Проверочная работа по теме «Деформации. Сила упругости. Закон Гука».

7 класс. Базовый уровень.

1. Запишите словесную формулировку закона Гука.
2. Запишите формулу закона Гука. Что означает каждая буква, входящая в формулу.
3. Запишите единицы измерения физических величин, входящих в закон Гука.
4. Для каких деформаций выполняется закон Гука?
5. Какие виды деформаций вам известны, приведите примеры для каждого вида деформации.
6. Под действием силы 4,5 Н пружина удлинилась на 6 см. Чему равен модуль силы, под действием которой удлинение этой пружины составит 4 см?
7. На рисунке изображен лабораторный динамометр. Шкала проградуирована в ньютонах. Каким будет растяжение пружины динамометра, если к ней подвесить груз массой 200 г? (Ответ дайте в сантиметрах.) Ускорение свободного падения считать равным 10 м/с2.
8. На рисунке представлен график зависимости модуля силы упругости, возникающей при растяжении пружины, от ее деформации.

Если в пружине возникла сила упругости в 20 Н, то чему равно удлинение пружины?

 Какова жесткость этой пружины?