

2014-2015 学年第一学期

罗湖区小学科学六年级期末检测试题

(满分: 100 分 考试时间: 40 分钟)

命题人: 黄培辉 审题人: 周湘

注意事项:

选择题和判断题每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑; 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案, 答案不能答在试卷上。

一、选择题 (请把答案填写在答题卡上, 每小题 2 分, 共 40 分,)

1、铁塔不容易倒塌的主要原因是 ( )。

A、上小、轻, 下大、重 B、上大、轻, 下小、重 C、上大、重, 下小、轻

2、下列方法不能增强电磁铁的磁力的是 ( )。

A、增加线圈的圈数 B、调换电池的正负极 C、再多串联两节电池

3、香蕉生长在 ( ), 叶子宽大, 更有利于蒸发体内水分, 调节植物温度。

A. 热带地区 B. 温带地区 C. 寒带地区

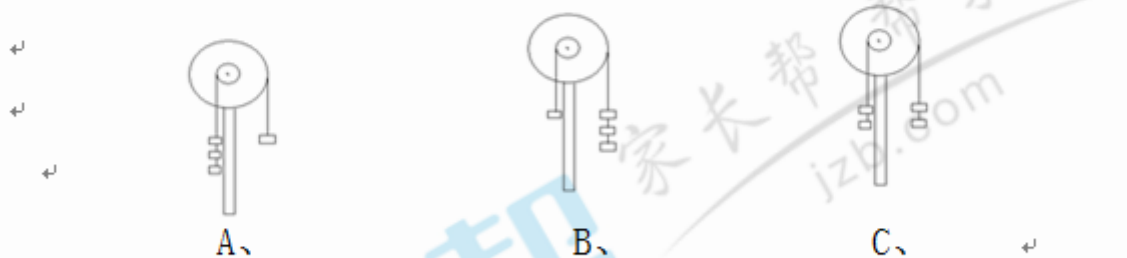
4、关于野生珍贵动植物资源自然保护区的作用, 下列叙述不正确的是 ( )。

A、为大量繁殖提供种源, 为培养新品种提供原始材料

B、可提供科学研究, 为引种驯化提供科学依据

C、可以开展捕猎, 发展经济

5、下列哪种情况有可能平衡 ( )。



6、拱形能承受更大的压力, 是因为 ( )。

A、拱形与其他形状相比, 增加了材料的厚度

B、抵住拱足的情况下, 拱形受到压力时, 能使压力向下和向外传递给相邻的部分

C、建造拱形时选择了特殊的材料

7、升国旗时, 用到了 ( )。

A、定滑轮      B、动滑轮      C、滑轮组

8、下面工具的使用中，不省力的杠杆是（ ）。



9、下面不是我国珍稀动物的是（ ）。

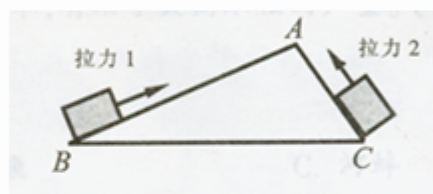
A、大熊猫      B、扬子鳄      C、狐狸

10、仙人掌的叶子长成刺状是为了（ ）。

A、保护自己不被吃掉      B、供人们欣赏      C、适应环境

11、如图所示，把同一物体分别从B处拉到A处、从C处拉到A处（两个斜面光滑程度一样，拉动时速度一样），则拉力1和拉力2的大小关系是（ ）。

- A、拉力1等于拉力2  
B、拉力1大于拉力2  
C、拉力1小于拉力2



12、下列植物中属于绿色不开花植物的是（ ）。

A、蕨类植物      B、松树      C、柳树

13、某同学与父亲长得很像，是单眼皮、无耳垂，起作用的原因主要是（ ）。

A、饮食习惯      B、生活环境      C、遗传因素

