深圳市 2013 年初中毕业生毕业考试第 3 轮模拟
科学试卷

考生须知	1．答题前，请将学校、 姓名、考号、联系方式写在答题卡指定的位置上． 2．全卷分两部分，第一部分选择题，第二部分为非选择题，考试时间为 120 分钟，满分 150 分． 3．本卷试题，考生必须在答题卡上按规定作答：凡在试卷、草稿纸上作答的，其答案一律无效．答题卡必须保持清洁，不能折叠． 4．考试结束，请将本试卷、答题卡和草稿纸一并交回． 可能用到的相对原子量：H-1；C-12；Ca-40； S-32；O-16；Fe-56； Cu-64

第一部分 选择题

本部分 38 道小题，每小题 2 分，共 76 分．每小题只有一个选项符合题意。

1. 蝙蝠与菊花在其结构层次上的主要不同是蝙蝠具有（ ）
A．细胞 B．器官 C．系统 D．组织

2. 地球是我们人类赖以生存的共同家园，我们要好好保护它，请问地球上最大的生态系统是（ ）
A．城市生态系统 B．农田生态系统 C．森林生态系统 D．生物圈

3. 在没有同型血而又情况紧急时，任何血型的人都可以输入少量的（ ）
A．A 型血 B．B 型血 C．AB 型血 D．O 型血

4. 人们到医院看病时，有时需要作血常规化验，医生判断患者体内是否有炎症时，是根据（ ）的数据高于正常值来作出判断的。
A．白细胞 B．红细胞 C．血浆中的葡萄糖含量 D．血小板

5. 人们经常在草坪上行走，会造成土壤板结，从而影响草的生长。土壤板结影响植物生长的主要原因是（ ）
A．植物缺少无机盐，影响生长 B．植物缺少水，影响光合作用
C．土壤缺少氧气，影响根的呼吸 D．气孔关闭，影响蒸腾作用

6. 当低倍镜换为高倍镜后（ ）
A．细胞数量变多，视野变暗 B．细胞数量变多，视野变亮
C．细胞数量变少，视野变暗 D．细胞数量变少，视野变亮

7. 有一种叫蜈蚣草的植物，它具有不定根、地下茎，在叶背面有孢子囊。据此可以判断该植物属于（ ）
A．藻类植物 B．苔藓植物 C．蕨类植物 D．种子植物

8. 炎热的夏天，树荫下比房屋的阴影下更加凉爽，这主要是由于植物能够进行（ ）
A．光合作用 B．呼吸作用 C．吸水作用 D．蒸腾作用

9. 下列都是由激素分泌异常引起的一组疾病是（ ）
A．巨人症和佝偻病 B．白化病和糖尿病
C．坏血病和脚气病 D．侏儒症和地方性甲状腺肿

10. 用达尔文进化学说的观点来判断下列叙述，其中正确的是（ ）
A．长颈鹿经常努力伸长颈和前肢去吃树上的叶子，因此颈和前肢都变得很长
B．北极熊生活在冰天雪地的环境里，它们的身体就产生了定向的白色变异
C．野兔的保护色和鹰锐利的目光，是它们长期相互选择的结果
D．在农药的长期作用下，农田害虫产生了抗药性

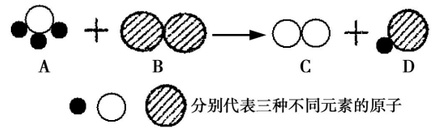
11. 下列现象中发生化学变化的是（ ）
A．纸张燃烧 B．玻璃破碎 C．石蜡熔化 D．酒精挥发

12. 溶液在日常生活中应用广泛。下列对溶液的有关说法正确的是（ ）
A．溶液都是无色、透明的液体 B．溶液中只能有一种溶质
C．溶液中各部分密度不同 D．溶液中各部分性质相同

13. 从物质的分类的角度看，下列物质与二氧化碳、五氧化二磷、氧化铝属于同类别的物质（ ）
A．氢氧化铁 B．硫酸铜 C．水 D．硝酸

14. 科学家提出：“硅是未来的石油”，制备粗硅的反应为：$SiO_2+C \overset{高温}{=\!=} Si+CO\uparrow$。此反应属于基本反应类型中的（ ）
A．置换反应 B．化合反应 C．复分解反应 D．分解反应

