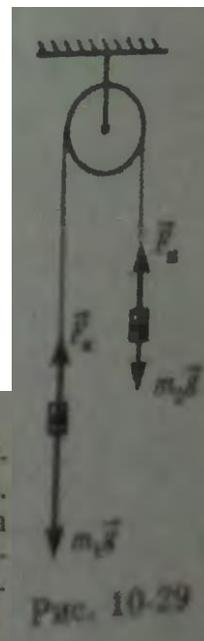
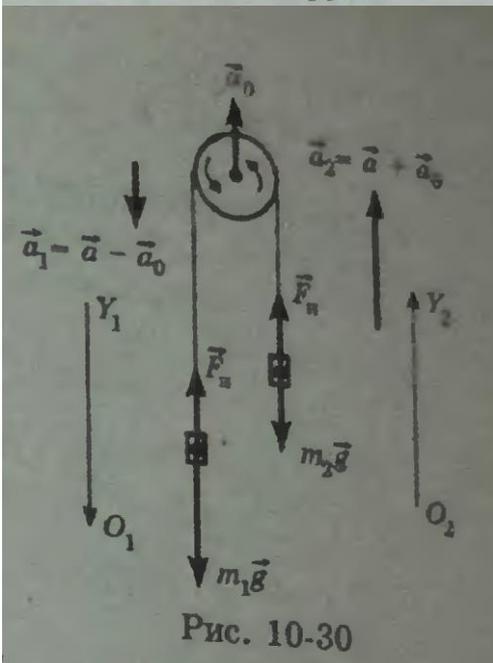


Задание; решить задачи.



Задача 11
Два груза массами m_1 и m_2 связаны нитью, перекинутой через неподвижный и невесомый блок (рис. 10-29). Грузы неподвижны. За какое время t левый груз, масса которого m_1 больше массы правого m_2 , пройдет расстояние S , если исчезнет сила, удерживающая грузы в неподвижном состоянии?

Задача 12
К концам легкой нити, перекинутой через невесомый блок, подвешены грузы массами $m_1 = 2$ кг и $m_2 = 1$ кг. Систему грузов вместе с блоком поднимают вверх с ускорением $a_0 = 1$ м/с² (рис. 10-30). С какими ускорениями a_1 и a_2 движутся грузы?



Задача 13

Легкая нить перекинута через два невесомых блока, один – подвижный, второй – неподвижный (рис. 10-31). К свободному концу нити подвешен груз массой m_1 , а к подвижному блоку – груз массой m_2 . Найти ускорения грузов a_1 и a_2 , а также силу натяжения нити F_n , если груз массой m_1 поднимается, а груз массой m_2 опускается. Начальная скорость грузов равна нулю.

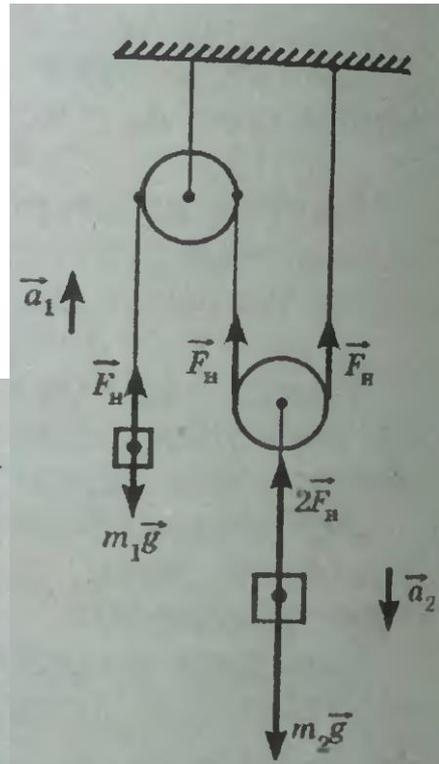


Рис. 10-31