2005年普通高等学校招生全国统一考试(辽宁卷)

附1.

文理综合

本试卷分第Ⅰ卷和第Ⅱ卷两部分，满分300分，考试时间120分钟。

第Ⅰ卷(共216分)

本大题共36道选择题，每题6分，共216分。每题只有一个是最符合题目要求的答案。

一架飞机从圣彼得堡(60° N，30° E)起飞，向西南经过11小时飞抵古巴首都哈瓦那(西5区)。起飞时圣彼得堡时间为18日15时。据此回答1，2题。

1. 飞机到达哈瓦那时，当地时间是 ( )
A. 19日12时　B. 19日19时　C. 18日12时　D. 18日19时

2. 该次飞行飞过 ( )
A. 乌拉尔山上空　B. 阿留申群岛上空
C. 墨西哥湾暖流上空　D. 加利福尼亚寒流上空

某企业于20世纪末在呼和浩特建立乳品加工厂，产品销往全国各地。21世纪初，该企业又在北京、上海等地建立分厂。据此回答3，4题。

3. 与北京、上海等地相比，呼和浩特建乳品加工厂的优越条件是 ( )
A. 原料供应充足　B. 交通运输便捷　C. 市场庞大　D. 技术领先

4. 吸引该企业在北京、上海建分厂的主导区位因素是 ( )
A. 原料产地　B. 廉价劳动力　C. 消费市场　D. 先进技术

图1是韩国南端济州岛的等高线地形图和图中MN、NO、PQ、KL四线的地形剖面图。读图1，回答5，6题。

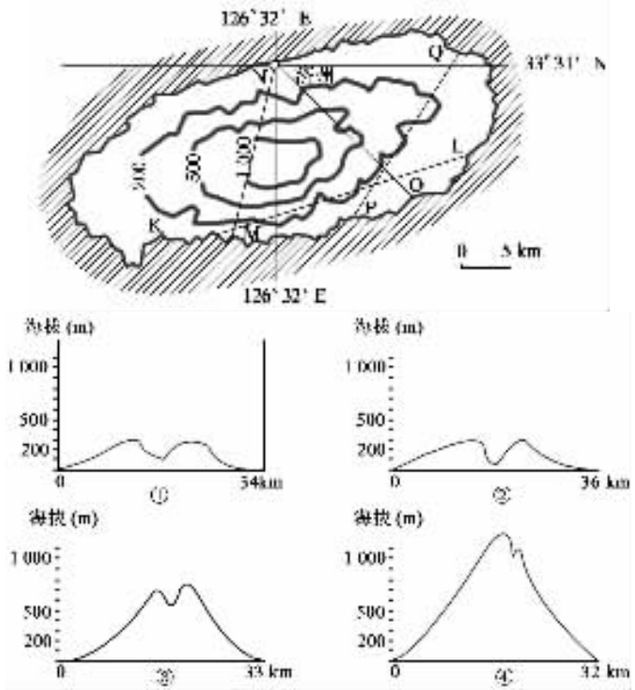


图1

5. 与剖面线MN、NO、PQ、KL相对应的地形剖面图依次是 ( )
A. ③④②①　B. ④③①②
C. ①③④②　D. ④②①③

6. 济州岛以西海域属于 ( )
A. 黄海　B. 渤海　C. 南海　D. 日本海

19世纪中后期是中国思想界剧烈变化的时期。回答7～9题。

7. 19世纪四五十年代新思想的基本特征之一是 ( )
A. 讲究训诂考据　B. 提倡“经世致用”
C. 主张重新认识世界　D. 力主变革“祖宗之法”

8. 太平天国运动中洪仁玕提出的《资政新篇》是 ( )
A. 农民革命实践的产物
B. 在中国发展资本主义最早的方案
C. 太平天国实行的主要革命纲领
D. 洋务运动的理论依据

9. 19世纪60年代以后，早期维新思想代表人物王韬、郑观应 ( )
①主张进行“商战”，发展民族工商业
②主张实行君主立宪制
③提倡兴办学校，学习西方自然科学知识
④提出了维新变法的施政纲领
A. ①②③　B. ①②④　C. ①③④　D. ②③④

宪法是国家的根本大法，它反映了一个国家政治文明的状况。回答10～12题。

10. 南京临时政府颁布的《临时约法》是中国第一部资产阶级民主宪法，它规定 ( )
①国家主权属于全体国民
②总统有权单独颁布法令
③国民享有居住、言论等自由
④确立三权分立的政治体制
A. ①②③　B. ①②④　C. ①③④　D. ②③④

11. 1914年，袁世凯为实现独裁统治，颁布《中华民国约法》，实行 ( )
A. 总统制　B. 内阁制
C. 君主立宪制　D. 君主专制制度

12. 1954年第一届全国人民代表大会制定的《中华人民共和国宪法》 ( )
①规定了国家的性质和根本政治制度
②体现了人民民主原则和社会主义原则
③是我国第一部社会主义类型的宪法
④标志着我国社会主义制度的基本建立
A. ①②③　B. ①②④　C. ①③④　D. ②③④

13. 提高中国共产党的执政能力，必须全面加强和改进党的思想、组织、作风和制度建设。推进党的作风建设的核心是 ( )
A. 牢固树立马克思主义的世界观、人生观和价值观
B. 保持党同人民群众的血肉联系
C. 坚持和健全民主集中制
D. 坚持科学的发展观和正确的政绩观

14. 依法行政是依法治国的重要环节。依法行政，就是要求 ( )
①各级党组织要科学执政、民主执政和依法执政
②各级政府及其工作人员必须严格依法行使行政权力
③各级政府及其工作人员必须依法处理国家行政事务
④各级司法机关必须严格执法、公正司法
A. ①②　B. ①③　C. ②③　D. ②④

15. 在社会经济生活中，有时会出现通货紧缩现象。一般来说，在通货紧缩期间 ( )
A. 收入上升　B. 市场扩张
C. 失业增加　D. 生产投资增加

在长期天气预报的研究中，科学家发现，初始条件的微小差异，其计算结果却发生很大的不同。在很多其他领域也发现了类似现象。对这类现象的研究形成了混沌学。回答16，17题。

16. 混沌学深化了哲学因果论和规律论的原理，它更深刻地表明 ( )
①任何事物都处于普遍联系之中
②普遍联系实际上指的是普遍的偶然联系
③看似随机、偶然的现象背后是有其规律的
④规律是必然联系，因此混沌现象无规律可循
A. ①②　B. ②③　C. ①③　D. ②④

17. 从哲学上看，一种新的科学理论之所以能够发展相关的旧的科学理论，是由于它 ( )
①能更广更深地反映客观规律
②能反映旧理论不能反映的客观规律
③创建了更普遍的客观规律
④推翻了关于客观规律的理论
A. ①②　B. ③④
C. ②③　D. ②④

18. 下列选项中，反映矛盾同一性道理的俗语是 ( )
A. 不见高山，不显平川　B. 灯不拨不亮，理不辩不明
C. 不是鱼死，就是网破　D. 前事不忘，后事之师

19. A和a为控制果蝇体色的一对等位基因，只存在于X染色体上。在细胞分裂过程中，发生该等位基因分离的细胞是 ( )
A. 初级精母细胞　B. 精原细胞
C. 初级卵母细胞　D. 卵原细胞

20. 关于人体内蛋白质的叙述，错误的是 ( )
A. 合成蛋白质的氨基酸全部为必需氨基酸
B. 蛋白质也可被氧化分解释放能量
C. 组成肌肉细胞的有机物中蛋白质含量最多
D. 有些蛋白质具有调节新陈代谢的作用

21. 可以说明生态系统具有自动调节能力的简化实例是 ( )
A. 食草动物数量增加，导致植物数量减少，从而引起食草动物数量增长受到抑制
B. 豆科植物供给根瘤菌有机养料，并从根瘤菌获得含氮养料
C. 山区植被遭到破坏后造成水土流失
D. 废弃耕地上杂草丛生

22. 下表为3个不同小麦杂交组合及其子代的表现型和植株数目。

组合序号	杂交组合类型	子代的表现型和植株数目			
		抗病红种皮	抗病白种皮	感病红种皮	感病白种皮
一	抗病、红种皮×感病、红种皮	416	138	410	135
二	抗病、红种皮×感病、白种皮	180	184	178	182
三	感病、红种皮×感病、白种皮	140	136	420	414

据表分析，下列推断错误的是 ( )
A. 6个亲本都是杂合体　B. 抗病对感病为显性
C. 红种皮对白种皮为显性　D. 这两对性状自由组合

23. 取正常小鼠，每天饲喂一定量的甲状腺激素，3周后，该小鼠 ( )
A. 新陈代谢增强，促甲状腺激素含量增加
B. 新陈代谢增强，促甲状腺激素含量减少
C. 新陈代谢减弱，促甲状腺激素含量增加
D. 新陈代谢减弱，促甲状腺激素含量减少

24. 下列关于植物蒸腾作用的叙述，正确的是 ( )
A. 没有蒸腾作用，根系就不能吸收水分
B. 没有蒸腾作用，根系就不能吸收矿质元素
C. 蒸腾作用散失水分引起根系吸水，是消耗ATP的过程
D. 蒸腾作用有利于水分在导管内的运输

25. 关于同一种元素的原子或离子，下列叙述正确的是 ( )
A. 原子半径比阴离子半径小
B. 原子半径比阴离子半径大
C. 原子半径比阳离子半径小
D. 带正电荷多的阳离子半径比带正电荷少的阳离子半径大

26. 在下列分子中，电子总数最少的是 ( )
A. H_2S　B. O_2　C. CO　D. NO

需要全本请访问 www.ertongbook.com

27. 某有机物的结构简式为 $CH_2=CH-\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}H-CH_2OH$，下列关于该有机物的叙述不正确的是（　　）

A. 能与金属钠发生反应并放出氢气
B. 能在催化剂作用下与 H_2 发生加成反应
C. 能发生银镜反应
D. 在浓 H_2SO_4 催化下能与乙酸发生酯化反应

28. 向醋酸溶液中滴加 NaOH 溶液，则（　　）

A. 醋酸的电离平衡向左移动　　B. 溶液的 pH 减小
C. 醋酸根离子的物质的量减小　　D. 醋酸的浓度减小

29. 下列反应不能发生的是（　　）

A. $CaCO_3+2CH_3COOH[FY(=][FY)](CH_3COO)_2Ca+H_2O+CO_2\uparrow$
B. $SiO_2+2NaOH[FY(=][FY)]Na_2SiO_3+H_2O$
C. $AgNO_3+HCl[FY(=][FY)]AgCl\downarrow+HNO_3$
D. $2HCl+Cu[FY(=][FY)]CuCl_2+H_2\uparrow$

30. 下列试剂应保存在棕色试剂瓶中的是（　　）

A. 乙醇　　B. 浓硝酸　　C. 福尔马林　　D. 氨水

31. 如图 2，放射源放在铅块上的细孔中，铅块上方有匀强磁场，磁场方向度垂直于纸面向外。已知放射源放出的射线有 α、β、γ 三种。下列判断正确的是（　　）

A. 甲是 α 射线，乙是 γ 射线，丙是 β 射线
B. 甲是 β 射线，乙是 γ 射线，丙是 α 射线
C. 甲是 γ 射线，乙是 α 射线，丙是 β 射线
D. 甲是 α 射线，乙是 β 射线，丙是 γ 射线

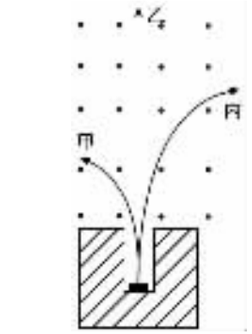


图 2

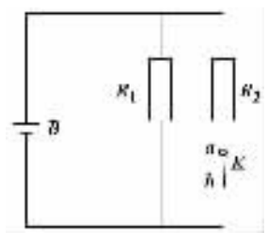
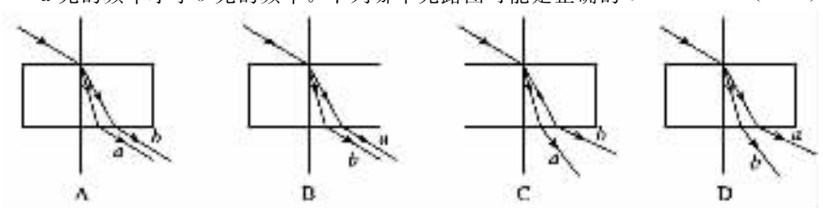