14、许多桥梁建成拱形，主要是为了（ ）。

A、更加美观      B、节省材料      C、更加牢固

15、下列属于人类利用的新能源的是（ ）。

A、煤、石油、天然气      B、沼气、风能、水能      C、木块、干草、炭

16、人的脚能承受较大的重量，主要是因为（ ）。

A、脚骨组成拱形结构      B、有关节和骨头共同支撑      C、脚部肌肉发达

17、三峡大坝是靠（ ）来发电的。

A、太阳      B、风      C、水

18、北极熊的鼻子、耳朵等暴露在外部的器官长得很小，是为了更好地（ ）。

A、跳跃      B、抵御寒冷      C、游泳

19、用电热水壶烧水，能量的转化关系是（ ）。

A、电能转化成热能 B、化学能转化成热能 C、机械能转化成热能

20、圆顶形的安全帽，顶部受压后，是否产生向外推的力（ ）。

A、会 B、不会 C、可能会可能不会

二、判断题（正确的选 A, 错误的选 B, 请把答案填写在答题卡上。每小题 2 分，共 20 分）

（ ） 1、两张纸的抵抗弯曲的能力一定比一张纸强。

（ ） 2、声音的能量能控制电路通断，使电灯亮或灭。

（ ） 3、所有的生物能源最早都来源于太阳能。

（ ） 4、煤、石油、天然气是取之不尽、用之不竭的能源。

（ ） 5、狗通过换毛的方式来适应不同季节的变化。

（ ） 6、调查动物时，对经常飞来的鸟类没有必要记录下来。

（ ） 7、有的双胞胎很难区分，因为他们的相貌是一样的。

（ ） 8、三角形框架比长方形框架更不容易变形。

（ ） 9、斧子、菜刀、滑滑梯都利用了斜面省力的原理。

（ ） 10、我们用筷子吃饭，是因为筷子能省力。

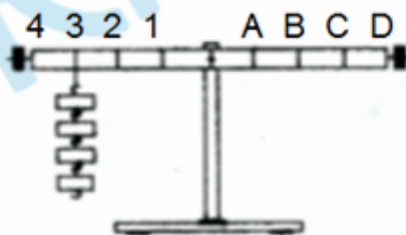
三、连线题（6 分）

请你把生物身体结构与它的生活环境用线连接起来。

有蹼	适宜划水落	不易被发现
肉垫	容易抓住树干	适宜生活在森林里
带钩	跑时声音较小	生活在水中

四、实验探究题（共 34 分）

1、（6 分）如下图所示：左边钩码是重物，右边需要用多大的力才使下面条件下的杠杆保持平衡。（用钩码数表示出来）



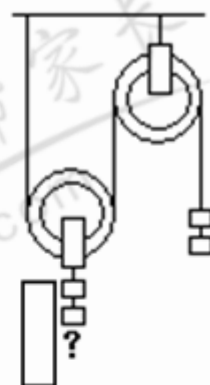
（1）若要使它是一个省力杠杆，则要在右侧（ ）处挂（ ）个。

(2) 若要使这个杠杆既不省力也不费力, 则要在右侧 ( ) 处挂 ( ) 个。

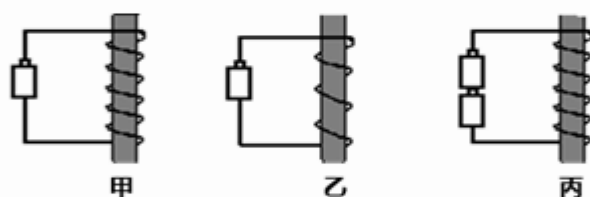
(3) 若要使它是一个费力杠杆, 则要在右侧 A 处挂 ( ) 个或者在 B 处挂 ( ) 个。

