**7.2 弹力 寒假作业**

1．图中，弹簧测力计的示数为（）

figure

A．1N B．2N C．3N D．4N

2．图中的测力计在两个水平拉力作用下处于静止，拉力的大小均为F，该测力计的示数为（　　）

figure

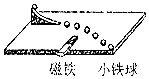
A．0

B．F/2

C．F

D．2F

3．如图所示的各力中，不属于弹力的是（）

A．磁铁对小铁球的吸引力

B．手对弹簧的拉力

C．人对跳板的压力

D．手对弓的拉力

4．如图所示，用手压气球，气球形变，下列关于弹力说法正确的是（）



A．气球对手的弹力是气球发生形变产生的

B．手对气球的弹力是气球发生形变产生的

C．手对气球有弹力作用，气球对手没有弹力作用

D．气球对手有弹力作用，手对气球没有弹力作用

5．下列关于弹簧测力计使用的说法，错误的是（　　）

A．每个弹簧测力计都有一个测量范围，被测力应小于这个范围

B．使用前必须先对弹簧测力计校零

C．弹簧测力计只能竖直放置，测竖直方向的力

D．弹簧测力计可以测不同方向的力

6．下列关于弹力的说法中不正确的是（）

A．茶杯对桌面的压力是由于茶杯发生形变而产生的

B．两个物体直接接触且发生弹性形变时才会产生弹力

C．弹簧测力计在测量时，可以竖直拉，也可以倾斜着拉

D．弹性限度内，弹簧的长度越长，产生的拉力越大

7．实验室测量力的常用工具是（）

A．托盘天平 B．弹簧测力计 C．电子台秤 D．磅秤

8．如图所示，大力士通过绳子拉汽车向前运动，使车向前运动的力的施力物体是

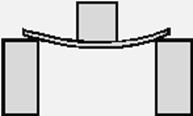


A．汽车 B．绳子 C．地面 D．人

9．如图所示,弹簧测力计的最小分度值为\_\_\_\_\_\_\_\_,测最范围为\_\_\_\_\_\_\_\_牛，指针所指的示数示是\_\_\_\_\_\_\_\_牛。

figure

10．如图所示，把重物放在平直的塑料板上，塑料板变弯曲，这个现象说明：重物的压力可以使塑料板发生\_\_\_\_\_\_\_\_，从而对重物产生\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

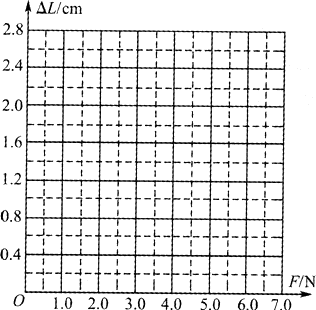


11．小明为了探究“在弹性限度内，弹簧的伸长量与所受拉力的关系”，所用的实验器材有：支架、两端带有挂钩的弹簧、分度值是1 mm的刻度尺(量程足够大)各一个。另外还有若干个钩码可供选择。

(1)他选择6个相同的钩码进行实验。为了不超出弹簧的弹性限度，最大的拉力不能过大，要适当选择质量较小的钩码。那么选择最小钩码的标准是什么?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)他在弹簧的弹性限度内实验，记录的数据如下表。请在方格纸上画出弹簧的伸长量*ΔL*与拉力*F*的关系图象。弹簧原长*L*0＝4 cm\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 拉力*F*／N | 1.0 | 2.O | 3.O | 4.0 | 5.O | 6.0 |
| 弹簧长度*L*／cm | 4.4 | 4.8 | 5.2 | 5.6 | 6.O | 6.4 |
| 弹簧伸长量*ΔL*／cm | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2.O | 2.4 |



(3)根据图象，得出的探究结论是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)小明还想探究“在弹性限度内，弹簧的伸长量与弹簧的材料是否有关”。他选择了三根只有材料不同的弹簧，设计了如下两种实验方案(均在弹簧的弹性限度内)：

甲方案：分别在三个弹簧下挂相同钩码，观察弹簧的伸长量是否相同。

乙方案：分别在三个弹簧下挂钩码，使弹簧伸长量相同，观察所挂钩码质量是否相同。

两种方案相比较，应选\_\_\_\_\_\_\_\_\_方案进行实验。另一方案不可行的原因是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。