图 3

32. 图 3 中 B 为电源，R_1、R_2 为电阻，K 为电键。现用多用电表测量流过电阻 R_2 的电流。将多用电表的选择开关调至直流电流档（内阻很小）以后，正确的接法是（　　）

A. 保持 K 闭合，将红表笔接在 a 处，黑表笔接在 b 处
B. 保持 K 闭合，将红表笔接在 b 处，黑表笔接在 a 处
C. 将 K 断开，红表笔接在 a 处，黑表笔接在 b 处
D. 将 K 断开，红表笔接在 b 处，黑表笔接在 a 处

33. 一束复色光由空气射向一块平行平面玻璃砖，经折射分成两束单色光 a、b。已知 a 光的频率小于 b 光的频率。下列哪个光路图可能是正确的？（　　）



34. 如图 4 所示，两根相距为 l 的平行直导轨 ab、cd，b、d 间连有一固定电阻 R，导轨电阻可忽略不计。MN 为放在 ab 和 cd 上的一导体杆，与 ab 垂直，其电阻也为 R。整个装置处于匀强磁场中，磁感应强度的大小为 B，磁场方向垂直于导轨所在平面（指向图中纸面内）。现对 MN 施力使它沿导轨方向以速度 v（如图）做匀速运动。令 U 表示 MN 两端电压的大小，则（　　）

A. $U=\frac{1}{2}vBl$，流过固定电阻 R 的感应电流由 b 到 d
B. $U=\frac{1}{2}vBl$，流过固定电阻 R 的感应电流由 d 到 b
C. $U=vBl$，流过固定电阻 R 的感应电流由 b 到 d
D. $U=vBl$，流过固定电阻 R 的感应电流由 d 到 b

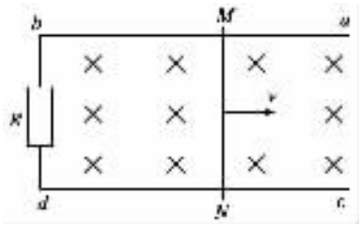


图 4

35. 一物块由静止开始从粗糙斜面上的某点加速下滑到另一点，在此过程中重力对物块做的功等于（　　）

A. 物块动能的增加量
B. 物块重力势能的减少量与物块克服摩擦力做的功之和
C. 物块重力势能的减少量和物块动能的增加量以及物块克服摩擦力做的功之和
D. 物块动能的增加量与物块克服摩擦力做的功之和

36. 两光滑平板 MO、NO 构成一具有固定夹角 $\theta_0=75°$ 的 V 形槽，一球置于槽内，用 θ 表示 NO 板与水平面之间的夹角，如图 5 所示。若球对板 NO 压力的大小正好等于球所受重力的大小，则下列 θ 值中哪个是正确的（　　）

A. 15°　　B. 30°
C. 45°　　D. 60°

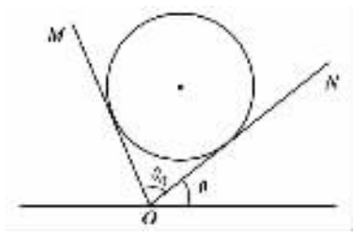


图 5

第Ⅱ卷（共 84 分）

1. 可供参考的相对原子质量（原子量）：H－1　A－l27　Fe－56

37.（14 分）图 6 表示我国某地区 7 月份平均气温的分布。读图 6 完成下列要求。

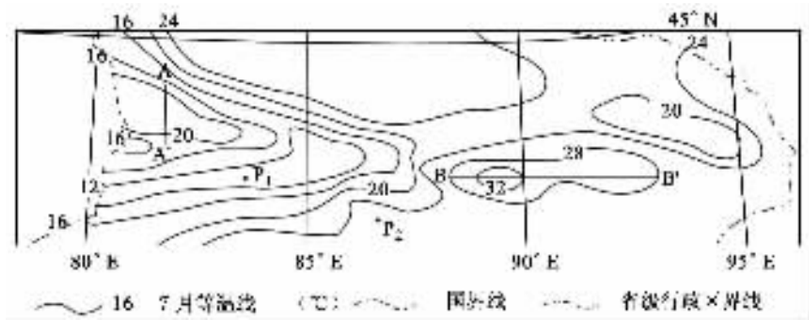


图 6

（1）写出 P_1、P_2 两地的气温 T_1、T_2 值范围：__①__℃＜T_1＜__②__℃；__③__℃＜T_2＜__④__℃。
（2）导致该地区等温线如此分布的主要因素是__⑤__。
（3）根据等温线分布判断地形特征：AA' 属于__⑥__；BB' 属于__⑦__。
（4）P_1、P_2 两地所在的省级行政区的简称是__⑧__。

38.（14 分）请填空回答下列问题：
（1）植物细胞中有多种细胞器，在光照下能够释放氧气的细胞器是__⑨__；在黑暗中能够消耗氧气，产生 ATP 的细胞器是__⑩__。
（2）植物叶绿体色素分布在__⑪__上，其吸收的光能，在光合作用的__⑫__阶段能够转化为化学能并储存在 ATP 中，ATP 在__⑬__阶段参与三碳化合物的还原。
（3）生物的遗传信息储存的基因的__⑭__之中。生物体内基因控制蛋白制的合成要经过__⑮__和__⑯__两个阶段。
（4）在实验条件下，刺激一条离体神经纤维中间段的某处，所产生兴奋的传导方向是__⑰__。当人体受到刺激，感受器兴奋，兴奋在反射弧中通过突触时，其传递方向是__⑱__向的，这是由于突触前膜释放的__⑲__作用于突触后膜造成的。
（5）在生态系统中，生物与生物、生物与环境之间相互作用，通过__⑳__和__㉑__而形成统一整体。

39.（14 分）一匀强电场，场强方向是水平的（如图 7）。一个质量为 m 的带正电的小球，从 O 点出发，初速度的大小为 v_0，在电场力与重力的作用下，恰能沿与场强的反方向成 θ 角的直线运动。求小球运动到最高点时其电势能与在 O 点的电势能之差。

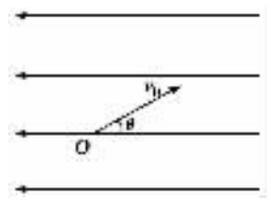


图 7

19 世纪末，中国开始兴办近代钢铁工业。经过百余年艰苦曲折的发展历程，中国钢产量在 20 世纪末突破一亿吨，居世界第一位。回答 40～44 题。

40.（8 分）19 世纪 90 年代创办的汉阳铁厂是中国第一家近代钢铁企业。结合洋务运动的发展过程，简要说明创办汉阳铁厂的原因及其主要作用。

41.（6 分）指出我国第一个五年计划中集中力量优先发展的部门，列出其中两个代表性建设项目。

42.（6 分）（1）生铁是通过高炉冶炼而得，冶炼过程中一氧化碳还原赤铁矿的化学方程式为__㉒__。
（2）铁在一定条件下可与多种非金属单质反应，铁与氧反应的化学方程式为__㉓__，铁与硫反应的化学方程式为__㉔__。

43.（8 分）今有一铁屑和铝屑的混合物 110 g，其中铝屑的质量为数为 49%，试计算该混合物与适量稀硫酸反应能释放出多少升氢气（标准状况）？

44.（14 分）近些年来，在国内需求的拉动之下，我国钢铁工业发展迅速，出现了对钢铁业投资过热的现象。而我国钢铁工业对海外原材料依赖较大，能源消耗高。2004 年以来，国家采取了各种措施调控钢铁工业的发展。根据所学经济常识，分析我国钢铁工业投资过热的原因及政府对钢铁工业进行宏观调控的重要意义。

2005年普通高等学校招生全国统一考试(上海卷)

附II.6

文理综合(理科使用)

本试卷分第Ⅰ卷和第Ⅱ卷两部分。满分150分。考试时间为120分钟。

第Ⅰ卷(选择题　共54分)

一、大自然及其法则在黑夜中隐藏/上帝说:"派牛顿去吧!"/于是,一切豁然开朗。——蒲柏(18世纪英国诗人)

1. 下列词语所隐含的物理现象,可用牛顿理论中力的概念和规律来解释的是　(　)
①滴水穿石　②铁杵成针　③水中望月　④逆风扬帆　⑤光阴飞逝
A. ①②③　B. ③④⑤　C. ①②④　D. ①③⑤

2. 如何评价牛顿?某综合网站做了一次调查。其中,84%的人认为牛顿理论是经典物理学的核心;53%的人认为牛顿思想方法的影响远远超出了物理学和天文学;42%的人认为牛顿理论给自己的学习带来了麻烦;23%的人认为牛顿理论已经过时。若用图形来表示上述调查结果,比较合理的是　(　)
A. 柱状图　B. 饼形图　C. 折线图　D. 面积图

3. 牛顿说:"我不知道世人怎样看我,但在我自己看来,我不过像是一个在海边玩耍的小孩,为不时发现比寻常更光滑的一块石子或比寻常更美丽的贝壳而沾沾自喜,却对展现在我面前的浩瀚的真理海洋全然没有发现。"他还说:"如果说我看得更远的话,那是因为我站在巨人肩上的缘故。"这两段话都反映了　(　)
①牛顿谦虚的态度　②牛顿对科学的执著精神
③牛顿能客观地认识事物　④牛顿理论的局限性
A. ①②　B. ①③　C. ②④　D. ③④

二、在探索微观世界的过程中,科学家们常通过建立假说模型来把握物质的结构及特点,不断拓展认识的新领域。


葡萄干蛋糕模型


行星模型

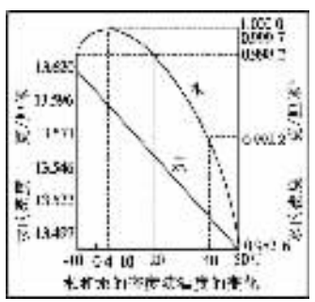
4. 关于假说,有如下表述,其中正确的是　(　)
A. 假说是对现实中已知事物或现象的一种简化处理
B. 假说是对未知领域的事物或现象提出的一种推测
C. 假说是对一个问题的所有幻想和假定
D. 假说最终都可以变成科学理论

5. 关于原子结构,汤姆生提出葡萄干蛋糕模型、卢瑟福提出行星模型……,都采用了类比推理的方法。下列事实中,主要采用类比推理的是　(　)
A. 人们为便于研究物体的运动而建立的质点模型
B. 伽利略从教堂吊灯的摆动中发现摆的等时性规律
C. 库仑根据牛顿的万有引力定律提出库仑定律
D. 托马斯·杨通过双缝干涉实验证实光是一种波

6. DNA结构的发现过程也是对假设模型的不断修正和完善过程。让光沿不同角度照射DNA样品,获得相应的衍射图样,从而不断改进假设模型,最终获得DNA的双螺旋结构。对此,下列说法正确的是　(　)
①拍摄并分析一个个衍射图样的过程,类似于对"黑箱"的研究
②由衍射图样推测DNA的可能形状,是一种逆向思维
③发现DNA结构的研究过程,揭示了认识微观世界的一种方法
④发现DNA结构的研究过程,体现了理想化的思想方法
A. ①②③　B. ②③④　C. ①③④　D. ①②④