15. 下图是某化学反应的微观示意图。下列说法中不正确的是（ ）

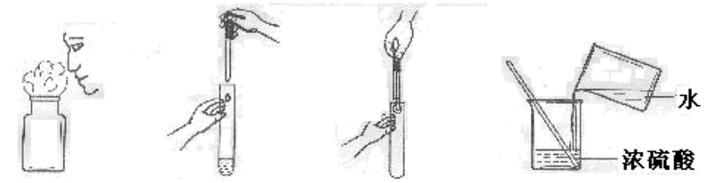


A．反应过程中分子种类发生了改变
B．反应前后，原子的种类、数目不变
C．该反应中共涉及两种单质和两种化合物
D．该反应前后，参加反应的 A 与 B 的分子个数比为 1:1

16. 下列说法错误的是（ ）
A．纯碱不是碱 B．氢氧化钠固体用于干燥 CO_2
C．碳酸氢钠用于治疗胃酸过多 D．碳酸不属于有机物

学校 姓名 考号 联系方式
密 封 线 内 不 要 答 题

17. 下图所示的实验操作中正确的是（　　）



A．闻气体气味　　B．滴加液体　　C．取用块状固体　　D．稀释浓硫酸

18. 除去下列物质中的少量杂质，所用试剂或方法不正确的是（　　）

选项	物质	杂质	试剂或方法
A	NaCl 固体	泥沙	加水溶解、过滤、蒸发
B	NaCl 溶液	Na_2CO_3	滴加硫酸溶液至不再产生气泡
C	KNO_3 溶液	$Ba(NO_3)_2$	滴加适量K_2SO_4溶液、过滤
D	N_2	O_2	通过红热的铜丝

