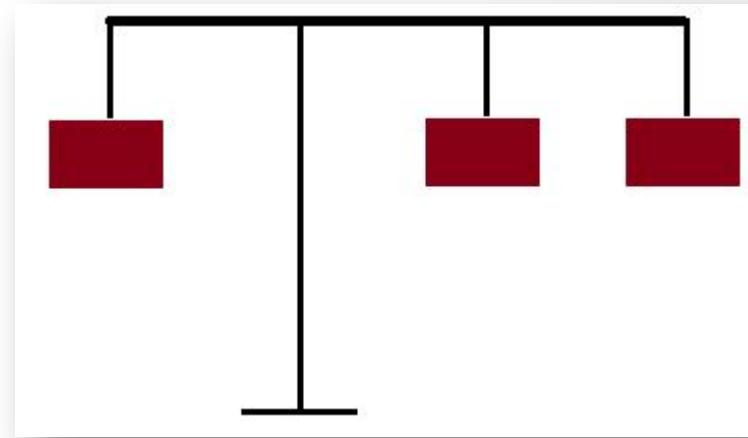
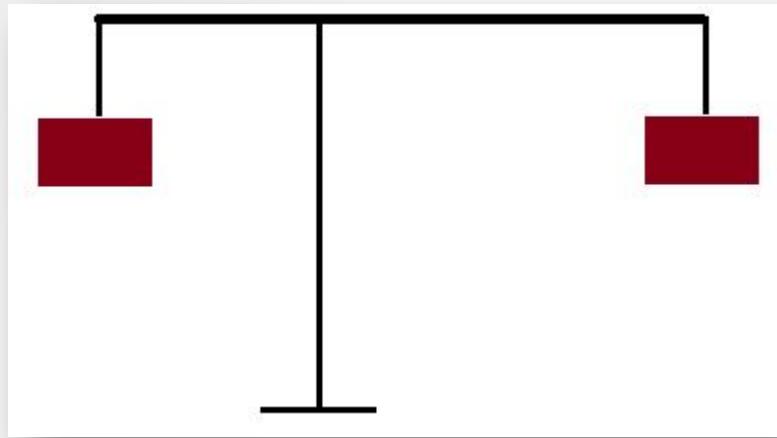


Б)

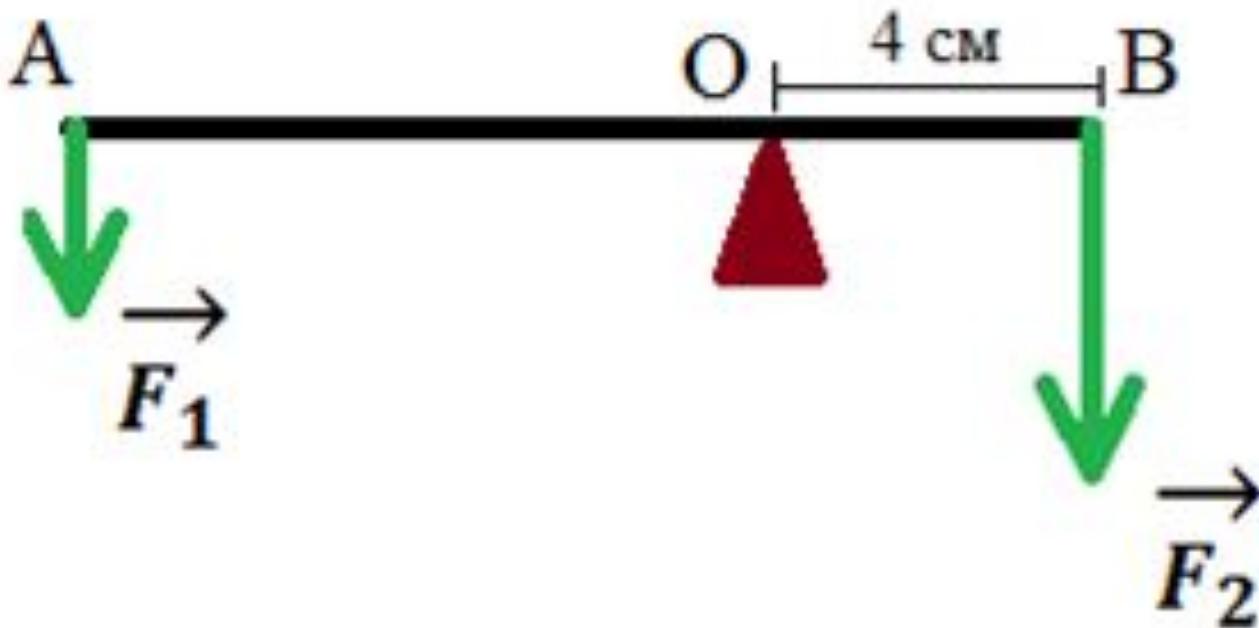


В)

Будут ли в равновесии эти  
рычаги? Как их уравновесить?



Какова длина находящегося в равновесии рычага АВ?



$$F_1 = 5 \text{ H} \quad F_2 = 10 \text{ H}$$

При равновесии рычага на его  
меньшее плечо действует сила  
 $300\text{Н}$ , на большее –  $20$  Н.  
Длина меньшего плеча  $5$  см.  
Определите длину большего  
плеча (Весом рычага  
пренебречь).



## **Вычисление выигрыша в силе инструментов, в которых применен рычаг.**

Приборы и материалы: ножницы, кусачки, плоскогубцы, линейка измерительная.

### **Порядок выполнения работы.**

Ознакомьтесь с устройством предложенного вам инструмента, в котором применен рычаг; найдите ось вращения, точки приложения сил.

Измерьте плечи сил.

Вычислите примерно, в каких пределах может изменяться выигрыш в силе, при использовании данного инструмента. Результаты измерений занесите в тетрадь.

### ***Ответьте на вопросы:***

Как нужно располагать разрезаемый материал в ножницах, чтобы получить наибольший выигрыш в силе?

Как нужно держать кусачки в руке, чтобы получить наибольший выигрыш в силе?

