11. 学校科技活动小组的同学们准备自己动手制作弹簧测力计. 他们选了甲、乙两根规格不同的弹簧进行测试，绘制出如图 13.1 - 6 所示的图像，图像中只有 OA 和 OB 段是弹性变化. 若他们要制作量程较大的弹簧测力计，应选择弹簧_____；若要制作精确程度较高的弹簧测力计，应选择弹簧_____.

图 13.1 - 1

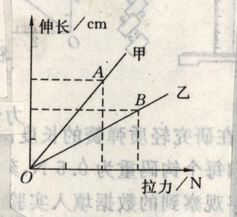


图 13.1 - 6

12. 如图 13.1 - 1 所示，在弹簧测力计的两侧沿水平方向各加 4 N 拉力并使其保持静止，此时弹簧测力计的示数为(　　).

A. 0 N　　B. 2 N　　C. 4 N　　D. 8 N

13. 某同学在用弹簧测力计测量力前，发现指针指在 0.1 N 的位置上，为了使测量准确，他提出了以下调整方法，其中正确的是　　(　　)

A. 必须将指针拨到零刻线，若不能使指针对准零刻线，该弹簧测力计不能使用

B. 仍可以直接测出拉力，然后再减去 0.1 N

C. 仍可以直接测出拉力，因为实验时误差不可避免

D. 必须换一个弹簧测力计测量，该弹簧测力计已不能使用

14. 人的一根头发能承担的力与年龄有关，其范围一般为 0.8 N～2 N. 为了测量小华的一根头发能承担多大的力，应选用的弹簧测力计最恰当的是　　(　　)

A. 量程为 1 N，分度值为 0.05 N

B. 量程为 5 N，分度值为 0.05 N

C. 量程为 10 N，分度值为 0.5 N

D. 以上三种都可以

15. 一弹簧测力计因弹簧断裂而损坏，若去掉断裂的一小段弹簧，将剩余的较长的一段弹簧重新安装好，并校准了零刻线，那么用这个修复的弹簧测力计测量时，测量值与原来测量值相比较，结果是(　　)

A. 比原来的测量值大　　C. 与原来的测量值相同

B. 比原来的测量值小　　D. 以上三种情况均可能出现

16. 如图 13—1—2 所示，用两个弹簧测力计在水平方向上互拉，观察它们的示数可以发现　　(　　)

图 13—1—2

A. $F_A = F_B$

B. $F_A > F_B$

C. $F_A < F_B$

D. F_A 和 F_B 的关系没有规律性

17. 小华在课外探究弹簧伸长度跟外力的变化关系，利用如图所示的实验装置记录了相应的实验数据如下：

钩码质量(g)	0	50	100	150	200	250	300	400
指针位置(cm)	2	3	4	5	6	7	8	8

(1)分析实验数据，你可得到的结论：_____.

(2)这项研究在实际中的应用是：_____.

(3)小华作出了如图 13.1 - 9 所示的三个图像，其中_____图是正确的.

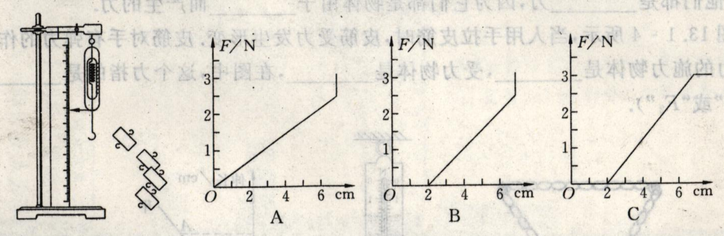
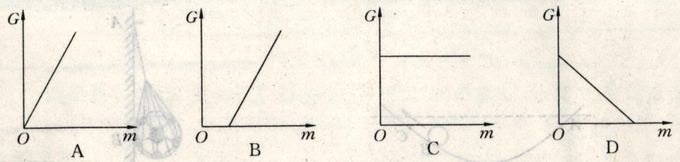


图 13.1 - 9

16. 如图 13.2 - 3 所示的图像中，能表示物体所受重力与质量关系的是(　　).



17. 如图 13.2 - 2 所示，下列事例中，属于运用了重力方向的是(　　).

A.检查相框是否挂正　B.用力拉弹簧　C.往墙上敲钉子　D.往前推桌子

18. 月球对其表面物体的引力只有地球对地面上的物体引力的 $\frac{1}{6}$，设想我们乘宇宙飞船到达月球后，下列说法正确的是(　　).

A. 地球上质量为 6 kg 的物体，在月球上只有 1 kg

B. 在地球上重 600 N 的人，在月球上重 100 N

C. 一个金属球在月球上的密度仅为它在地球上的 $\frac{1}{6}$

D. 一根轻弹簧，在地球表面将它拉长 1 cm 需要 6 N 的拉力，在月球上只需要1 N 的拉力

19. (2011·湖北武汉三中期中·★★★)如图 13—2—16 所示，用一根细线拴一块橡皮，甩起来，使橡皮绕手做圆周运动. 在图中画出橡皮此时所受重力及绳子拉力的示意图.

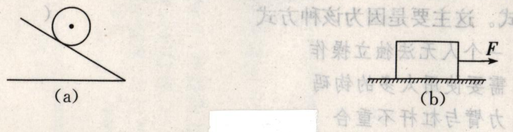
图 13—2—16

20. (2010·海南)如图甲所示是杰克逊演出时的造型，请在图乙中画出他所受的重力的示意图。

甲　乙

21. 如图所示是地球表面附近的一些物体。请画出飞机所受重力的示意图。

22. 一个铅球重力为 30 N，从斜面上滚下如图(a)所示。作出它所受的重力的示意图。



23. 如图(b)所示，物体受到水平向右的拉力 F 的作用，在水平地面上做匀速直线运动。请你画出物体在竖直方向上所受到力的示意图。