19. 在一密闭容器中，有甲、乙、丙、丁四种物质，一定条件下充分反应，测得反应前后各物质的质量如下表：

物质	甲	乙	丙	丁
反应前的质量(g)	20	50	80	30
反应后的质量(g)	0	100	10	x

请根据质量守恒定律判断 x 的值（　　）

A．50　　B．40　　C．10　　D．70

20. 不用其他试剂，可以鉴别石蕊、盐酸、氢氧化钙、氢氧化钠、碳酸钠五种溶液，第二个被鉴别出来的物质是（　　）

A．盐酸　　B．氢氧化钙　　C．氢氧化钠　　D．碳酸钠

21. 下列描述与实际相符的是（　　）

A．托起 2 个鸡蛋的力约 1 牛顿　　B．初中生投掷的实心球质量约 100 千克

C．一本九年级(上)的科学书厚约 10 厘米　　D．光在真空中传播的速度约 340 米/秒

22. 下列同一选项中，采用的主要研究方法不同的是（　　）

A．用光线来描述光的传播　　用磁感线来描述磁场

B．研究牛顿第一定律　　研究影响导体电阻大小的因素

C．研究种子萌发的条件　　研究影响液体蒸发快慢的因素

D．通过亮度来判断灯泡实际功率的大小　　通过吸引大头针的数目来判断磁性强弱

23. 下列关于热现象的说法中正确的是（　　）

A．深秋的早晨，枯草上的霜是水凝固形成的

B．夏天，我们看到冰糕冒“白气”是一种汽化现象

C．从冰箱中取出的易拉罐过一会儿表面有水珠，这是空气中的水蒸气液化形成的

D．用久了的白炽灯泡内表面发黑，是钨蒸汽液化后再凝固的结果

24. 关于声现象，下列说法正确的是（　　）

A．“闻其声而知其人”是根据声音的响度来判断的

B．“不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”是指声音的音调高

C．“长啸一声，山鸣谷应”是指次声波传播很远

D．“隔墙有耳”说明固体能传声

25. 如图的四种现象中，由于光的折射形成的是（　　）



A．古镇河面的倒影



B．水杯中折断的笔

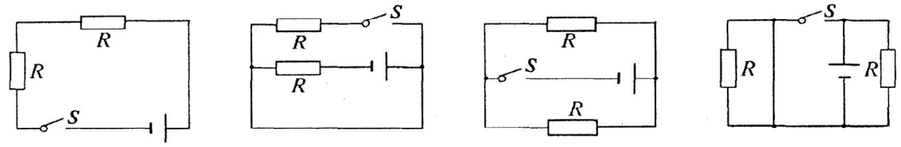


C．阳光下树的影子



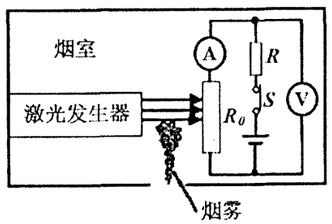
D．平面镜中小狗的像

26. 下列电路图中，开关 S 闭合后，两个电阻并联的是（　　）



A　　B　　C　　D

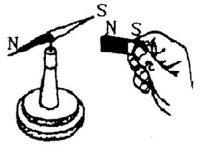
27. 如图为小科设计的遮光感烟探测器部分工作原理图，在一个外部光线无法进入的烟室中，装有一个激光发生器及带有一感光电阻（R_0）的电路，R 为定值电阻，电源电压恒定；当烟雾进入烟室后，激光被烟雾遮挡而使感光电阻的阻值发生变化。当烟雾达到某一浓度时，探测器便会发出警报。已知光照越强，感光电阻阻值越小，反之则越大。当烟雾进入烟室并越来越浓时，则（　　）



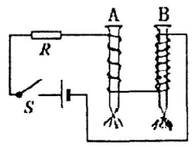
A．电路的总电阻逐渐变小　　B．电压表的示数逐渐变大

C．电流表的示数逐渐变大　　D．R消耗的功率逐渐变大

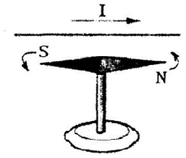
28. 下列实验装置与探究内容不相符的是（　　）



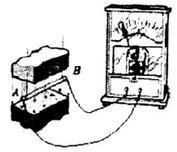
A．探究磁极间互作用规律



B．探究磁性强弱与电流大小的关系



C．探究通电直导线周围存在磁场

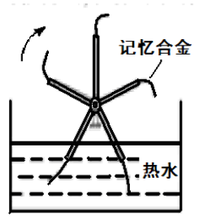


D．探究产生感应相电流的条件

29. 如图是某科技馆的一台“永动机”，由 5 根轻杆和转轴构成，轻杆的末端装有形状记忆合金制成的叶片。进入热水因叶片伸展“划水”而转动，离开热水后叶片形状迅速复原。关于该“永动机”的说法正确的是（　　）

A．科技发展制造出了永动机　　B．转动会使水温升得更高

C．记忆合金是一种新型化合物　　D．水的内能转化为转轮的机械能



30. 如图是某同学打排球时的场景。下列分析正确的是（　　）

A．排球离开手后还能继续向上运动是由于受到惯性力

B．在击打排球过程中人没有对排球做功

C．手击打排球的力大于排球对手的作用力

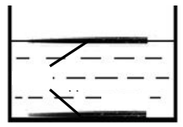
D．排球上升到最高点时受力不平衡



31. 在帮妈妈做家务的时候，小明发现两根相同体积的筷子，甲浮在水面上，乙沉在水底，如图。由此可知甲比乙（　　）

A．所受浮力小　　B．质量大

C．所受压强大　　D．密度大



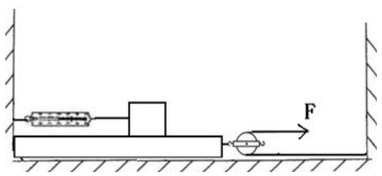
32. 如图所示，光滑的地面上有一足够长的木板，在木板的右端固定着一个滑轮（不计绳与滑轮间的摩擦），木板上面放置一个小木块，小木块一端连接着弹簧测力计。当拉力 F 为 5 牛时，木板向右做匀速直线运动，然后把拉力增大到 10 牛时，下列分析正确的是（　　）