三、水是生命之源,也是重要的环境要素之一。

7. 阅读右图,若以水在某温度下的密度作为衡量其他物质密度的基准,则该温度是　(　)
A. −10℃　B. 4℃
C. 0℃　D. 10℃

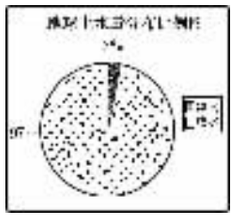


8. 根据右图判断,人们选择温度计中的示温介质及其依据是　(　)
A. 水,水的密度小
B. 水,水的密度出现异常现象
C. 汞,汞的密度大
D. 汞,汞的密度和温度呈规则的线性关系

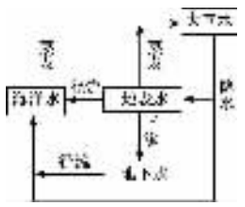
9. 在青藏高原上,食物常常不易煮熟,这是由于高原　(　)
A. 气温偏低
B. 生活用水多来自冰雪融水
C. 海拔高,水的密度小
D. 气压低,水的沸点低

10. 上海浦东国际机场主体建筑附近设计了一个较大的人工湖,其功能是　(　)
①美化景观　②调节气温　③生活用水　④消防用水
A. ①②④　B. ①②③
C. ②③④　D. ①③④

11. 观察右图,若用1 L水来代表地球上的总水量,要比较精确地量取地球上的淡水量,应选择的仪器是　(　)
A. 100 mL烧杯　B. 50 mL烧杯
C. 100 mL量筒　D. 50 mL量筒



12. 水循环包括蒸发、降水、下渗、径流等环节。若每种循环途径中同一环节不重复,则右图中水循环的途径有　(　)
A. 2种　B. 3种
C. 4种　D. 5种



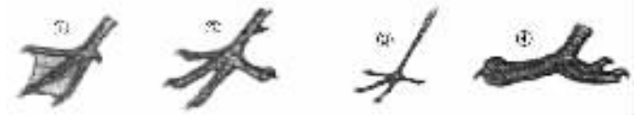
四、鸟类是人类的朋友,也是环境的"气压计"。上海地处中国候鸟南北迁徙的东线中部,是候鸟迁徙途中的重要集散地和水禽的越冬地。

13. 鸟类是一种对环境较敏感的动物。在下列选项中,鸟的种类和数量相对较多的是　(　)
A. 人类活动较频繁的绿地
B. 品种较少,有一定面积的植被
C. 有成片品种单一的植被
D. 大面积层次分明的植被

14. 观察右图,该鸟的食物主要是　(　)
A. 昆虫　B. 植物
C. 陆地动物　D. 水生动物



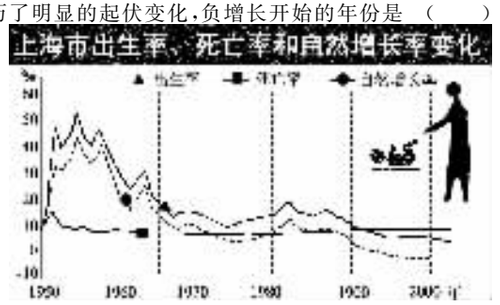
15. 从鸟足的形状大致可以了解鸟的生活环境和生活习性。比较下列各种鸟类的足,按照涉水禽、游禽、陆地禽、攀禽的顺序,排列正确的是　(　)



A. ①③④②　B. ②①④③　C. ③①②④　D. ④③①②

五、人口问题已成为世界性问题,它既是可持续发展的关键,也是实现可持续发展的保证。下图是上海市人口出生率、死亡率和自然增长率变化图。读图完成下列问题。

16. 上海市人口的自然增长率经历了明显的起伏变化,负增长开始的年份是　(　)
A. 1955年
B. 1972年
C. 1985年
D. 1993年



17. 人类作为一个种群,也可从人口年龄结构来分析其未来发展的趋势。对右图进行分析,由此可以推测:上海市人口年龄结构可能的类型是　(　)
A. 老年型　B. 成年型
C. 年轻型　D. 无法确定

18. 为了使上海市人口年龄结构逐渐趋于合理,下列措施可行的是　(　)
A. 控制人口密度　B. 提高人口素质
C. 适当降低人口出生率　D. 适当提高人口出生率

第Ⅱ卷(非选择题　共96分)

六、(本大题共14分)2005年2月,国家正式颁布实施《2004年～2010年全国红色旅游发展规划纲要》,就发展红色旅游的总体思路和主要措施作出了明确规定。

19. 纲要提出要培育形成12个"重点红色旅游区",使其成为主题鲜明的革命旅游胜地。请将下列主题形象的序号填入表中相应的位置。
①延安精神,革命圣地　②抗联英雄,林海雪原
③川陕苏区,红岩精神　④人民胜利,国旗飘扬

红色旅游区名称	京津冀红色旅游区	陕甘宁红色旅游区	大别山红色旅游区	川陕渝红色旅游区	东北红色旅游区
主要形象			千里跃进,将军故乡		

20. 红色旅游不同于一般的观光旅游,具有重要的政治、经济和文化意义。请在下表中作简要表述。

政治意义	
经济意义	
文化意义	

21. 根据纲要,以上海为中心的"沪浙红色旅游区"被列为全国"重点红色旅游区",主题形象是"开天辟地,党的创立"。最能体现这一主题的景点是_____。

22. 如果请你开发上海的红色旅游资源,可以从哪些角度切入?试举两个例子。
例如:开发纪念章、明信片等红色旅游纪念品。
①_____　②_____

23. 要开发出具有特色的、能被广大青少年接受的红色旅游纪念品,下列要素中必须考虑的是:_____(填写所有正确项的序号,下同)。
①采用最新材质进行制作　②与革命题材相呼应
③邀请专业绘图机构设计造型　④凸显景点所处地区的自然风光
⑤采用青少年喜闻乐见的表现手法

24. 某景点委托一课题组开发红色旅游产品。课题组首先对该景点的革命历史背景进行调研,其调查对象主要包括_____。
①纪念品生产厂家　②该景点的文献研究人员
③各红色旅游景点的参观者　④相关革命事件的参与者及其亲友

25. 你是否赞成在红色旅游景点收取门票?请简要谈谈理由。

七、(本大题共15分)桥是路的衔接和延伸,是人类智慧的结晶和体现。桥蕴含着美丽动人的神话,记载了叱咤风云的历史。她跨鸿沟,越天堑,逢山通道,凌波飞虹。

26. 古往今来,人们建造了各式各样的桥梁。根据下表提供的信息,填写"分类"、"示例"中的4个空格,完成下表。

分类		按桥的形式分类	按桥的结构分类	
内容	公路桥;铁路桥;公路铁路桥;农用桥……	跨河桥;跨海桥;立交桥;高架桥……	梁桥;拱桥;斜拉桥;悬索桥……	木桥;石桥;钢筋混凝土桥;钢桥……
示例	 南京长江大桥	 上海外白渡桥	 上海南浦大桥	 河北赵县赵州桥
	公路铁路桥			石桥

27. 桥梁的建筑与当地的地理环境、交通状况有着密切的关系,桥与周围环境的结合构成了更具地域特征的风景。请对下列三处桥梁进行比较分析,完成表格。

桥名		桥梁形态	区域位置	气候、地形、交通的特征
	卢沟桥	平直、实腹、厚墩	华北平原	
	锦溪拱桥	拱形、薄墩、薄拱		湿润气候 地势低平、水网密布 舟行为主
	泸定桥		西南地区	湿润气候 山高水急 人背畜驮

28. 试以上海长兴岛—崇明岛的跨江公路大桥为例,从桥梁的结构、材料等方面提出设想。该桥的结构最好是_____(可选用第26题中的资料);与其他长江大桥相比,该桥在材料选用上的特殊要求是_____(答一点即可)。

29. 桥不仅具有交通功能,还体现了地域历史风貌和民族文化特征。在园林里,有山有水必有桥。九曲桥是江南园林的一大景色。
(1)请在右图某园林里的池塘中,以A、B为起讫点,用实线画出九曲桥的示意图。
(2)园林中的九曲桥,桥身贴水而建。下列说法符合其设计理念的是_____。
①利于亲水观景　②便于日常取水
③易于赏荷观鱼　④恍如凌波荡漾
(3)九曲桥蜿蜒曲折,所产生的效果是_____。



30. "桥"历来是文学和艺术中的上佳题材,从古到今流传着许多关于桥的美丽故事。"清明上河图"里有"虹桥"、《三国演义》里有"当阳桥"、"牛郎织女"里有"鹊桥"……
(1)与杭州西湖"断桥"有关的神话故事是_____。
(2)唐代张继有诗:"月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船。"与该诗相关的桥名是_____,该桥位于_____(填城市名称)。

附II

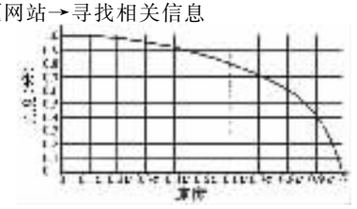
八、**(本大题共 15 分)**2004 年 6 月，联合国第 58 次大会通过决议，确定 2005 年为“世界物理年”。

31. 右图是 2005 年“世界物理年”的徽标。观察这个徽标，提出一个问题，并写在下面的横线上。(例：为什么把 2005 年确定为世界物理年？)



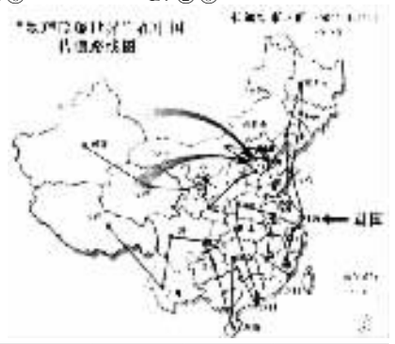
32. 为了搞清楚“为什么把 2005 年确定为世界物理年”，一位同学决定上网检索，寻求答案。现有三个检索路径，最快捷的是____。
①进入联合国网站→搜索大会决议→寻找相关信息
②进入一知名搜索引擎→键入“世界物理年”→寻找相关信息
③进入一知名搜索引擎→搜索物理教学专题网站→寻找相关信息

33. “世界物理年”决议的作出与爱因斯坦的相对论时空观有关。根据爱因斯坦的理论，一把米尺，在它与观察者有不同相对速度情况下，米尺长度是不同的，它们之间的关系见右图。由此可知，当米尺和观察者的相对速度达到 0.8c (c 为光速)时，米尺长度大约是____米。在日常生活中，我们无法察觉到米尺长度变化的现象，是因为观察者相对于米尺的运动速度____。



34. 爱因斯坦是历史上继牛顿之后最伟大的科学家之一。他在 1905 年发表的五篇论文涉及到了分子动理论、相对论和量子理论，为日后的诸多技术奠定了基础。关于爱因斯坦孜孜不倦地探索科学的动机，以下组合中最为可能的是 (　　)
①财富　②名声　③好奇心　④科学的美　⑤研制原子弹　⑥创造神话
A. ①②　　B. ③④　　C. ①⑥　　D. ②⑤

35. 为纪念“世界物理年”，各国联合举办了全球性的“物理照耀世界”光束传递活动。4 月 19 日 19：00，中国区的光束传递活动正式开始，右图描绘了传递路线及终了时间。从图中可知：中国区光束传递活动的首站是____。光信号在每个城市平均停留的时间最接近 (　　)
A. 1 分钟　　B. 3 分钟
C. 5 分钟　　D. 7 分钟



36. “物理照耀世界”光束传递中国区的活动受到了全国主流新闻媒体的广泛关注，吸引了十万学子踊跃参加，这有助于“让物理走进大众，让世界拥抱物理。”下表选自《中国公众科学素养调查报告》。

