

科教版科学小升初试卷(含答案)

2020 年小升初冲刺模拟测试

科教版科学试题

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 成绩_____

一. 选择题 (共 16 小题, 满分 48 分, 每小题 3 分)

1. 下列哪种情况能平衡 ()

A. B.

C. D.

2. 以下属于不斜面的工具有 ()

A. 羊角锤 B. 斧头 C. 剪刀

3. 下列功能中, 不属于人体骨骼作用的是 ()

A. 支撑我们的身体

C. 传输人体需要的营养

4. 当我们用手把塑料瓶压凹下去时, 会感觉到 () 最软。

A. 瓶身 B. 瓶底 C. 瓶口

B. 保护内脏器官

5. 下列方法中能增大电磁铁磁力的是 ()

A. 增加线圈绕的匝数

C. 改变电池的连接方向

6. 射箭运动员把弓拉弯，这样被拉弯的弓就储存了一定的能量，松手后弓就会将能量释放出来，这种形式的能量是（）

A. 化学能 B. 机械能 C. 热能

B. 加长导线的长度

7. 关于绘制校园生物分布图，下列说法错误的是（）

A. 生物在不同季节会有所不同，我们可以进行长期观察

B. 校园生物种类很多。我们可以用“图注+编号”的方法绘图

C. 不需要对校园生物进行认真调查，根据平时的印象绘制生物分布图就可以了

8. 某种动物终身生活在水中，用腮呼吸，用鳍游泳在。它属于（）

A. 脊椎动物 B. 无脊椎动物

9. 用显微镜观察玻片标本时，玻片移动的方向和从目镜里看到的方向（）

A. 相同 B. 相反 C. 无关 D. 无法肯定

10. 英国物理学家（）是第一个发觉和提出“细胞”这个名称的人。

A. XXX

C. XXX

11. 下列变化中属于物理变化的是 ()

A. 铁生锈 B. 火柴燃烧 C. 水结成冰

B. XXX

12. 苹果片在空气中变成 ()

A. 紫色 B. 褐色 C. 白色 D. 红色

13. 下列 () 不属于太阳系中的八大行星。

A. 地球 B. 月球 C. 土星 D. 木星

14. 北极星是 () 星座的主要标志。

A. 大熊 B. 小熊 C. 猎户

标志，它表 15. 为了环保，小区里放置了垃圾分类箱，

XXX 在其中一个垃圾箱上看到

示的是 ()

A. 可回收物 B. 厨余垃圾 C. 有害垃圾

16. 下列不全是正常净化水处理方法的是 ()

A. 过滤、格栅

C. 沉淀、凝化

B. 投放微生物、消毒

D. 加热、加盐

二. 填空题 (共 8 小题, 满分 16 分, 每小题 2 分)

17. 杠杆的三个点是: 、 、 。

18. 房屋是人类、的地方。有了房屋，人类才竣事了了的汗青。人类最早的房屋可能是用做成的可挪动的帐篷。

19. 在电动玩具车里有，它可以驱动小车前进。

20. 森林可以把转化成氧气。

21. 血液细胞中的红细胞好像运输兵，主要负责运输和等。

22. 物质的化学变化会相伴一些征象的产生，如窥察硫酸铜溶液与铁钉的反应时征象有、。

23. 光是以的形式传播的。光传播的速度每秒约千米。

24. 曾经成为一个国家航天技术的重要基础。2019 年 5 月 17 日，我国在 XXX 用长征三号丙运载火箭，胜利发射了第四十五颗。

三. 判断题（共 8 小题，满分 16 分，每小题 2 分）

25. 当轴的大小一样时，轮越大，轮轴越费力。（判断对错）

26. 观察塑料矿泉水瓶壁可以发现，凹凸不平的地方比平整的地方容易变形。（判断对错）

27. 声音不是一种能量。（判断对错）

28. 马德拉岛上的 200 多种昆虫的翅膀几乎完全退化，不能飞行，这种现象是由于海岛的强风环境引起的。（判断对错）

29. 晶体都有规则的几何外形。（判断对错）

30. 养蚕、抽取蚕丝织成丝绸，是我国的巨大发明之一。

(判断对错)