A．弹簧测力计的示数为 20 牛

B．弹簧测力计的示数为 0 牛

C．木板仍向右做匀速直线运动

D．小木块将保持静止



33. 下列有关地球的认识，错误的是（　　）

A．地球是太阳系八大行星之一

B．地震和火山都是地壳运动的表现

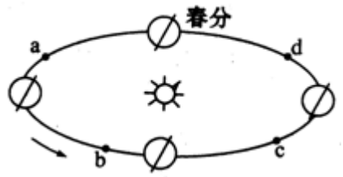
C．地球公转一周的时间为一个月

D．流水、风都是影响地形的外力作用因素

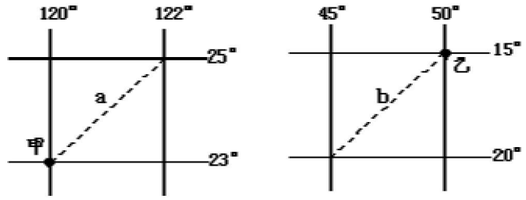
34. 每年 11 月中旬，狮子座会爆发大规模的流星雨，此时，地球在公转轨道的位置大约是图中的（　　）

A．a 点附近　　B．b 点附近

C．c 点附近　　D．d 点附近



35. 下图，甲地位于乙地的（　　）



A．西北方　　B．西南方　　C．东南方　　D．东北方

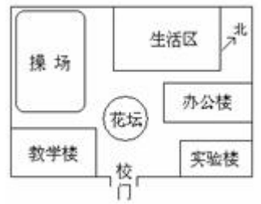
36. 下图为某学校平面示意图，据图回答。在该学校平面图上，量得办公楼至教学楼间的直线距离约为 4 厘米，两地的实地距离为 200 米，则该平面图的比例尺为（　　）

A．1∶200

B．1∶500

C．图上 1 厘米代表实地距离 50 米

D．1/1000



37. 我们掌握了大量的科学知识，请你判断下列说法正确的是（　　）

A．云贵地区主要地形的特点为：海拔较高，地面起伏较小。其地形为五种基本地形中的盆地

B．日环食发生时，月球运行到地球与太阳之间，月球只遮住了太阳的中心部分

C．全球由六大板块组成，这些板块“漂浮”在软流层上

D．地球上昼夜交替现象产生的原因是地球不停地绕地轴公转

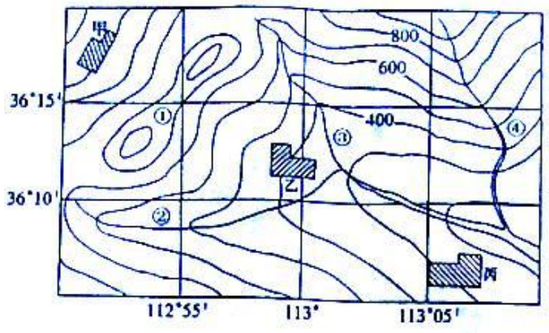
38. 下列描述中表示气候的是（　　）

A．冬冷夏热　　B．晴转多云　　C．风和日丽　　D．狂风暴雨

第二部分　非选择题（39——48）

非选择题共计 74 分．请将答案写在答题卡相应位置上。

39. （3 分）读某地区等高线地形图，回答问题。



（1）（1 分）写出位置①的地形类型名称：____▲____。

（2）（1 分）③④两处表示的河流中，错误的是____▲____。

（3）（1 分）丙村庄位于东___▲___区（时区）。

40. （5 分）如图所示，广口瓶内盛有少量澄清石灰水，内放一株绿色植物，瓶塞塞住，并用凡士林密封。

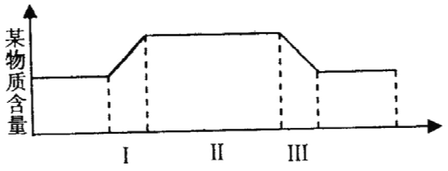


（1）（1 分）要验证绿色植物的呼吸作用，需将装置放置在黑暗的环境中，目的是避免瓶内的植物进行__▲__作用，对实验结果产生干扰。

（2）（2 分）在黑暗中放置较长时间后，发现广口瓶中澄清的石灰水变得_▲_，表明植物进行了__▲__作用释放了二氧化碳。

（3）（2 分）该实验设计的不足之处是____▲____。

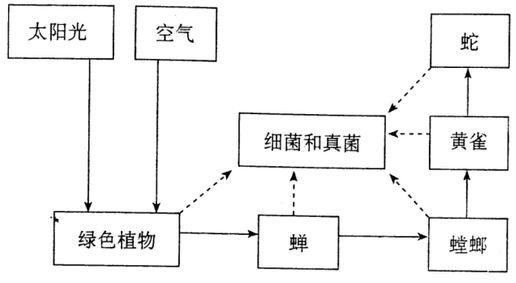
41. （4 分）下图为人体血液中某种物质，在流经某些结构的过程中，含量变化情况示意图。纵坐标代表某种物质含量，横坐标代表血液流经的某些结构和血流方向，I、II、III 表示血液流经的器官或结构。请据图回答下列问题。



