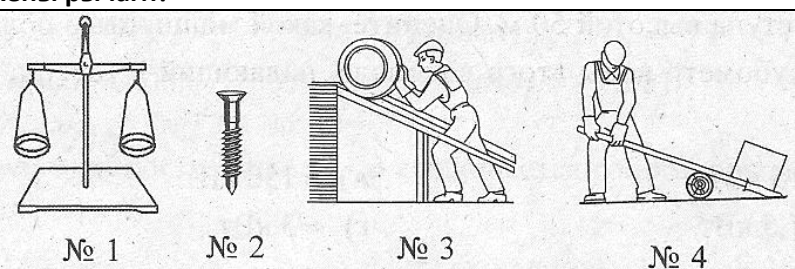
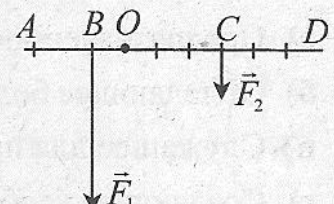
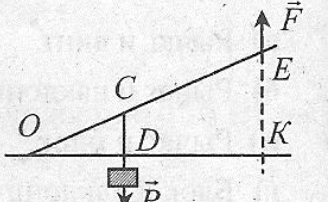


№1	Какое устройство называют механизмом?	
a	а. Предназначенное для совершения работы	
b	б. Обладающее большой мощностью	
c	в. Служащее для преобразования силы	
d	г. Создающее удобство для выполнения работы	
№2	Какие из простых механизмов можно считать основными, так как другие представляют собой их разновидности?	
a	а. Рычаг и винт	
b	б. Рычаг и наклонную плоскость	
c	в. Рычаг и блок	
d	г. Блок и наклонную плоскость	
№3	Рычаг – это ...	
a	а. Стержень	
b	б. Длинная палка	
c	в. Стержень, упирающийся в землю	
d	г. Твердое тело, которое можно поворачивать вокруг неподвижной опоры	
№4	На каких рисунках изображены рычаги?	
a	а. №1 и №4	
b	б. №3 и №4	
c	в. №1 и №2	
d	г. №2 и №4	
	 <p style="text-align: center;">№ 1 № 2 № 3 № 4</p>	
№5	Плечо силы – это	
a	а. Длина рычага	
b	б. Расстояние от оси рычага до его конца	
c	в. Кратчайшее расстояние от точки опоры рычага до линии, вдоль которой действует на него сила	
d	г. Кратчайшее расстояние между линиями, вдоль которых направлены силы, действующие на рычаг	
№6	На рисунке представлена схема рычага, на который действуют силы \vec{F}_1 и \vec{F}_2 . Каково плечо силы \vec{F}_1 ? \vec{F}_2 ?	
a	а. OA; OD	
b	б. AB; CD	
c	в. BD; CA	
d	г. OB; OC	
		
№7	Каковы плечи сил \vec{P} и \vec{F} , действующих на этот рычаг?	
a	а. OC, OE	
b	б. OD, DK	
c	в. CD, EK	
d	г. OD, OK	
		
№8	В каком случае рычаг находится в равновесии?	
a	а. Если его плечи равны	
b	б. Если на него действуют равные силы	
c	в. Если действующие на него силы обратно пропорциональны своим плечам	
d	г. Если действующие на него силы прямо пропорциональны своим плечам	

№9	Какая формула выражает правило равновесия рычага?
a	a. $\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$
b	b. $\frac{F_2}{F_1} = \frac{L_1}{L_2}$
c	c. $\frac{h_2}{h_1} = \frac{P_1}{P_2}$
d	d. Среди этих формул нет верной

№10	Груз весом $P=100$ Н надо уравновесить с помощью рычага силой $F=20$ Н. Какой выигрыш в силе нужно получить? К короткому или длинному плечу следует приложить силу F ?
a	a. В 5 раз; к длинному
b	b. В 5 раз; к короткому
c	c. В 10 раз; к длинному
d	d. В 10 раз; к короткому

№11	Как с помощью этого рычага-линейки с крючками для подвешивания грузов (внизу) и удерживания его рукой (вверху) получить максимальный выигрыш в силе? Чему он будет равен?	
a	a. Подвесить груз к крючку №1 и держать рычаг за крючок №6; Выигрыш в силе = 2	
b	b. Подвесить груз к крючку №3 и держать рычаг за крючок №6; Выигрыш в силе = 5	
c	c. Подвесить груз к крючку №1 и держать рычаг за крючок №4; Выигрыш в силе = 2	
d	d. Подвесить груз к крючку №2 и держать рычаг за крючок №6; Выигрыш в силе = 2,5	

№12	Будет ли какой-либо из рычагов, схемы которых изображены на рисунке, находиться в равновесии?	
a	a. Будет №2	
b	b. Будет №1	
c	c. Будет №3	
d	d. Среди ответов нет верного	

№13	С помощью стержня длиной 1,5 м приподнимали шкаф весом 450 Н, который опирался на него так, что плечо этой силы было равно 0,5 м. какой силой пришлось действовать на другой конец стержня?
a	a. 1350 Н
b	b. 150 Н
c	c. 225 Н
d	d. 300 Н

№14	На одно плечо рычага, равное 25 см, действует сила 80 Н, на другое – сила 400 Н. На каком расстоянии от оси рычага должна находиться точка приложения второй силы, чтобы она находилась в равновесии?
a	a. 125 см
b	b. 100 см
c	c. 10 см
d	d. 5 см

№15	На рисунке изображен рычаг, на концы которого действуют две силы \vec{F}_1 и \vec{F}_2 . На каком расстоянии от силы \vec{F}_2 должна находиться точка опоры этого рычага, чтобы он был в равновесии? Чему будут равны плечи этих сил?
-----	--

a	a. 1 м; 1 м и 2 м	
b	b. 1 м; 2 м и 3 м	
c	c. 2 м; 1 м и 2 м	
d	d. 1 м; 1 м и 3 м	