2、(4 分) 右图有问号一边的钩码会动吗? 如果会动, 是向上还是向下运动 (在右图长方形框中用箭头表示)? 它是一个 ( )。

A、定滑轮 B、动滑轮 C、滑轮组



3、(14 分) 下列甲、乙、丙三个实验装置图, 是某科学兴趣小组同学设计的探究电磁铁的磁力大小与哪些因素有关的实验。请仔细阅读题目并结合你学过的知识解答下列问题: (说明: 甲、乙、丙三个实验中所用的电池、导线、铁芯都相同)



(1) 他们先研究电磁铁的磁力大小与缠绕在铁芯上的线圈的圈数的关系, 他们应选择图中的 \_\_\_\_\_ 这两个装置进行实验。此实验能得出: 在电磁铁中 \_\_\_\_\_ 相同时, \_\_\_\_\_。

(2) 某同学拿着一枚小磁针靠近甲装置铁芯下端, 结果发现小磁针的 S 极被排斥, 则可推测甲装置中铁芯的上端是 \_\_\_\_\_ 极。

(3) 他们用甲和丙研究电磁铁磁力大小与线圈中电流强度的关系, 得到下面的实验数据。

装置	测试结果
甲装置	1 次吸住 7 枚大头针
丙装置	1 次吸住 17 枚大头针

他们是研究电磁铁的磁力大小与\_\_\_\_\_（填线圈圈数或电池节数）有关的实验。实验中改变的因素是：\_\_\_\_\_。该实验说明：\_\_\_\_\_。

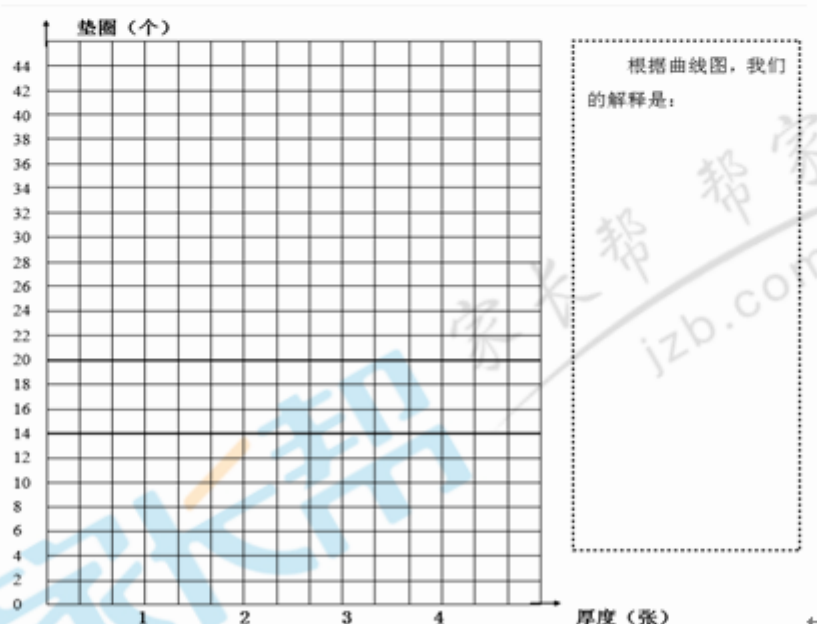
4、（10分）某科学小组在研究“横梁的抗弯曲能力”实验时，记录了以下数据：

研究一				
横梁的宽度	1 倍宽	2 倍宽	3 倍宽	4 倍宽
承受的垫圈个数	2 个	3 个	5 个	7 个
研究二				
横梁的厚度	1 倍厚	2 倍厚	3 倍厚	4 倍厚
承受的垫圈个数	2 个	8 个	20 个	44 个

分析：

（1）在“研究一”中这组同学研究的是横梁的\_\_\_\_\_与抗弯曲能力大小的关系，实验发现：\_\_\_\_\_。

（2）请你将“研究二”表中的数据制成曲线图画在下面坐标图上，并把你的解释写在图右侧方框内。



（3）比较“研究一”和“研究二”，又发现：增加横梁的\_\_\_\_\_可以大大提高抗弯曲的能力。