(1) （2 分）若该物质为氧气，则血液流经器官 I 时，氧气的含量_▲_，I 表示的器官是_▲_。

(2) （2 分）若该物质为二氧化碳，则 III 表示的器官是_▲_，II 中流动的是_▲_血。

42. （6 分）根据下图回答下列问题：

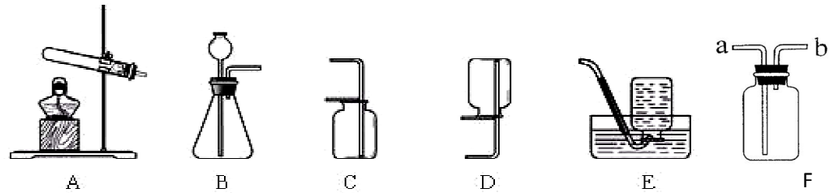


（1）（2 分）图中太阳光、空气属于生态系统的_▲_部分。

（2）（2 分）图中属于初级消费者的是____▲____。

（4）（2 分）“螳螂捕蝉，黄雀在后”表达了食物链中部分生物的吃与被吃的食物关系，请正确书写出图中所包含的完整食物链____▲____。

43. （10 分）根据下列装置，结合所学化学知识回答下列问题：



（1）（2 分）实验室若用过氧化氢溶液和二氧化锰来制取氧气，二氧化锰起____▲____作用；其中发生装置应选用____▲____。（填编号）

（2）（2 分）写出用 A 装置制取氧气的化学方程式____▲____。

（3）（1 分）用 C 装置收集 CO_2 时，检验 CO_2 是否收集满的方法是____▲____。

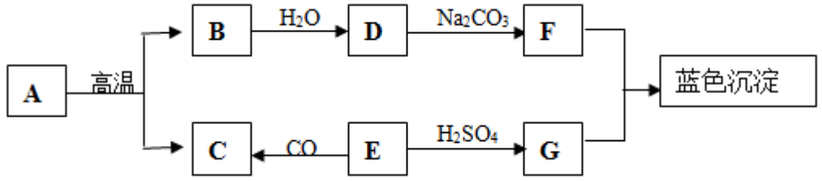
（4）（1 分）如选用 F 装置来收集 CO_2，则气体应从_▲_端（填“a”或“b”）进入。

（5）（3 分）F 装置还可用来除去杂质气体，如要除去氧气中混有的 CO_2，则 E 瓶中最好选装_▲_（填序号）。发生的化学方程式为____▲____。

A.饱和食盐水　　B.饱和石灰水　　C.浓氢氧化钠溶液

（6）（1 分）F 装置也可用于气体的分离，如向“(5)”试验后的溶液中滴加__▲__（物质名称），又可收集到 CO_2。

44. （8 分）A-G 是初中常见的物质。其中 E 为黑色固体。下图为这些物质的转化关系图，其中部分生成物和反应条件已省略。



（1）（4 分）写出下列物质的化学式：E____▲____，G____▲____。

（2）（2 分）写出 D→F 的化学方程式：____▲____。

（3）（2 分）写出上述的转化图中发生了化合反应的化学方程式：____▲____。

45. （7 分）造纸是我国古代四大发明之一，它有效地推动了入类文明的发展。

（1）（1 分）回收农田产生的秸秆作为造纸原料，秸秆的主要成分是纤维素[$(C_6H_{10}O_5)n$]，纤维素中 C、H、O 三种元素的质量比为_▲_(用最简整数比表示)。

（2）造纸会使用大量的含 NaOH 的碱性废水，NaOH 是通过纯碱与氢氧化钙反应制取，工业上用“侯氏联合制碱法”制取的纯碱（Na_2CO_3）中常含有少量的氯化钠。化学实验小组同学为测定某厂生产的纯碱中碳酸钠的含量，称取 12g 样品放入烧杯中并滴加稀盐酸，当盐酸滴加至 73g 时，气泡不再冒出，此时称得烧杯内溶液的总质量为 80.6g。试计算：

