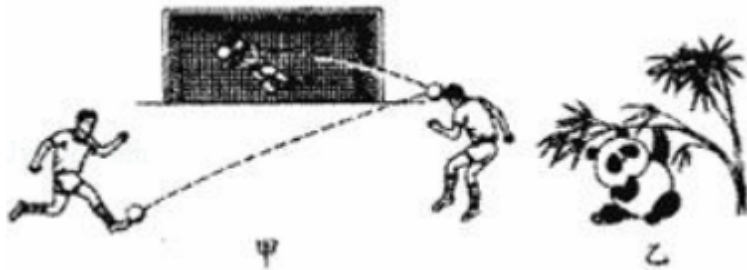


第7章 力

1. 一个中学生的体重最接近（ ）
A. 5 N B. 50 N C. 500 N D. 5000 N
2. 航天员在完全失重的太空轨道舱中进行体育锻炼，下列活动中可采用的是（ ）
A. 举哑铃 B. 在跑步机上跑步 C. 用弹簧拉力器健身 D. 引体向上
3. 用天平和弹簧测力计分别在地球和月球上测同一物体，测量的结果是（ ）
A. 天平、弹簧测力计测的都相同
B. 天平测的相同，弹簧测力计测的不同
C. 天平测的不同，弹簧测力计测的相同
D. 天平、弹簧测力计测的都不同
4. 下列说法正确的是（ ）
A. 没有物体，也可能有力的作用
B. 磁铁吸引小铁钉时，只有铁钉收到磁铁的吸引力作用
C. 彼此不接触的物体，也可以产生力的作用
D. 不接触的物体，一定没有力的作用
5. 「物体间力的作用是相互的」。在下列事例中运用到这一规律的是（ ）
A. 人把车子推走
B. 划水船前进
C. 磁铁把铁钉吸引过来
D. 用力拉弹簧，弹簧伸长
6. 有一把弹簧秤，秤钩上不受力时，指针不是指在零刻度位置，而是指在 0.2 N 的位置上，此时用手拉弹簧秤的秤钩，使弹簧秤的示数为 4 N，则手拉弹簧的力是（ ）
A. 4.2 N B. 4 N C. 3.8 N D. 无法判断
7. 关于弹簧秤的使用，下列说法错误的是（ ）
A. 弹簧秤必须竖直放置，不得歪斜
B. 使用前指针要「校零」
C. 使用过程中，弹簧秤指针不得与外壳摩擦
D. 力不得超过弹簧秤的最大刻度
8. 用力推课桌的下部，课桌会沿地面滑动，而推课桌的上部，则课桌可能会翻倒，这说明力的作用效果（ ）
A. 与力的大小有关
B. 与力的方向有关
C. 与力的作用点有关
D. 与受力面积有关
9. 与其它三个力所产生的作用效果不同的是（ ）
A. 运动员对弓的拉力
B. 汽车对地面的压力
C. 斧头对柴的力
D. 下落小球受到的重力

10. 如图所示表示了力的作用效果，其中图甲主要表示力能改变物体的 _____ ；图乙主要表示力能改变物体的 _____ 。



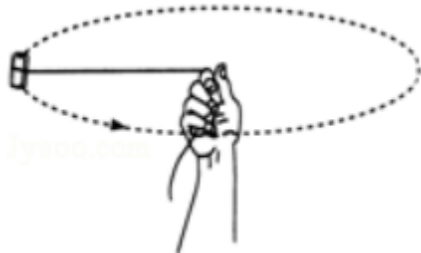
11. 弹簧测力计是根据 _____ 原理制成的，使用弹簧测力计时，所测力不能 _____ 。

12. 物体所受的重力与它的质量 _____，表达式为 _____，一个质量是 30 kg 的物体所受重力是 _____ N。一只熊猫的体重是 490 N，它的质量是 _____。

