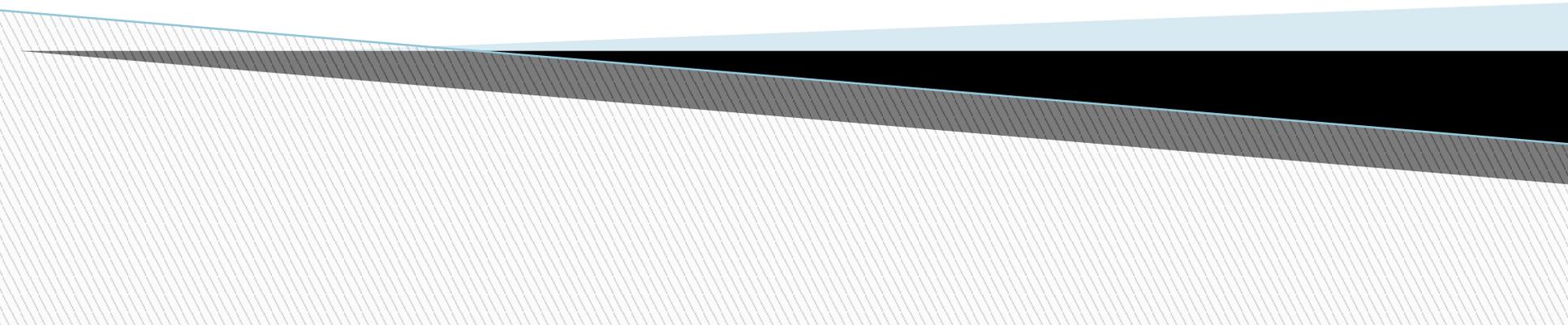


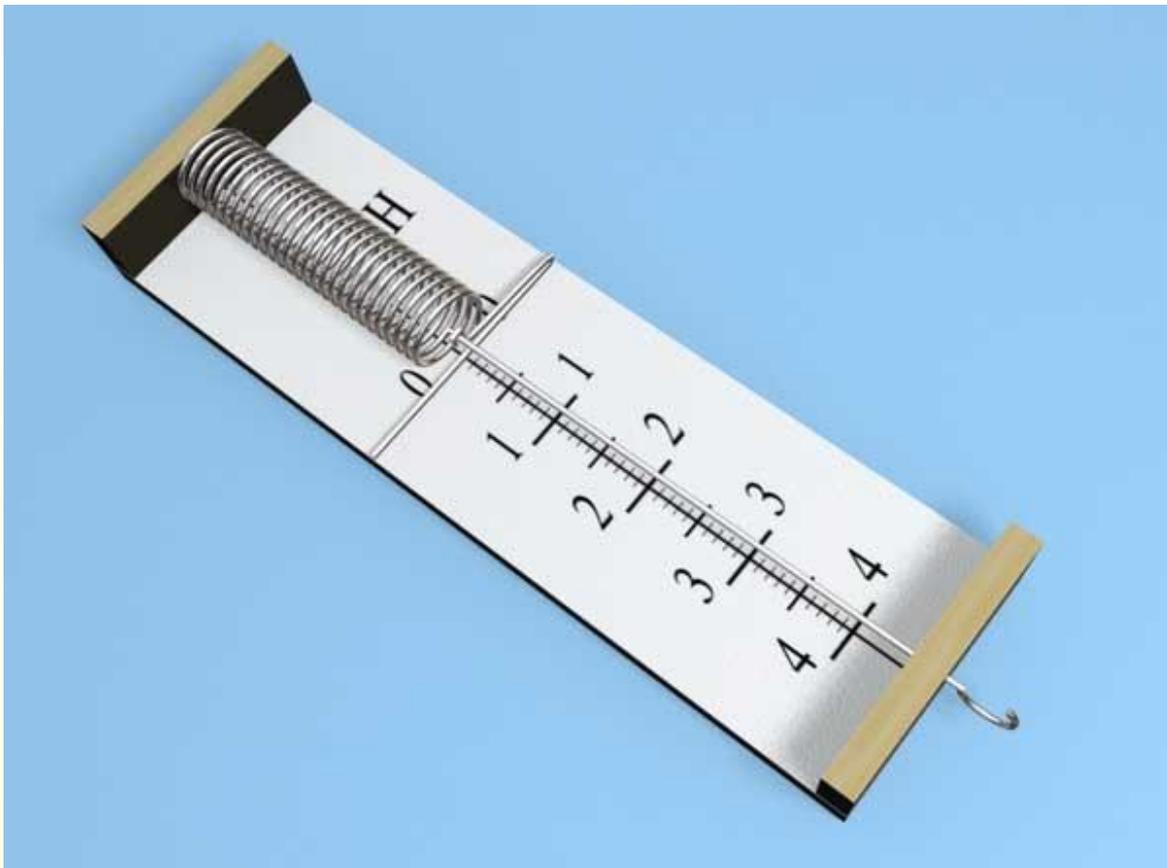
Практическая работа № 3

**Решение задач по теме  
«Силы тяжести,  
упругости»**



Два мальчика растягивают резиновый жгут, прикрепив к его концам динамометры. Когда жгут удлинился на 2 см, динамометры показывали силы по 20Н каждый. Какова жесткость жгута? Каковы показатели динамометров при растяжении жгута на 6 см?

# Динамометр



Какие силы надо приложить к концам проволоки, жесткость которой равна  $100\text{кН/м}$ , чтобы растянуть ее на  $1\text{мм}$ ?

На верхней смотровой площадке  
Останкинской телевизионной  
башни ускорение свободного  
падения на  $0,1 \text{ см/с}^2$  меньше, чем у  
ее основания. Насколько  
уменьшится сила тяжести,  
действующая на человека массой  
80 кг, при подъеме его на верхнюю  
смотровую площадку?

Насколько уменьшится сила тяжести, действующая на самолет Ту-154 массой 90т, при полете на высоте 11 км, где ускорение свободного падения равно  $9,77 \text{ м/с}^2$ . Ускорение свободного падения на поверхности Земли считать равным  $9,81 \text{ м/с}^2$ .