类别	基本科学观点	正确率	错误率	不知道
第一类	热气流上升，冷气流下降(对)	59.3	6.4	33.8
	月亮本身不会发光(对)	65.3	11.6	22.6
	光速比声速快(对)	74.4	2.4	22.8
第二类	所有的辐射都是人为造成的(错)	46.0	9.9	43.6
	地心非常热(对)	39.0	9.3	51.2
第三类	激光因会聚声波而产生(错)	15.8	8.9	74.5
	发射火箭等空间探索活动影响气候(错)	20.1	25.7	53.6
	电子比原子小(对)	24.2	14.1	61.1

由表可知____。
①公众对不同类别的基本科学观点的正确理解差异很大
②被调查者的年龄越大，对基本科学观点的理解情况越好
③第一类属于日常、传统的科学观点，大部分公众都能理解
④第二类科学观点和现代高科技相关，公众的理解情况较好

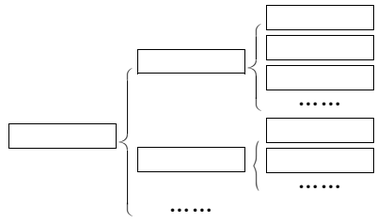
37. 由上题的表格可以看出，目前公众在理解基本科学观点方面存在的主要问题是：____。

九、(本大题共 13 分)今年是享誉世界的丹麦童话作家汉斯·克里斯蒂安·安徒生诞辰 200 周年。为纪念这位伟大的作家，全球 50 多个国家举办了庆典活动。

38. 安徒生说：“人生就是一个童话，……童话是我流浪一生的阿拉丁神灯。”安徒生一共创作了 156 篇童话，如《拇指姑娘》、《青蛙王子》、《海的女儿》、《丑小鸭》、《卖火柴的小女孩》、《皇帝的新装》等，这些童话留在读者的记忆深处，伴随他们成长。请读图并在空格内填写童话名称。



39. 童话是文学之树上一束繁盛的枝叶，请在方框中选择相关内容填写在矩形框内(每框填写一条内容)，构建一“株”文学之树。



散文作品	文学作品
童话作品	海的女儿
武侠作品	纪实作品
青蛙王子	荷塘月色
白雪公主	白杨礼赞
格林童话	伊索寓言

40. 阅读下面两段材料，体会它们的异同点，写在下面的横线上。
材料一：
如果有人 5 岁了，还没有倾听过安徒生，那么他的童年少了一段温馨；
如果有人 15 岁了，还没有阅读过安徒生，那么他的少年少了一道银灿；
如果有人 25 岁了，还没有回味过安徒生，那么他的青年少了一片辉煌；
如果有人 35 岁了，还没有了解过安徒生，那么他的壮年少了一片丰饶；
如果有人 45 岁了，还没有思索过安徒生，那么他的中年少了一点沉郁；
如果有人 55 岁了，还没有复习过安徒生，那么他的晚年少了一份悠远。
——散文家张晓风

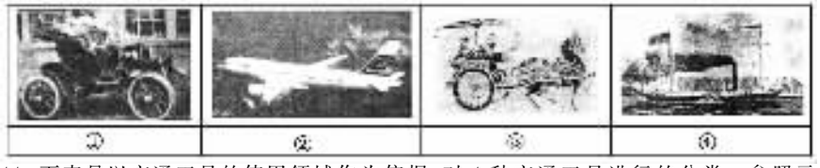
材料二：
童话是儿童文学的一种。通过丰富的想象、幻想和夸张来塑造形象、反映生活，对儿童进行思想教育。一般故事情节神奇曲折，生动浅显，对自然物往往作拟人化的描写，能适应儿童的接受能力。——《辞海》

41. 请使用“电脑”、“小男孩”、“中秋节”三个词语，用三句话描述一个童话片段。

42. 安徒生从小就为贫困折磨，没受过正规教育，做过学徒，曾被解雇，而后开始写作。有人从安徒生一生的经历得出“成就源于贫困”的观点。针对这一观点，请你作为反方，陈述自己的见解(不得对正方语句简单否定)。
正方：贫困能让人产生改变自身处境的意愿，激励他获得成就。
反方：
正方：艰辛的生活经历可以锤炼人坚忍不拔的毅力，有助于获得成就。
反方：

十、(本大题共 14 分)人们的生活生产、相互交往经常会借助交通工具。交通工具的演进从一个侧面折射了人类文明的发展历程。

43. 请将下图中 4 种交通工具按照出现的时间顺序进行排列：____。

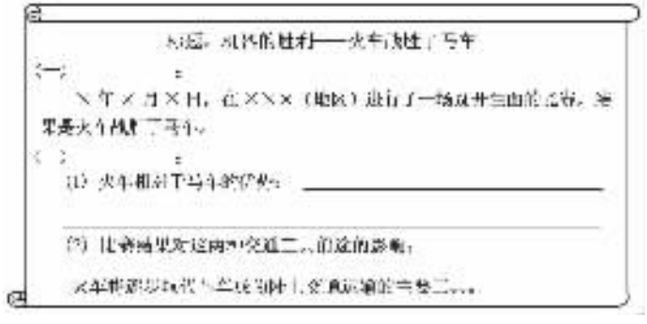


44. 下表是以交通工具的使用领域作为依据，对 4 种交通工具进行的分类。参照示例，再找出一种新的分类标准，进行重新分类。

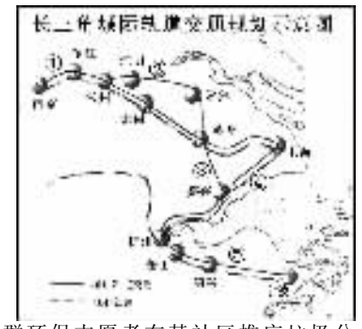
使用领域	交通工具(序号)
陆地	①③
水上	④
空中	②

45. 1807 年美国人富尔顿制造了明轮推动的蒸汽机船；1838 年英国人史密斯建造的螺旋桨蒸汽船下水。当时的人们对于明轮和螺旋桨哪种推进方式更优越，争论不休。1845 年，英国海军部组织了明轮船与螺旋桨船的比赛。为验证哪一种推进方式更优越，你认为，在设计比赛时应该考虑哪些问题？(答出两点即可)

46. 当时，英国还曾进行过类似的比赛——马车与火车赛跑。比赛引起了英国公众的极大关注，报刊纷纷报道相关的新闻。一名记者采访了这次比赛，列出如下未完成的报道提纲。请根据提示完成下面内容：



47. 据报道，2005 年～2020 年，长江三角洲各城市间将建设 5 条城际轨道交通线，形成沪宁杭“1 至 2 小时快速交通圈”。
(1)在长三角各城市间，规划中新增的五条轨道交通路线中，走向与现有铁路线不同的是____(填写图中序号)。
(2)在现有轨道交通的情况下，再建这些城际轨道交通线是出于什么考虑？

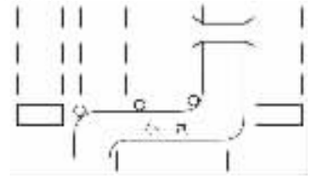


十一、(本大题共 13 分)当都市里的人们陶醉在繁华的城市生活中时，是否意识到有一支“大军”正向我们逼近，影响我们的生活，危害我们的健康。

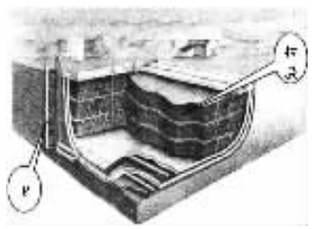
48. 在意大利，人们家里的咖啡壶大多是用回收的可乐罐制得。请再列举一种生活垃圾回收利用的事例：____。

49. 回收利用垃圾，首先要对垃圾进行分类。一群环保志愿者在某社区推广垃圾分类，他们在垃圾房放置了一些有分类标识的垃圾回收箱，结果却发现仍然有许多居民并没有分类放置。造成这种现象可以排除的原因是 (　　)
A. 居民嫌麻烦，没有垃圾分类的习惯
B. 居民每天产生的生活垃圾量多
C. 居民的环保意识不强
D. 居民不清楚垃圾分类的标准

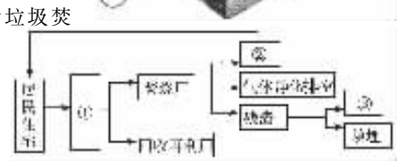
50. 右图是某居民小区中垃圾收集点(小圆圈)的布局，它在选址上存在的问题有____。垃圾收集点选址应考虑的因素包括____。



51. “填埋”是目前我国处理生活垃圾的主要方法。设计合理、清洁的填埋式垃圾处理场，不仅要能填埋垃圾，而且要防止其对周围环境和地下水源的污染。右图是填埋坑的地下剖面示意图，图中 P 管设计所起的作用可能是 (　　)
A. 排放垃圾分解产生的气体
B. 收集在底部汇聚的过滤液
C. 监测垃圾是否污染周围的地下水
D. 作为衬垫层，防止过滤液渗入土壤



52. 有人设想在住宅小区附近建立小型生活垃圾焚烧厂，其流程如右图。请将图中①，②，③所要表达的内容填在下面的横线上。
①____　②____　③____



十二、(本大题共 12 分)科学的发现看似偶然，其实是必然的。青霉素的发现就是一个最好的例证。

53. 仔细阅读下列句子，按青霉素发现的过程进行排序____(只写编号)。
①弗莱明用一小滴青霉菌所产生的代谢物质，滴在正在生长的葡萄球菌上，几小时后葡萄球菌奇迹般地消失了。
②弗莱明发现青霉菌落周围葡萄球菌不能生长。
③或许是青霉菌的生长抢夺了葡萄球菌的营养，或许是青霉菌产生了某种代谢物质杀死或抑制了葡萄球菌的生长。
④他将青霉菌的代谢物质稀释 1 000 倍进行实验仍然有效；并试着用青霉菌的代谢物质治疗局部多种细菌感染的伤口也获得成功。
⑤他把这种代谢物质命名为青霉素。

54. 发现青霉素的过程与弗莱明的科学态度和思维方式有关。他采用青霉菌所产生的代谢物质进行实验，主要想验证的假设是 (　　)
A. 青霉菌的生长抢夺了葡萄球菌的营养
B. 青霉菌产生的某种代谢物质杀死或抑制了葡萄球菌的生长
C. 青霉菌的生长是以葡萄球菌为营养
D. 青霉菌产生的某种代谢物质刺激了葡萄球菌的生长

55. 仔细分析 53 题的句子，归纳弗莱明在发现青霉素的过程中得到的三个实验结论。
①____
②____
③____

56. 对弗莱明发现青霉素的整个过程进行总结，可以得出科学研究大致分为五个步骤。请在右侧每个小方框中填入科学研究的某个步骤，并用箭头(→)把方框连接起来。



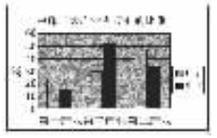
天利38套
2005年普通高等学校招生全国统一考试(上海卷)
附Ⅲ.6

文理综合(文科使用)

本试卷分第Ⅰ卷和第Ⅱ卷两部分。满分为150分。考试时间为120分钟。

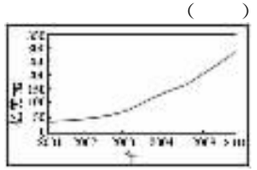
第Ⅰ卷(选择题　共54分)

一、2005年4月,温家宝总理访问印度。期间公布了中印全面经济合作的五年规划,确立了双方在经贸领域的奋斗目标。



1. 中印经济合作又被称为"世界工厂"与"世界办公室"的结合。联系右图分析,相对于印度,中国的优势产业是(　　)
A. 畜牧业　　B. 制造业
C. 服务业　　D. 种植业

2. 右为"中印双边贸易额及其发展趋势"图。促进中印贸易不断发展的因素是(　　)



