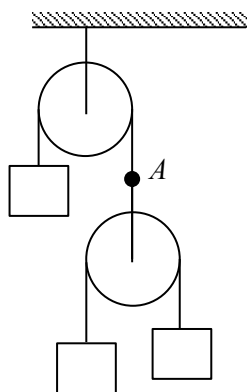
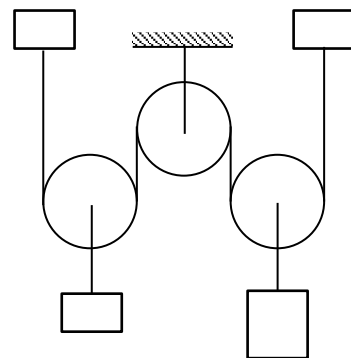


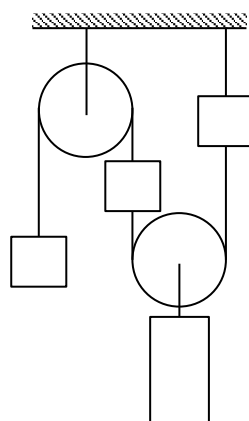
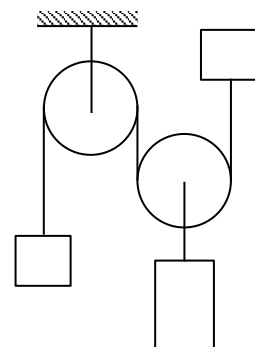
## Домашняя работа №5.1 «Блоков много не бывает»

1. Массы трёх грузов в системе равны  $m$ , правый нижний груз имеет массу  $2m$ . Верхние грузы вначале удерживают, и в тот момент, когда скорости остальных двух грузов равны нулю, грузы отпускают. Найти ускорения каждого из грузов и натяжение длинной нити.



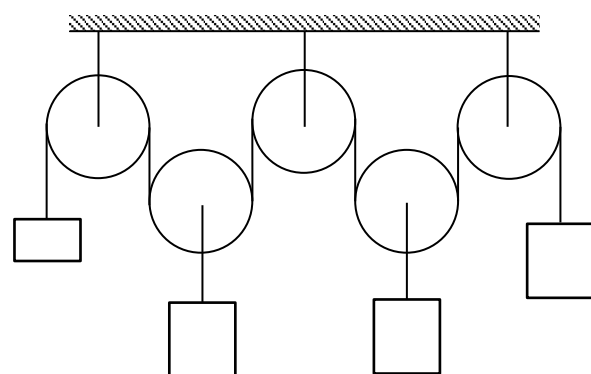
2. Найти силу натяжения нити в точке  $A$  и ускорения грузов. Массы грузов одинаковы и равны  $M$ . Ось верхнего блока закреплена неподвижно.

3. В системе на рисунке нижний груз имеет вдвое большую массу, чем каждый из двух других. Груз справа вначале удерживают, затем отпускают. Найти ускорения тел.



4. В системе на рисунке три маленьких груза массы  $m$ , большой внизу массы  $M$ . Найти их ускорения и натяжения разных частей нитей.

5. В системе, изображённой на рисунке, крайний левый груз имеет массу  $M$ , остальные грузы – массы  $2M$ . Найти ускорения всех грузов. Блоки, нити – всё



как обычно.

6,7,8,9. Найти ускорение всех грузов на рисунке. Блоки невесомы, нити невесомы не растяжимы. Трения нет.

