**人教版八年级物理下册 7.2 弹力 同步练习**



**一、单选题**

1.下列物体不能产生弹力的是（   ）

A. 压弯的锯条                   B. 拉长的橡皮筋                   C. 被挤压的皮球                   D. 捏瘪的橡皮泥



2.下列现象中属于弹性形变的是（     ）

A. 用面团捏一只小白兔     B. 用橡皮泥捏一个小泥人  
C. 用力拉弓把箭射出                                              D. 用力把弹簧拉直



3.使用弹簧测力计测量力的过程，有如下操作：①轻轻来回拉动两次挂钩；

②把待测力加在挂钩上；③观察弹簧测力计的量程，弄清刻度盘上每一小格表示多少牛；④调整弹簧测力计指针位置；⑤待指针稳定后读数。上述操作，正确的顺序是( )

A. ①②③④⑤                       B. ②③④①⑤                       C. ④①②③⑤                       D. ③④①②⑤

4.学校物理实验室里，直接用来测量物体受力大小的仪器是（　　）

A. 秒表                               B. 弹簧测力计                                   C. 天平                               D. 刻度尺

5.下列力的现象中，哪个力不属于弹力（　　）

A. 运动员对杠铃的力          B. 手拉橡皮筋的力          C. 月亮对地球的力              D. 大象对跷跷板的力

6.下列几种测量工具中，哪种是用来测量力的大小的工具（     ）

A. 刻度尺                               B. 弹簧测力计                               C. 天平                               D. 温度计



7.关于弹簧测力计的使用，下列说法中正确的是（   ）

A. 测量前不用将指针调零                                       B. 读数时，视线应穿过指针与刻度盘垂直  
C. 使用弹簧测力计可以测任何大小的拉力               D. 使用弹簧测力计时，必须竖直提着用



8.一个弹簧测力计的指针指在0.4N处，小明同学忘记调零就直接测量物体，测得读数是3.8N，则此物体所受重力实际应为（   ）

A. 3.8N                                    B. 3.4N                                    C. 4.2N                                    D. 4.6N

9.关于弹力，下列表述符合题意的是（    ）

A. 杯子放在桌面上，杯和桌均不发生形变               B. 杯子放在桌面上，杯和桌之间没有弹力作用  
C. 杯子放在桌面上，杯对桌的压力是因为桌面发生的形变           D. 杯子放在桌面上，杯对桌的压力是因为杯子发生的形变



10.用手拉长弹簧测力计越来越费力，是因为（   ）

A. 力是物体对物体的作用，物体间力的作用是相互的          B. 因为人是受力的物体，所以感到费力  
C. 弹簧越来越紧，阻力大，拉起来费力                  D. 弹簧的伸长越长，所需拉力越大



11.甲、乙两个同学在水平方向沿相反的方向拉测力计，各用力200牛.则测力计的示数为（     ）

A. 100牛                                  B. 200牛                                  C. 0牛                                  D. 400牛



12.关于弹力，下列说法中正确的是（   ）

A. 任何物体之间都会产生弹力的作用                      B. 物体形变越大，产生的弹力的作用也越大  
C. 弹力的方向总是竖直向上的                                D. 只有物体发生弹性形变时才能产生弹力作用



13.关于弹力，下列说法不正确的是（   ）

A. 任何物体只要发生形变，就会产生弹力               B. 弹力的大小与物体发生弹性形变的程度有关  
C. 弹力的方向与物体形变的方向相反                      D. 支持力、压力是弹力



14.使用弹簧测力计，如果指针指在零刻度线下方就开始测量，所测拉力的大小与真实值相比（   ）

A. 相同                                  B. 偏小                                  C. 偏大                                  D. 不能确定



15.使用弹簧测力计时，下列说法中错误的是（   ）

A. 测量前一定要校零                                              B. 被测力的大小不能超过弹簧测力计的量程  
C. 弹簧测力计只能竖直使用                                    D. 使用中，弹簧、指针不能与外壳摩擦



**二、多选题**

16.下列事例中的物体受到了弹力的是（   ）

A. 小石头被弹弓射出去                                           B. 小石头被手扔出去  
C. 垫排球时，手感觉被排球打痛了                         D. 跳水运动员从跳台上跳下



17.下列关于弹力说法错误的是（   ）

A. 物体间不相互接触，也能产生弹力                      B. 只要物体接触就一定会产生弹力  
C. 发生弹性形变的物体，形变越大，弹力越大        D. 只有弹簧才产生弹力



**三、填空题**

18.物理实验中,有些物理量的大小是不宜直接观察的,但它变化时引起其他物理量的变化却容易观察,用容易观察的量显示不宜观察的量,是制作测量仪器的一种思路。这种科学方法称做“转换法”。弹簧测力计就是利用这种方法制作的仪器。它是利用\_\_\_\_\_\_\_\_原理，将不易直接观察的量\_\_\_\_\_\_\_\_转化为容易观察的量\_\_\_\_\_\_\_\_

19.两个人同时用8N的力拉同一弹簧测力计的两端，则弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_ N；若将此弹簧测力计的一端固定在墙上，用10N的力拉它的另一端，则弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_ N。（弹簧测力计的量程为20N）

20.在弹性限度内，弹簧伸长的长度跟弹簧所受的拉力成\_\_\_\_\_\_\_\_ ；一根原长为5cm的弹簧在5N的拉力作用下长度变成10cm，那么当它受到2N的拉力时，它的长度为\_\_\_\_\_\_\_\_ cm．

21.一根10*cm*长的弹簧，受到6*N*的拉力时，伸长了3*cm*；若要使弹簧伸长5*cm* ， 受到的拉力是\_\_\_\_\_\_\_\_ *N*；若弹簧只受4*N*的拉力时，弹簧的长度是\_\_\_\_\_\_\_\_ *cm*

22.一根弹簧长15cm，其下端挂5N重物时，弹簧伸长4cm，当其下端挂3N重物时，弹簧长　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　cm；若弹簧长20cm时，它所受的拉力为　\_\_\_\_\_\_\_\_ N.（设弹簧未超出弹性限度）

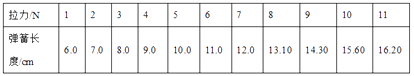
**四、解答题**

23.电视纪录片《复活的军团》以科学的态度真实地再现了秦始皇的军队的强悍骁勇．其中重点介绍了秦弩的威力，弩是古代一种武器，在射击前，必须把机括（即一根钢性的弹簧片）拉开，然后在其中放入短箭．一扣板机，机括松开后就能将短箭发出，射中远处的敌人．请你从物理学的角度分析秦弩为什么有这么大的威力？

24.有一个质量是600g的金属块，能否用量程是0﹣5N的弹簧测力计测量其受到的重力？请通过计算说明．（g=10N/kg）

**五、实验探究题**

25.某同学用一只弹簧秤做研究弹簧的伸长与拉力关系的实验，具体记录数据如下表：



（1）根据实验数据，该弹簧的原长是\_\_\_\_\_\_\_\_cm。

（2）根据实验数据，能做一个测量范围是\_\_\_\_\_\_\_\_N的弹簧秤，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）当悬挂某物体时，弹簧长度为10．5 cm，问该物体对弹簧的拉力是\_\_\_\_\_\_\_\_N。