31. 大熊座的明显标记是我们熟悉的北斗七星。(判断对错)

32. 在垃圾堆上种蔬菜，既可以美化环境，又可以节省肥料。(判断对错) 四. 实验探究题 (共 3 小题，满分 20 分)

33. 探究定滑轮的作用。

实验目的：研究定滑轮的作用

实验器材：、细绳、钩码、铁架台、弹簧秤、直尺、笔和记录纸

实验猜想：可以省力

实验步骤：(1) 将滑轮固定吊挂在铁架台上，将穿过滑轮用两个钩码悬吊在细绳的一段，而另外一端钩上。

(2) 记录钩码的质量和弹簧秤拉力的读数，记录下来。测量钩码提升的距离和弹簧秤下拉的距离并记录下来。

实验结论：定滑轮不省，但可以改变用力方向。

34. 请你画出从初一到十五再到三十月相变化图？

35. 你住在那里？是城市照旧乡村？是依山照旧傍水？无论在那里，你都处在自己的生活环境中。上面就让我们一起走进有序的生态系统。

★认真观察如图，以池塘为例，用自己的话说说什么是生态系统。

★以概念图的形式描述池塘生态系统各组成成员的关系。

提示：到概念图的第三层即可。

参考答案与试题解析

一. 选择题（共 16 小题，满分 48 分，每小题 3 分）

1. 【分析】杠杆是一种简单机械。在力的作用下能绕着固定点转动的硬棒就是杠杆。在生活中根据需要，杠杆可以是任意形状。

【解答】杠杆原理亦称“杠杆平衡条件”。要使杠杆平衡，作用在杠杆上的两个力（动力和阻力）的大小跟它们的力臂成反比。动力×动力臂=阻力×阻力臂，用代数式表示为 $F_1 \cdot L_1 = F_2 \cdot L_2$ 。式中， F_1 表示动力， L_1 表示动力臂， F_2 表示阻力， L_2 表示阻力臂。从上式可看出，欲使杠杆达到平衡，动力臂是阻力臂的几倍，动力就是阻力的几分之一。应选：D。

【点评】该题考查的是杠杆的平衡条件。

2. 【分析】斜面是一种简单机械，可用于克服垂直提升重物之困难，省力但是费距离。距离比和力比都取决于倾角：斜面与平面的倾角越小，斜面较长，则省力越大，但费距离。

【解答】选项 A 羊角锤是杠杆，选项 B 斧头是斜面，选项 C 剪刀是杠杆，也是斜面。故选：A。

【点评】该题考查的是斜面的作用。

3. **【阐发】**人体中共有 206 块骨头，它们共同组成了人体的支架——骨骼。我们全身的骨头分成四部分：头骨、躯干骨、手臂骨、腿脚骨。

【解答】骨骼是组成脊椎动物骨骼内骨骼的坚硬器官，功用是运动、撑持和保护身体；制造红血球和白血球；贮藏矿物质。骨膜、神经、血管和软骨。人体的骨骼起着支持身体的作用，是人体运动系统的一部分。

应选：C。

【点评】考查了人体的骨骼的相关知识，知道骨骼在人体中的作用。

4. **【阐发】**饮料瓶利用的材料是很薄很软的塑料，但是它却非常结实。原因在于饮料瓶的设想非常科学。在饮料瓶的瓶口、瓶底增加了塑料的厚度，同时，瓶口采用圆柱形，瓶颈和瓶底采用了圆顶形，这就增强了它抗曲折本领；饮料瓶的瓶身材料虽然最软最薄，但设想成圆柱形，增加了很多凹凸的斑纹，这也增强了其抗曲折本领。**【解答】**当我们用手把塑料瓶

压凹下去时，会感觉到瓶身部分最软，瓶底和瓶口的塑料更厚一些，且是圆顶形，增强了它抗曲折本领。

应选：A。

【点评】本题考查了塑料瓶形状的科学道理。

5. 【阐发】关于电磁铁的磁力大小来讲，影响因素有改变线圈绕的匝数和改变电流的大小。【解答】在以上选项中，加长导线的长度和改变电池的连接方向，都不克不及对电磁铁的磁力大小造成影响。只要增加线圈的匝数，才能增大电磁铁的磁力。