13. 体重为 400 N 的某学生站在静止的电梯里受到 _____ 力和 _____ 力，它们的施力物体分别是 _____ 和 _____。

14. 一个弹簧长 200 mm，下端挂 5 N 物体时长 250 mm，挂 2 N 的物体时，弹簧伸长 _____ mm，当弹簧长 245 mm 时，弹簧受到的拉力是 _____ N。

15. 小明同学用一根细线拴一块橡皮，甩起来，使橡皮绕手做圆周运动。请在图中画出橡皮所受重力示意图。



16. 图中，物体 A 的质量是 5 kg，画出图中 A 物体受到的重力。

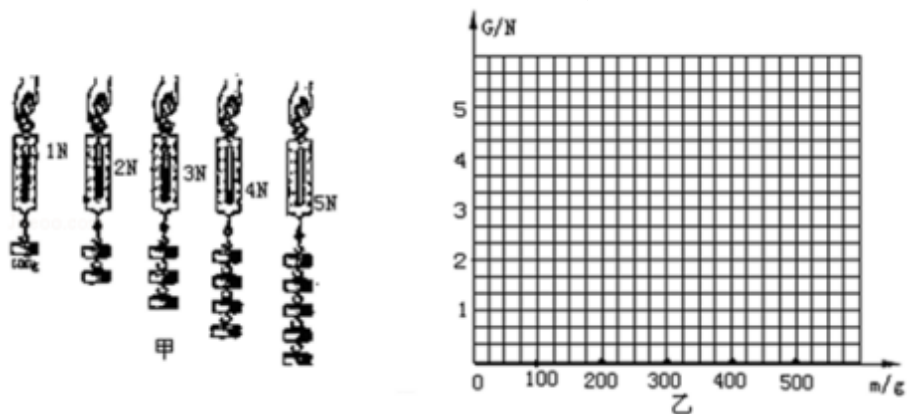


17. 在探究「物体所受的重力跟它的质量关系」的实验中，按照图甲所示，把钩码逐个挂在弹簧测力计上，分别读出钩码的质量和弹簧测力计相应的示数，并记录在下面的表格中。

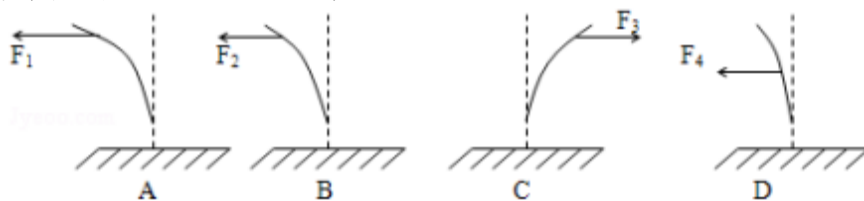
质量 m/g	100	200	300		500
重力 G/N	1	2	3	4	

在表格中把空填完整，在图乙中，以质量为横坐标、重力为纵坐标描点。连接这些点，画出重力与质量之间

关系的图线。由此可写出重力 G (N) 和质量 m (kg) 之间的关系式是：_____



18. 如图所示，让一条薄钢条的一端固定，现分别用不同的力去推它，使它发生如图中 A、B、C、D 所示的形变，如果力 $F_1 > F_2 = F_3 = F_4$ ，那么



- (a) 能说明力的作用效果与力的大小有关的图是图 _____、_____。
- (b) 能说明力的作用效果与力的方向有关的图是图 _____、_____。
- (c) 能说明力的作用效果与力的作用点有关的是图 _____、_____。
19. 甲、乙两个同学体重之比是 $5 : 4$ ，其中甲同学质量为 60 kg ，则乙同学的质量和体重各是多少？
20. 2005 年 10 月 12 日，我国研制的神舟6号载人航天飞船成功进入太空。据报道：航天部为两位航天员（聂海胜、费俊龙）准备的食物（主食和副食）足足有 40 kg ，这些食物在地球所受重力是多大？那么当飞船进入太空后这些食物的质量是多大？（ g 取 10 N/Kg ）