①两国优势产品在国际市场份额相近
②两国产品有着非常强的互补性
②两国之间市场开放程度逐渐提高
④两国的政体及经济体制相同
A. ①②　　B. ②③
C. ③④　　D. ①④

3. 中、印两国同属发展中国家,进出口商品结构相近,在国际贸易领域存在一定竞争,但加强经济合作将会给两国带来更大的利益。为了实现"双赢"的目标,中国政府主张,双方应和平共处,互利合作,(　　)
A. 结为联盟　　B. 科技创新　　C. 共同发展　　D. 开放市场

二、2005年3月,本市一名仅19个月的女婴,在食用果冻时不幸被果冻噎住,导致脑缺氧而死。此事引发社会各界对小杯果冻食用安全的高度重视。

4. 阅读有关报道,可得出的结论是(　　)
1997年11月,昆明一名幼儿因吸食果冻,窒息死亡。
2000年1月,江苏省灌云县伊山乡一名周岁男孩因果冻卡住气管致死。
2000年3月,大连市一名8个月大的幼儿在被喂食果冻时,窒息死亡。
2002年2月,山西太原一名1岁10个月的女童吸食果冻时不幸噎死。
2003年3月,温州一名14个月的男婴被果冻噎死。
2005年2月,宁夏银川市贺兰县一名2岁男童因吸食果冻,窒息身亡。
A. 吃果冻噎死的大多为男孩
B. 吃果冻噎死的大多为幼儿
C. 吃果冻会噎死
D. 吃果冻噎死事件大多发生在我国北方

5. 为验证上题中你得出的结论,还要收集的资料是(　　)
A. 有关男婴食用果冻的资料　　B. 国内外食用果冻的相关资料
C. 有关女婴食用果冻的资料　　D. 我国南北方不同饮食习惯的资料

6. 三位市人大代表通过某报刊登公益广告,吁请果冻生产商采取主动积极的行为,消除安全隐患。人大代表用这种方式表达意见在上海还属首次。这样做可能起到的作用是(　　)
①呼吁全社会关注小杯果冻的安全隐患
②敦促果冻生产企业有所行动
③执法部门对果冻生产企业采取强制措施
④检察机关起诉果冻生产企业
A. ①②　　B. ③④　　C. ①④　　D. ②③

三、戏曲是中华文化艺术宝库中的瑰宝。

7. 京剧脸谱是一种内涵丰富的艺术表现形式。每个脸谱都有一种主色调,以显示剧中人物的特征,如关羽脸谱的主色是红色,曹操是白色,包拯是黑色……你认为"红脸"表示(　　)
A. 忠勇正义　　B. 奸诈狡猾　　C. 凶猛残暴　　D. 刚直果敢

8. 在戏曲舞台上,演员轻扬马鞭表示骑马,划桨表示行船,绕场一圈表示日行千里。这些舞台表现形式体现了戏曲表演艺术的(　　)
A. 综合性　　B. 程式化　　C. 虚似化　　D. 现实性

9. 20世纪50年代,周恩来总理曾邀请国际友人观看了一部根据我国民间故事改编的彩色戏曲故事片,引起很大反响,该片被誉为"东方的'罗密欧与朱丽叶'"。这部戏曲电影是(　　)
A. 花木兰　　B. 红楼梦
C. 梁山伯与祝英台　　D. 穆桂英挂帅

四、报纸是以刊载新闻和时事评论为主,以定期、连续、散页的方式向公众发行的出版物。通过读报可以选择、求证、区分和接受信息,还可以形成自己的观点、见解和有效获取信息的方法。

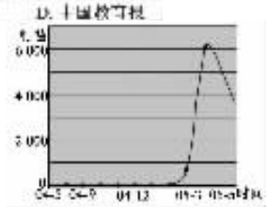
10. 有资料说:"邸报"是我国最早的报纸。自唐代起,中国就有了邸报。但邸报的作用仅限于传达朝政信息,所载内容无非皇帝诏令、诸臣奏议与宫廷动态而已,且只供官吏士大夫阅览。及至晚清,欧美传教士和商人来华办报,将西方报纸模式输入中土,开启中国近代报业之端绪。
从上述资料中可以获取有关中国报纸起源的信息是(　　)
①唐代"邸报"是我国最早的报纸
②晚清时中国有了近代报纸
③"邸报"是官吏士大夫创办的
④中国近代报业是欧美传教士和商人开创的
A. ①②③　　B. ①②④　　C. ②③④　　D. ①③④

11. 观察下图,与其他三项不属于同一类的报纸是(　　)



A. 邸报　　B. 京报　　C. 人民日报　　D. 中国教育报

12. 某课题小组对2004年5月至2005年5月中国10家报纸的流行词语进行统计研究。其中某个词语的使用频数统计如右图,该词语可能是(　　)



A. 海啸　　B. 科教兴国
C. 连战访问大陆　　D. 欢度春节

五、北京时间2005年1月18日3时16分,中国南极内陆冰盖昆仑科考队成功抵达南极内陆冰盖的最高点,这是人类首次到达南极内陆冰盖的最高点(海拔4 093米)。请读图并完成下列各题。

13. 下列南极科学考察的4个地点中,全年不出现极昼极夜现象的是(　　)
A. 极点(南纬90°)
B. 南极冰盖最高点(约南纬80°)
C. 冰点(约南纬78°)
D. 磁点(约南纬65°)

14. 对南极内陆冰盖最高点的叙述,正确的是(　　)



①位置会移动
②高度会变化
③南极大陆的最高点
④冰盖下有世界最大的铜矿
A. ①③　　B. ②④
C. ①②　　D. ③④

15. 南极冰盖最高点位于极点的正北方向。判断的依据是(　　)
A. 方向标　　B. 海陆位置
C. 经线　　D. 上北下南,左西右东

16. 南极洲和北冰洋都地处高纬度地区,但南极洲比北冰洋更冷。下列说法错误的是(　　)
A. 南极洲热容量比北冰洋小
B. 南极洲地势比北冰洋高
C. 南极洲阴雨天比北冰洋多
D. 南极洲冰层厚,对太阳辐射的反射比北冰洋强

17. 下列对南极洲的叙述,正确的是(　　)
①夜空会有极光出现　　②七大洲中面积最大的大洲
③七大洲中跨纬度最多的大洲　　④有煤、铁等多种矿产资源
A. ①②　　B. ②③　　C. ③④　　D. ①④

18. 当前,全球资源紧缺,环境污染日趋严重。为了尽可能保持南极这片净土,人类在南极地区的合理活动应该是(　　)
A. 停止在南极洲的一切活动　　B. 进行适宜的科学考察
C. 对各种资源进行实验性开采　　D. 对各种资源进行商业性开发

第Ⅱ卷(非选择题　共96分)

六、(本大题共14分)2005年2月,国家正式颁布实施《2004年～2010年全国红色旅游发展规划纲要》,就发展红色旅游的总体思路和主要措施作出了明确规定。

19. 纲要提出要培育形成12个"重点红色旅游区",使其成为主题鲜明的革命旅游胜地。请将下列主题形象的序号填入表中相应的位置。
①延安精神,革命圣地　　②抗联英雄,林海雪原
③川陕苏区,红岩精神　　④人民胜利,国旗飘扬

红色旅游区名称	京津冀红色旅游区	陕甘宁红色旅游区	大别山红色旅游区	川陕渝红色旅游区	东北红色旅游区
主要形象			千里跃进,将军故乡		

20. 红色旅游不同于一般的观光旅游,具有重要的政治、经济和文化意义。请在下表中作简要表述。

政治意义	
经济意义	
文化意义	

21. 根据纲要,以上海为中心的"沪浙红色旅游区"被列为全国"重点红色旅游区",主题形象是"开天辟地,党的创立"。最能体现这一主题的景点是_____。

22. 如果请你开发上海的红色旅游资源,可以从哪些角度切入?试举两个例子。
例如:开发纪念章、明信片等红色旅游纪念品。
①_____　②_____

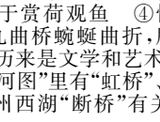
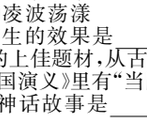
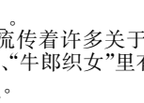
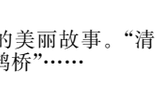
23. 要开发出具有特色的、能被广大青少年接受的红色旅游纪念品,下列要素中必须考虑的是:_____(填写所有正确项的序号,下同)。
①采用最新材质进行制作　　②与革命题材相呼应
③邀请专业绘图机构设计造型　　④凸显景点所处地区的自然风光
⑤采用青少年喜闻乐见的表现手法

24. 某景点委托一课题组开发红色旅游产品。课题组首先对该景点的革命历史背景进行调研,其调查对象主要包括_____。
①纪念品生产厂家　　②该景点的文献研究人员
③各红色旅游景点的参观者　　④相关革命事件的参与者及其亲友

25. 你是否赞成在红色旅游景点收取门票?请简要谈谈理由。

七、(本大题共15分)桥是路的衔接和延伸,是人类智慧的结晶和体现。桥蕴含着美丽动人的神话,记载了叱咤风云的历史。她跨鸿沟,越天堑,逢山通道,凌波飞虹。

26. 古往今来,人们建造了各式各样的桥梁。根据下表提供的信息,填写"分类"、"示例"中的4个空格,完成下表。

分类		按桥的形式分类	按桥的结构分类	
内容	公路桥;铁路桥;公路铁路桥;农用桥……	跨河桥;跨海桥;立交桥;高架桥……	梁桥;拱桥;斜拉桥;悬索桥……	木桥;石桥;钢筋混凝土桥;钢桥……
示例	 南京长江大桥	 上海外白渡桥	 上海南浦大桥	 河北赵县赵州桥
	公路铁路桥			石桥

27. 桥梁的建筑与当地的地理环境、交通状况有着密切的关系,桥与周围环境的结合构成了更具地域特征的风景。请对下列三处桥梁进行比较分析,完成表格。

桥名		桥梁形态	区域位置	气候、地形、交通的特征
	卢构桥	平直、实腹、厚墩	华北平原	
	锦溪拱桥	拱形、薄墩、薄拱		湿润气候 地势低平、水网密布 舟行为主
	泸定桥		西南地区	湿润气候 山高水急 人背畜驮

28. 试以上海长兴岛—崇明岛的跨江公路大桥为例,从桥梁的结构、材料等方面提出设想。该桥的结构最好是_____(可选用第26题中的资料);与其他长江大桥相比,该桥在材料选用上的特殊要求是_____(答一点即可)。

29. 桥不仅具有交通功能,还体现了地域历史风貌和民族文化特征。在园林里,有山有水必有桥。九曲桥是江南园林的一大景色。



(1)请在右图某园林里的池塘中,以A、B为起讫点,用实线画出九曲桥的示意图。
(2)园林中的九曲桥,桥身贴水而建。下列说法符合其设计理念的是_____。
①利于亲水观景　②便于日常取水
③易于赏荷观鱼　④恍如凌波荡漾
(3)九曲桥蜿蜒曲折,所产生的效果是_____。

30. "桥"历来是文学和艺术中的上佳题材,从古到今流传着许多关于桥的美丽故事。"清明上河图"里有"虹桥"、《三国演义》里有"当阳桥"、"牛郎织女"里有"鹊桥"……
(1)与杭州西湖"断桥"有关的神话故事是_____。

需要全本请访问 www.eTongBook.com

(2)唐代张继有诗:“月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船。”与该诗相关的桥名是_____,该桥位于_____(填城市名称)。

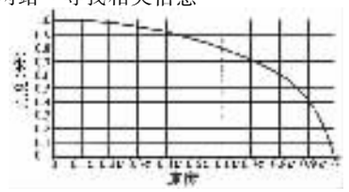
八、(本大题共 15 分)2004 年 6 月,联合国第 58 次大会通过决议,确定 2005 年为“世界物理年”。

31. 右图是 2005 年“世界物理年”的徽标。观察这个徽标,提出一个问题,并写在下面的横线上。(例:为什么把 2005 年确定为世界物理年?)