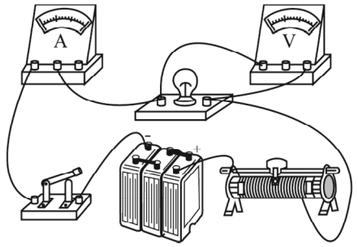
①（1 分）产生二氧化碳气体的质量是____▲____g。

②（3 分）该厂生产的纯碱中碳酸钠的质量分数。（计算结果精确到 0.1%）

③（2 分）反应后溶液的溶质质量分数。（计算结果精确到 0.1%）

46. （8 分）小红同学用如图所示电路测小灯泡的电阻，记录数据如下表：

实验次数	1	2	3
电压 U / V	2.0	4.0	6.0
电流 I / A	0.15	0.20	0.25
电阻 R / Ω	13.3	20.0	24.0
灯泡发光情况	较暗	正常	较亮



（1）实验依据的原理就是欧姆定律的一个变形公式____▲____，这种用电压表和电流表测量电阻的方法称为伏安法.

（2）开关闭合前，滑动变阻器的滑片应移到____▲____端（填“左”或“右”），这样做能对电路起____▲____作用，在实验过程中，滑动变阻器的另一个作用是改变灯泡两端的电压值.

（3）由表中数据可知，三次测得的小灯泡的阻值不相等，你认为主要的原因是：___▲___.

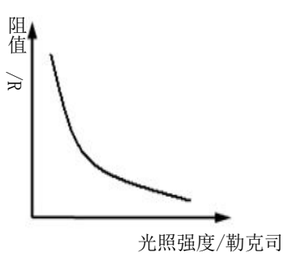
47. （6 分）“‘220V 11W’的节能灯与‘220V 60W’的白炽灯正常工作时光照强度相当。”小明对此有疑问，查阅资料得到以下信息：

①光敏电阻遵循欧姆定律。

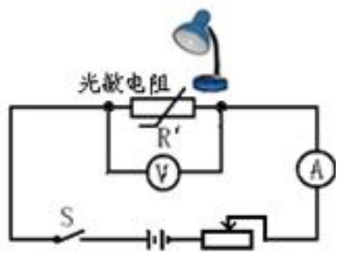
②实验用的光敏电阻阻值随光照强度变化如图甲。

③为了节能，我国正在逐步淘汰白炽灯。

小明设计实验装置如图乙，在暗室中把“220V 11W”的节能灯与“220V 60W”的白炽灯分别安装在与光敏电阻距离 30 厘米的台灯上,每次通电后调节滑动变阻器使电压表读数恒为 3 伏，记录电流表读数。



甲



乙

（1）实验发现，正常工作时节能灯照射下电流表读数较大，光照强度较___▲___（选填“强”或“弱”）。

（2）正常工作相同时间后发现，白炽灯温度远高于节能灯，这说明了：白炽灯把更多的电能转化为____▲____。

（3）由节能灯的铭牌可知，节能灯的额定电流为___▲___A。

48. （17 分）电动自行车以其轻便、经济、环保倍受消费者青睐。某型号电动自行车的主要技术参数如表所示。

型号	TDR0788G
无刷电机	48V　400W
铅酸电池	48V　80Ah
整车质量	80Kg
外包尺寸	1860×540×1055

（1）（4 分）请写出电动自行车在充电过程中的能量转化：___▲___转化为___▲___；

（2）（3 分）若骑车的人重 60kg，行驶时每只轮胎与地面接触面积为 $1.0\times10^{-2}m^2$，那么车对地面的压强多大？（g 取 10N/kg）

（3）（10 分）在某平直路段上，电动自行车以额定功率匀速行驶时，受到的平均阻力为 40N。

①（3 分）此时自行车的动力多大？

②（3 分）若行驶速度为 7m/s，则 1s 内动力对自行车所做的功是多少？

③（4 分）电动自行车的效率可定义为，动力对自行车所做的功与消耗的电能的比值（百分比），则电动自行车的效率多大？