应选：A。

【点评】本题考查了电磁铁的磁力知识，需要理解和掌握。

6. 【分析】和运动有关的物体也有能量，叫动能，也叫机械能。

【解答】根据机械能的定义可知，题干中描述的能量形式是机械能。

应选：B。

【点评】本题考查了对机械能的掌握。

7. 【分析】调查是科学探究常用的方法之一。调查时首先要明确调查目的和调查对象，调查过程中要如实记录，对调

查结果要进行整理和分析。绘制生物分布图，可以认识生物的多样性和生物与环境的关系。

【解答】校园里的动植物种类很多，生活的环境也各不相同。绘制校园生物分布图可以非常清晰地、一目了然地看到校园动植物的分布情况。长期进行观察，可以观察到不同季节、不同时间的动植物，分布图绘制的更清楚，选项 A 正确。对于认识的动植物，可以直接用文字记录，对于不认识的动植物，可以用拍照或画图的形式进行标注，所以选项 B 正确。根据平时的印象绘制分布图会导致图上的动植物不完整或者出现错误，选项 C 错误。

故选：C。

【点评】学生掌握绘制校园生物分布图的方法和注意事项即可正确解答。

8. **【分析】**动物根据体内脊柱的有无，可分为脊椎动物和无脊椎动物，体内有脊柱的动物叫做脊椎动物，体内没有脊柱的动物叫做无脊椎动物；鱼类、两栖类、爬行类、鸟类和哺乳类的体内都有脊柱，属于脊椎动物；而原生动物、腔肠动物、扁形动物、线形动物、环节动物、软体动物和节肢动物体内都没有脊柱，属于无脊椎动物。

梭形，体表大多掩盖着鳞片，用鳃呼吸，用鳍泅水。鱼类属于脊椎动物。

应选：A。

【点评】本题考查了对脊椎动物的熟悉。

9. 【分析】显微镜是由一个透镜或几个透镜的组合构成的一种光学仪器，是人类进入原子时代的标志。主要用于放大微小物体成为人的肉眼所能看到的仪器。显微镜分光学显微镜和电子显微镜。

【解答】用显微镜窥察玻片标本时，玻片挪动的方向和从目镜里看到的方向应该相反。应选：B。

【点评】该题考查的是显微镜的使用。

10. 【分析】细胞是生物最基本的结构单位，也是生物最基本的功能单位，细胞学说的建立被誉为 19 世纪自然科学的三大发现之一。

1663 年英国科学家 XXX 是第一个用自制的复合显微镜发觉和提出细胞这【解答】

个名称的。荷兰生物学家 XXX 克制成了世界上最早的可以放大近 300 倍的金属结构的显微镜，发现了微生物。XXX 第一个指出微生物与人类健康的关系。

。【点评】学生掌握三位科学家的贡献即可正确解答。

11. 【分析】物理变化，指物质的状态虽然发生了变化，但一般说来物质本身的组成成分却没有改变。例如：位置、体积、形状、温度、压强的变化，以及气态、液态、固态间相互转化等。还有物质与电磁场的相互作用，光与物质的相互作用，以及微观粒子（电子、原子核、基本粒子等）间的相互作用与转化，都是物理变化。

【解答】A. 铁生锈是铁与空气中的氧气以及水反应生成铁锈的过程，生成了新物质，属于化学变化；

B. 火柴燃烧是火柴在点燃的情况下和空气中的氧气反应，生成二氧化碳等的过程，生成了新物质，属于化学变化；

C. 水结成冰是水的三态变化，没有新物质生成，属于物理变化。

故选：C。

【点评】本题以实际生活情景为背景考查了物理变化和化学变化，考核了学生利用所学知识解决实际问题的能力，解题时应注意两种变化的区别。

12. 【分析】化学变化在生产 and 生活中普遍存在。产生了新物质的变化是化学变化。【解答】水果的表皮被碰掉以后，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/407136065024006156>