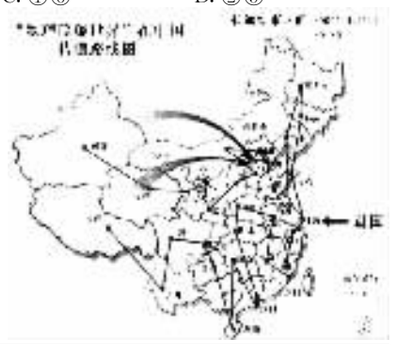
32. 为了搞清楚“为什么把 2005 年确定为世界物理年”,一位同学决定上网检索,寻求答案。现有三个检索路径,最快捷的是____。
①进入联合国网站→搜索大会决议→寻找相关信息
②进入一知名搜索引擎→键入“世界物理年”→寻找相关信息
③进入一知名搜索引擎→搜索物理教学专题网站→寻找相关信息

33. “世界物理年”决议的作出与爱因斯坦的相对论时空观有关。根据爱因斯坦的理论,一把米尺,在它与观察者有不同相对速度情况下,米尺长度是不同的,它们之间的关系见右图。由此可知,当米尺和观察者的相对速度达到 0.8c(c 为光速)时,米尺长度大约是_____米。在日常生活中,我们无法察觉到米尺长度变化的现象,是因为观察者相对于米尺的运动速度_____。



34. 爱因斯坦是历史上继牛顿之后最伟大的科学家之一。他在 1905 年发表的五篇论文涉及到了分子动理论、相对论和量子理论,为日后的诸多技术奠定了基础。关于爱因斯坦孜孜不倦地探索科学的动机,以下组合中最为可能的是 (　　)
①财富　②名声　③好奇心　④科学的美　⑤研制原子弹　⑥创造神话
A. ①②　　B. ③④　　C. ①⑥　　D. ②⑤

35. 为纪念“世界物理年”,各国联合举办了全球性的“物理照耀世界”光束传递活动。4 月 19 日 19:00,中国区的光束传递活动正式开始,右图描绘了传递路线及终了时间。从图中可知:中国区光束传递活动的首站是_____。光信号在每个城市平均停留的时间最接近 (　　)
A. 1 分钟　　B. 3 分钟
C. 5 分钟　　D. 7 分钟



36. “物理照耀世界”光束传递中国区的活动受到了全国主流新闻媒体的广泛关注,吸引了十万学子踊跃参加,这有助于“让物理走进大众,让世界拥抱物理。”下表选自《中国公众科学素养调查报告》。

类别	基本科学观点	正确率	错误率	不知道
第一类	热气流上升,冷气流下降(对)	59.3	6.4	33.8
	月亮本身不会发光(对)	65.3	11.6	22.6
	光速比声速快(对)	74.4	2.4	22.8
第二类	所有的辐射都是人为造成的(错)	46.0	9.9	43.6
	地心非常热(对)	39.0	9.3	51.2
第三类	激光因会聚声波而产生(错)	15.8	8.9	74.5
	发射火箭等空间探索活动影响气候(错)	20.1	25.7	53.6
	电子比原子小(对)	24.2	14.1	61.1

由表可知_____。
①公众对不同类别的基本科学观点的正确理解差异很大
②被调查者的年龄越大,对基本科学观点的理解情况越好
③第一类属于日常、传统的科学观点,大部分公众都能理解
④第二类科学观点和现代高科技相关,公众的理解情况较好

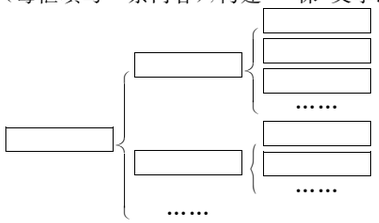
37. 由上题的表格可以看出,目前公众在理解基本科学观点方面存在的主要问题是:_____。

九、(本大题共 13 分)今年是享誉世界的丹麦童话作家汉斯·克里斯蒂安·安徒生诞辰 200 周年。为纪念这位伟大的作家,全球 50 多个国家举办了庆典活动。

38. 安徒生说:“人生就是一个童话,……童话是我流浪一生的阿拉丁神灯。”安徒生一共创作了 156 篇童话,如《拇指姑娘》、《青蛙王子》、《海的女儿》、《丑小鸭》、《卖火柴的小女孩》、《皇帝的新装》等,这些童话留在读者的记忆深处,伴随他们成长。请读图并在空格内填写童话名称。

39. 童话是文学之树上一束繁盛的枝叶,请在方框中选择相关内容填写在矩形框内(每框填写一条内容),构建一“株”文学之树。



散文作品	文学作品
童话作品	海的女儿
武侠作品	纪实作品
青蛙王子	荷塘月色
白雪公主	白杨礼赞
格林童话	伊索寓言

40. 阅读下面两段材料,体会它们的异同点,写在下面的横线上。
材料一:
如果有人 5 岁了,还没有倾听过安徒生,那么他的童年少了一段温馨;
如果有人 15 岁了,还没有阅读过安徒生,那么他的少年少了一道银灿;
如果有人 25 岁了,还没有回味过安徒生,那么他的青年少了一片辉煌;
如果有人 35 岁了,还没有了解过安徒生,那么他的壮年少了一片丰饶;
如果有人 45 岁了,还没有思索过安徒生,那么他的中年少了一点沉郁;
如果有人 55 岁了,还没有复习过安徒生,那么他的晚年少了一份悠远。
——散文家张晓风

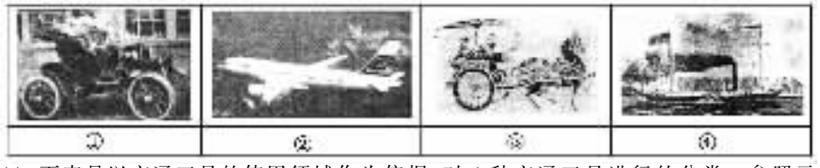
材料二:
童话是儿童文学的一种。通过丰富的想象、幻想和夸张来塑造形象、反映生活,对儿童进行思想教育。一般故事情节神奇曲折,生动浅显,对自然物往往作拟人化的描写,能适应儿童的接受能力。——《辞海》

41. 请使用“电脑”、“小男孩”、“中秋节”三个词语,用三句话描述一个童话片段。

42. 安徒生从小就为贫困折磨,没受过正规教育,做过学徒,曾被解雇,而后开始写作。有人从安徒生一生的经历得出“成就源于贫困”的观点。针对这一观点,请你作为反方,陈述自己的见解(不得对正方语句简单否定)。
正方:贫困能让人产生改变自身处境的意愿,激励他获得成就。
反方:_____
正方:艰辛的生活经历可以锤炼人坚忍不拔的毅力,有助于获得成就。
反方:_____

十、(本大题共 14 分)人们的生活生产、相互交往经常会借助交通工具。交通工具的演进从一个侧面折射了人类文明的发展历程。

43. 请将下图中 4 种交通工具按照出现的时间顺序进行排列:_____。

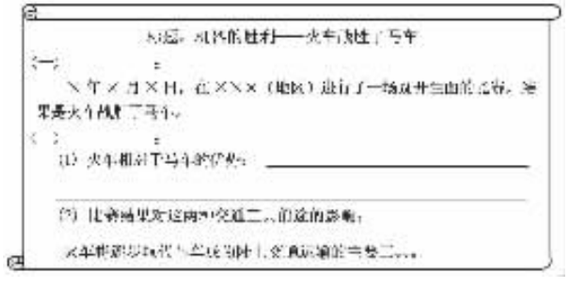


44. 下表是以交通工具的使用领域作为依据,对 4 种交通工具进行的分类。参照示例,再找出一种新的分类标准,进行重新分类。

使用领域	交通工具(序号)
陆地	①③
水上	④
空中	②

45. 1807 年美国人富尔顿制造了明轮推动的蒸汽机船;1838 年英国人史密斯建造的螺旋桨蒸汽船下水。当时的人们对于明轮和螺旋桨哪种推进方式更优越,争论不休。1845 年,英国海军部组织了明轮船与螺旋桨船的比赛。为验证哪一种推进方式更优越,你认为,在设计比赛时应该考虑哪些问题?(答出两点即可)

46. 当时,英国还曾进行过类似的比赛——马车与火车赛跑。比赛引起了英国公众的极大关注,报刊纷纷报道相关的新闻。一名记者采访了这次比赛,列出如下未完成的报道提纲。请根据提示完成下面内容:



47. 据报道,2005 年~2020 年,长江三角洲各城市间将建设 5 条城际轨道交通线,形成沪宁杭“1 至 2 小时快速交通圈”。
(1)在长三角各城市间,规划中新增的五条轨道交通路线中,走向与现有铁路线不同的是_____(填写图中序号)。
(2)在现有轨道交通的情况下,再建这些城际轨道交通线是出于什么考虑?



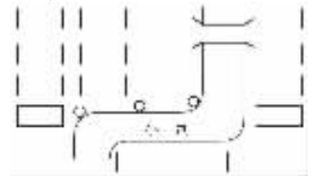
_____

十一、(本大题共 13 分)当都市里的人们陶醉在繁华的城市生活中时,是否意识到有一支“大军”正向我们逼近,影响我们的生活,危害我们的健康。

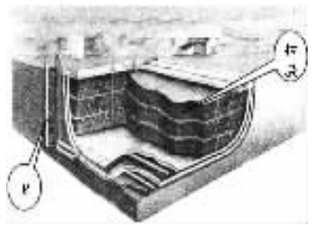
48. 在意大利,人们家里的咖啡壶大多是用回收的可乐罐制得。请再列举一种生活垃圾回收利用的事例:_____。

49. 回收利用垃圾,首先要对垃圾进行分类。一群环保志愿者在某社区推广垃圾分类,他们在垃圾房放置了一些有分类标识的垃圾回收箱,结果却发现仍然有许多居民并没有分类放置。造成这种现象可以排除的原因是 (　　)
A. 居民嫌麻烦,没有垃圾分类的习惯
B. 居民每天产生的生活垃圾量多
C. 居民的环保意识不强
D. 居民不清楚垃圾分类的标准

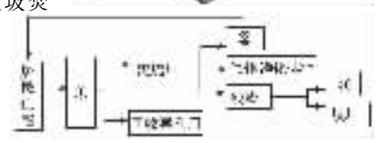
50. 右图是某居民小区中垃圾收集点(小圆圈)的布局,它在选址上存在的问题有_____。垃圾收集点选址应考虑的因素包括_____。



51. “填埋”是目前我国处理生活垃圾的主要方法。设计合理、清洁的填埋式垃圾处理场,不仅要能填埋垃圾,而且要防止其对周围环境和地下水源的污染。右图是填埋坑的地下剖面示意图,图中 P 管设计所起的作用可能是 (　　)
A. 排放垃圾分解产生的气体
B. 收集在底部汇聚的过滤液
C. 监测垃圾是否污染周围的地下水
D. 作为衬垫层,防止过滤液渗入土壤



52. 有人设想在住宅小区附近建立小型生活垃圾焚烧厂,其流程如右图。请将图中①,②,③所要表达的内容填在下面的横线上。
①_____　②_____　③_____



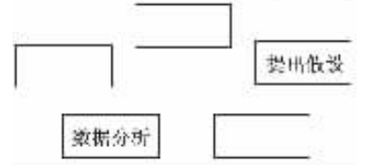
十二、(本大题共 12 分)科学的发现看似偶然,其实是必然的。青霉素的发现就是一个最好的例证。

53. 仔细阅读下列句子,按青霉素发现的过程进行排序_____(只写编号)。
①弗莱明用一小滴青霉菌所产生的代谢物质,滴在正在生长的葡萄球菌上,几小时后葡萄球菌奇迹般地消失了。
②弗莱明发现青霉菌落周围葡萄球菌不能生长。
③或许是青霉菌的生长抢夺了葡萄球菌的营养,或许是青霉菌产生了某种代谢物质杀死或抑制了葡萄球菌的生长。
④他将青霉菌的代谢物质稀释 1 000 倍进行实验仍然有效;并试着用青霉菌的代谢物质治疗局部多种细菌感染的伤口也获得成功。
⑤他把这种代谢物质命名为青霉素。

54. 发现青霉素的过程与弗莱明的科学态度和思维方式有关。他采用青霉菌所产生的代谢物质进行实验,主要想验证的假设是 (　　)
A. 青霉菌的生长抢夺了葡萄球菌的营养
B. 青霉菌产生的某种代谢物质杀死或抑制了葡萄球菌的生长
C. 青霉菌的生长是以葡萄球菌为营养
D. 青霉菌产生的某种代谢物质刺激了葡萄球菌的生长

55. 仔细分析 53 题的句子,归纳弗莱明在发现青霉素的过程中得到的三个实验结论。
①_____
②_____
③_____

56. 对弗莱明发现青霉素的整个过程进行总结,可以得出科学研究大致分为五个步骤。请在右侧每个小方框中填入科学研究的某个步骤,并用箭头(→)把方框连接起来。



2005 年普通高等学校招生全国统一考试(广东卷)

附Ⅳ.6

文理综合

本试卷分选择题和非选择题两部分,满分 150 分。考试用时 120 分钟。

第Ⅰ卷(选择题　共 90 分)

一、本大题包括 30 道选择题,每题 3 分,共 90 分。每题有一个最符合题目要求的答案

山东潍坊和广东阳江都背山面海,旷野辽阔,放风筝是两地有悠久历史的民间活动,故两地均被誉为"中国风筝之乡"。天气晴朗、和风吹起的季节,是纸鸢上天的好时机。回答 1,2 题。

1. 依照传统,两地的风筝节盛会应分别在　(　)
A. 春季、秋季　B. 夏季、冬季　C. 冬季、夏季　D. 秋季、春季

2. 利用风筝产品和风筝活动进行招商引资,是发挥经济区位因素中的　(　)
A. 劳动力素质优势　B. 接近市场优势　C. 工业惯性优势　D. 文化品味优势

自然灾害会给工农业生产造成重大损失,要深入开展对自然灾害的研究,有效做好防灾、减灾工作。回答 3～5 题。

3. 源于西太平洋洋面的台风,当中心移入南海,位于 20° N,118°E 时,广东沿海地区主要吹　(　)
A. 北风　B,西风　C. 东北风　D. 西南风

4. 广东沿海地区海水养殖面临的主要灾害是　(　)
①热带气旋(台风)　②寒潮　③咸潮　④赤潮
A. ①②④　B. ①③④　C. ①④　D. ②③

5. 2004 年 6 月末至 7 月初,广东省出现罕见的大面积持续高温炎热天气,全省有 45 个县(市)的最高气温破历史同期记录。造成此次异常天气的主要原因是　(　)
A. 副热带高压和热带气旋外围下沉气流共同影响
B. 大量使用汽车和制冷设备
C. 绿色植物呼吸作用释放 CO_2
D. 全球温室效应长期作用

6. 把毛泽东思想确立为中国共产党指导思想的是　(　)
A. 八七会议　B. 遵义会议
C. 中共七大　D. 中共七届二中全会

7. 新中国成立初期独立自主外交政策的基本方针是　(　)
①"不结盟"　②"另起炉灶"
③"打扫干净屋子再请客"　④"一边倒"
A. ①②③　B. ②③④　C. ①③④　D. ①②③④

8. 1957 年～1966 年是我国"全面建设社会主义"的时期,其历史阶段特征是　(　)
A. 正确与失误、成就与挫折错综交织
B. 社会主义经济持续和稳定的发展
C. 遭到建国以来最严重的挫折和损失
D. 社会主义民主政治建设取得重大进展

9. 十一届三中全会以后,广东成为最早对外开放的地区之一,其优势在于广东　(　)
①毗邻港澳,有对外开放的地利优势　②作为侨乡,有利于吸引华侨回国投资
③历来是对外开放的门户　④具有比国内其他地区更雄厚的工业基础
A. ①②④　B. ①③④　C. ②③④　D. ①②③

10. 两极格局结束后,世界形势的总趋势是　(　)
A. 走向缓和　B. 全球和平　C. 走向紧张　D. 动荡不安

11. 据报道,某市社区民警向居民作述职报告,接受本社区居民的民主测评。如果测评结果为不满意,被测评者将可能被调离现在的岗位。这一举措体现了我国公民享有　(　)
A. 平等权　B. 任免权　C. 选举权　D. 监督权

12. 近年来,我国加大了对边疆民族地区的投入,"兴边富民"的政策对加快边疆民族地区各项事业的发展发挥了良好的促进作用。这说明　(　)
①民族地区的发展离不开国家和社会各方面的支持
②促进边疆民族地区的经济发展已成为我国的中心工作
③加快民族地区的经济文化的发展是现阶段我国民族工作的根本任务
④国家在投资、税收等方面的政策支持是民族地区发展的根本原因
A. ①③　B. ②④　C. ②③　D. ①④

13. 假如生产一双皮鞋的社会必要劳动时间是 4 小时,售出后收入 60 元。某一生产者率先提高劳动生产率一倍,在其他生产条件不变的情况下,他用 4 小时生产同样的皮鞋售出后收入是　(　)
A. 30 元　B. 60 元　C. 90 元　D. 120 元

14. 温家宝总理在 2005 年《政府工作报告》中针对我国收入差距过大的问题,强调指出:中央财政将安排资金支持再就业,安排专项转移支付等。这说明,要防止两极分化,实现共同富裕,必须　(　)
A. 把按劳分配作为我国现阶段唯一的分配方式
B. 实行平均分配,从源头上遏制两极分化
C. 坚持效率优先,兼顾公平的原则
D. 把按需分配作为我国目前主要的分配方式

15. 2004 年 6 月底 7 月初,有关部门连续举办了《牢记"两个务必"永葆政治本色—西柏坡精神巡回展览》和《延安精神永放光芒》两个大型展览,弘扬西柏坡精神和延安精神。这一活动体现的哲学原理是　(　)
A. 物质决定意识,意识能够正确地反映客观事物
B. 正确的意识对客观事物的发展起促进作用
C. 错误的意识对客观事物的发展起阻碍作用
D. 认识对实践具有反作用,认识是实践发展的根本动力

16. 破译生物基因组 DNA 的遗传信息或进行基因操作,首先要提取细胞核 DNA。下列不适宜作为 DNA 提取的实验材料是　(　)
A. 鸡血细胞　B. 蛙的红细胞　C. 人的成熟红细胞　D. 菜花

17. 温室栽培可不受季节、地域限制,为植物的生长发育提供最适宜的条件,有利于提高作物品质和产量。在封闭的温室内栽种农作物,以下哪种措施不能提高作物产量　(　)
A. 增加室内 CO_2 浓度　B. 增大室内昼夜温差
C. 增加光照强度　D. 采用绿色玻璃盖顶

18. 优生学是利用遗传学原理改善人类遗传素质、预防遗传病发生的一门科学。以下属于优生措施的是　(　)
①避免近亲结婚　②提倡适龄生育　③选择剖腹分娩　④鼓励婚前检查
⑤进行产前诊断
A. ①②③④　B. ①②④⑤　C. ②③④⑤　D. ①③④⑤

19. 在现代农业生产中植物生长素已被广泛使用。下列各项,与植物生长素应用无关的是　(　)
A. 培育无籽番茄　B. 棉花保蕾、保铃　C. 延长种子寿命　D. 促进插技生根

20. 根据基因分离定律和减数分裂特点,人类男女性别比例是 1∶1。人的性别决定发生于　(　)
A. 减数分裂过程中　B. 受精作用过程中
C. 囊胚形成过程中　D. 原肠胚形成过程中

21. 从海水中可以提取溴,主要反应为:$2Br^- + Cl_2 = Br_2 + 2Cl^-$,下列说法正确的是　(　)
A. 溴离子具有氧化性
B. 氯气是还原剂
C. 该反应属于复分解反应
D. 氯气的氧化性比溴单质强

22. 下列反应的现象描述与离子方程式都正确的是　(　)
A. 金属镁与稀盐酸反应:有氢气产生;$Mg + 2H^+ + 2Cl^- = MgCl_2 + H_2\uparrow$
B. 氯化钡溶液与硫酸反应:有白色沉淀生成;$Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4\downarrow$
C. 碳酸钠溶液与盐酸反应:有气泡逸出;$Na_2CO_3 + 2H^- = 2Na^+ + CO_2\uparrow + H_2O$
D. 过量铁粉与氯化铁溶液反应:溶液变浅绿色;$Fe + Fe^{3+} = 2Fe^{2+}$

23. 橙花醛是一种香料,结构简式为 $(CH_3)_2C=CHCH_2CH_2C(CH_3)=CHCHO$。下列说法正确的是　(　)
A. 橙花醛不可以与溴发生加成反应
B. 橙花醛可以发生银镜反应
C. 1 mol 橙花醛最多可以与 2 mol H_2 发生加成反应
D. 橙花醛是乙烯的同系物

24. 下列与化学有关的叙述正确的是　(　)
A. 铜锌原电池中铜为负极
B. 0.1 mol N_2 与 0.3 mol H_2 在一定条件下反应达到平衡时,生成 0.2 mol 氨
C. 1 mol·L^{-1} $AlCl_3$ 溶液中,铝离子物质的量浓度为 1 mol·L^{-1}
D. 18 g H_2O 中含 1 mol 氧原子

25. 下列关于"过氧化氢"的说法正确的是　(　)
A. 过氧化氢具有杀菌消毒作用,是强酸
B. 过氧化氢是离子化合物
C. 过氧化氢可以发生分解反应
D. 过氧化氢是水的同分异构体

2004 年联合国第 58 次全体会议作出决议,将 2005 年定为"国际物理年",并高度评价物理学在认识世界、改变人类社会、提高人的科学素质等方面所起的重大作用。回答 26～30 题。

26. 在物理学的发展过程中,许多物理学家的科学发现推动了人类历史的进步。在对以下几位物理学家所作科学贡献的叙述中,不正确的说法是　(　)
A. 库仑发现了电流的磁效应
B. 爱因斯坦成功地解释了光电效应现象
C. 法拉第发现了磁场产生电流的条件和规律
D. 牛顿提出了万有引力定律奠定了天体力学的基础

27. 万有引力定律首次揭示了自然界中物体间一种基本相互作用的规律。以下说法正确的是　(　)
A. 物体的重力不是地球对物体的万有引力引起的
B. 人造地球卫星离地球越远,受到地球的万有引力越大
C. 人造地球卫星绕地球运动的向心力由地球对它的万有引力提供
D. 宇宙飞船内的宇航员处于失重状态是由于没有受到万有引力的作用

28. 电磁感应现象揭示了电和磁之间的内在联系,根据这一发现,发明了许多电器设备。下列用电器中,哪个没有利用电磁感应原理　(　)
A. 动圈式话筒　B. 白炽灯泡　C. 磁带录音机　D. 日光灯镇流器

29. 硅光电池是利用光电效应将光辐射的能量转化为电能。若有 N 个频率为 ν 的光子打在光电池极板上，这些光子的总能量为（h 为普朗克常数）（　　）

A. $h\nu$　　B. $\frac{1}{2}Nh\nu$　　C. $Nh\nu$　　D. $2Nh\nu$

30. 静电在各种产业和日常生活中有着重要的应用，如静电除尘、静电复印等，所依据的基本原理几乎都是让带电的物质微粒在电场作用下奔向并附到电极上。现有三个粒子 a、b、c 从 P 点向下射入由正、负电极产生的电场中，它们的运动轨迹如图 1 所示，则（　　）

A. a 带负电荷，b 带正电荷，c 不带电荷
B. a 带正电荷，b 不带电荷，c 带负电荷
C. a 带负电荷，b 不带电荷，c 带正电荷
D. a 带正电荷，b 带负电荷，c 不带电荷

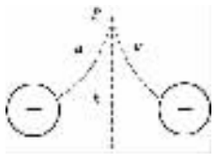


图 1

第Ⅱ卷（非选择题　共 60 分）

二、本大题包括 7 小题，共 36 分

21 世纪是全世界大规模开发利用海洋资源、发展海洋经济的新时期。为了人类和平利用海洋资源，今年我国环球科学考察船“大洋一号”首次执行环球大洋科学考察任务。

31. (8 分)2005 年 4 月 2 日 11 时 50 分，“大洋一号”在青岛起航，依次航经太平洋、大西洋、印度洋进行环球科学考察。读图 2，回答(1)～(4)题。

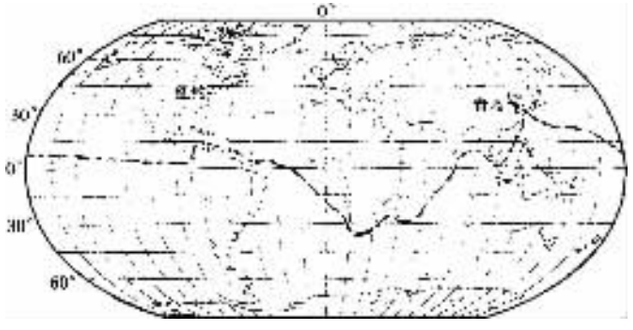


图 2　环球大洋科学考察路线示意图

(1)“大洋一号”起航时，纽约（西五区）时间是_____。

(2)“大洋一号”沿途依次经过_____和_____两大世界著名群岛。

(3)“大洋一号”预计将于 11 月 20 日到达南非，此时在开普敦遇到的情形，真实可信的有_____。（填字母）

A. 可能遇到飓风
B. 气候干热
C. 昼长夜短
D. 停靠在港口时，船上的五星红旗向东北方向飘扬

(4)“大洋一号”在非洲大陆南部东西两侧洋面，测得海水温度的差异状况是_____。

32. (3 分)“大洋一号”配备有一种声呐探测系统，用它可测量海水的深度。其原理是：用超声波发生器垂直向海底发射超声波，超声波在海底会反射回来，若已知超声波在海水中的波速，通过测量从发射超声波到接收到反射波的时间，就可推算出船所在位置的海水深度。现已知超声波在海水中的波速为 1 500 m/s，船静止时，测量从发射超声波到接收到反射波的时间为 8 s，试计算该船所在的位置的海水深度。

33. (7 分)如果“大洋一号”在海洋中以速度 v_0 做匀速直线航行，忽略风力的影响，请回答：

(1)船除受到推进力、阻力和浮力的作用外，还受到_____的作用，船沿航行方向受到的合外力大小_____。

(2)假设船所受的阻力与船速的平方成正比，当航速为 $0.9v_0$ 时，船的推进功率是原来的百分之几？

34. (5 分)海洋占地球表面积的 71%。据估计，全球生物生产力 32%来自海洋生态系统。海洋中的_____是该生态系统重要的生产者，它能够利用太阳能将 CO_2 转化成有机物并释放氧气，这一过程被称为_____，其总化学反应式为：_____。海洋中还生活着许多动物，如浮游动物、鱼、虾、海鸟等，从生态系统的成分来看，它们被统称为_____。

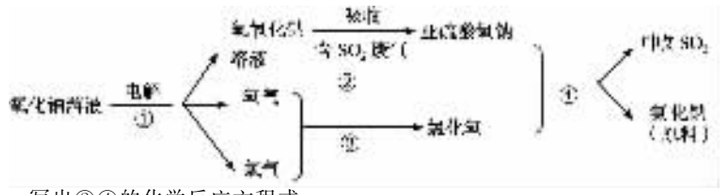
35. (8 分)海水占地球总储水量的 97.2%，若把海水淡化和化工生产结合起来，即可解决淡水资源缺乏的问题，又可以充分利用海洋资源。

(1)海水中存在大量的氯化钠，氯化钠中的金属元素位于元素周期表第_____族。

(2)目前，国际上实用的“海水淡化”主要技术之一是蒸馏法。蒸馏法是将海水变成蒸汽，蒸汽经冷却而得高纯度淡水。由此可判断蒸馏法是_____（填：物理变化或化学变化）。

(3)工业上利用电解饱和食盐水可制得重要化工产品。反应式为：食盐＋H_2O ⟶ $NaOH+H_2\uparrow+Cl_2\uparrow$（未配平），该反应中食盐的化学式是_____；利用电解所得气体制 36.5%的浓盐酸 1 000 t，最少需消耗食盐_____t。（可能需要的相对原子质量：Na—23　Cl—35.5　H—1　O—16）

(4)近年来，有人提出了一种利用氯碱工业品及氯化钠循环治理含二氧化硫废气并回收二氧化硫的方法。该方法流程如下：



写出②④的化学反应方程式：_____、_____。

(5)上述亚硫酸氢钠与甲醛经过一定反应可以合成俗称“吊白块（雕白粉）”的物质，因该物质对人体有害，不能用于食品漂白。“吊白块”结构简式为：$HOCH_2SO_3Na$，根据其结构特点，“吊白块”能发生的反应有_____。（填字母）

A. 皂化反应　　B. 聚合反应　　C. 与金属钠反应　　D. 氧化反应

36. (3 分)结合第 34、35 题的相关内容，简述你对马克思主义物质运动观的理解。

37. (2 分)郑和下西洋是世界航海史上的壮举。此后，明清统治者几度禁海，清中叶更实行闭关政策，使我国对外部世界知之甚少。在中国近代史上，被称为“开眼看世界第一人”的是_____，与他同时代介绍西方历史地理最详实的书籍是《_____》。

三、本大题包括 5 小题，共 11 分

民主和科学是近代文明的精髓，也是现代社会生活的重要内容和精神支柱；近代以来，中国人民不断追求科学与民主。

38. (2 分)中国第一次大规模学习西方科学技术的运动是_____。20 世纪初，中国先进的知识分子发起了_____运动，倡导科学精神、反对愚昧和迷信是其中的内容之一。

39. (3 分)1840 年～1919 年，在学习西方民主政治的过程中，先进的中国人进行了哪些重要探索？

40. (1 分)中国共产党领导全国各族人民取得新民主主义革命胜利后，为了加快民主政治建设，1954 年我国颁布了《_____》，从而在法律上保障了人民民主。

41. (3 分)简要回答我国人民民主的特点及其表现。

42. (2 分)文化大革命结束后，思想理论界展开了一场大讨论，这次讨论肯定了“_____”，否定了“两个凡是”的错误观点，重新确立了实事求是的马克思主义思想路线。为党的_____（会议）的召开奠定了思想基础。

四、本大题包括 4 小题，共 13 分

科学实验能帮助我们认识事物、发现规律和应用规律。“种子萌发与幼苗生长实验”就是一例。

43. (3 分)认识种子萌发过程中水分吸收变化规律

图 3 是种子萌发过程中水分吸收变化规律曲线，据图完成下列填空。

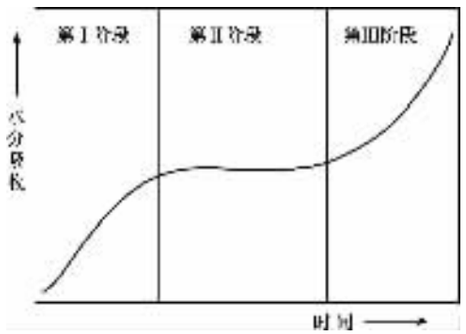


图 3　种子萌发中水分吸收变化曲线

种子萌发过程中的水分吸收可以分为三个阶段。第Ⅰ阶段是吸胀期，种子迅速吸水。第Ⅱ阶段是吸水停滞期。第Ⅲ阶段是重新迅速吸水期，主要通过_____吸收水分。第Ⅲ阶段由于胚的迅速生长，胚根突破种皮，_____呼吸加强。对于死亡或休眠的种子，吸水作用只停留在第_____阶段。

44. (4 分)探究 pH 对绿豆幼苗株高的影响

挑选籽粒饱满、大小一致的绿豆种子 1 000 粒，随机均分 10 组，置于 10 种不同的 pH 环境中，在 25℃恒温培养箱中培养，1 周后测定绿豆幼苗的株高，结果如表 1：

表 1　pH 对绿豆幼苗株高的影响

组号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pH	0.3	4.5	5.6	6.0	7.0	7.5	8.0	9.0	10.0	11.0
株高(cm)	5.0	6.5	8.1	12.9	12.8	8.7	7.5	5.5	5.2	5.1

据表 1 完成下列填空：

(1)本实验说明绿豆幼苗生长的最适 pH 范围是_____。

(2)酸雨是反映 pH≤5.6 的降雨。根据本探究实验的结果可以推测，酸雨对绿豆幼苗的生长具有_____作用。

(3)实验室配制 1L pH 为 10.0 的溶液时，需用固体试剂，除使用图 4 仪器外，还需要的实验仪器分别是_____和_____。



图 4　本实验部分仪器图

45. (2 分)我国绿豆主要种植区分布在温带季风气候区，对应的地带性植被、土壤类型分别是_____、_____。

46. (4 分)简述“种子萌发与幼苗生长实验”中体现的唯物辩证法和认识论的基本原理。

附Ⅰ 2005年普通高等学校招生全国统一考试(辽宁卷)

1. D ［解析］条件已经明确飞行方向——西南，飞行的是两地之间的最短距离(跨经度范围最小)，所以应确定飞行的大致方向是向西，那么所求时间应是：减去时区差(7小时)，加上飞行时间(11小时)，在圣彼得堡起飞时，哈瓦那的当地时间是18日8时，飞行11小时到达哈瓦那是18日19时。
2. C ［解析］ABD三个选项都是飞机向东飞所经过的，向西飞不会经过，只有C选项是正确的。
3. A ［解析］因为是乳品加工，而建厂的两类地区特征非常鲜明：呼和浩特位于牧业发达的内蒙古，上海、北京是特大城市，有广阔的市场，另外，BCD所涉及的优势都是后者所具备的。
4. C ［解析］北京、上海是大城市，吸引乳品加工业布局。
5. B ［解析］看每一条剖面线所经地形的大致的高低起伏情况，最关键的是看最高和最低处的海拔高度数值，以确定正确选项。
6. A ［解析］济洲岛最南端和长江入海口的北岸连线是黄海和东海的分界线，选项中没有东海。
7. C ［解析］解答此题首先通过时间限制词判断为鸦片战争后“新思想的萌发”这一史实。审题的关键是抓住“特征”这个关键词。特征是概括了新思想的主张而得出。学生只要能再现出“向西方学习”这一新思想的核心主张，就能正确作答。很多学生错误地选择了B项“提倡经世致用”，依据是教材有这句话。其实反映了学生对“新思想萌发”这个概念理解不到位，将新思想萌发的原因与特征混淆。
8. B ［解析］《资政新篇》在政治、经济、文化等方面发展资本主义的要求，是先进的中国人提出的最早在中国发展资本主义的方案。它不是农民革命实践的产物，没有反映农民阶级的要求，缺乏实行的社会条件，所以它不是太平天国的主要革命纲领，也不可能实行。
9. A ［解析］此题主要考察学生的再认、再现能力。①②③项是早期维新派在经济、政治和文化上的主张，而④项维新变法的施政纲领是维新派在《应诏统筹全局折》中提出的。
10. C ［解析］此题主要考察学生的再现和理解能力。《临时约法》规定实行内阁制，总统颁布命令要由内阁总理副署才能生效。故②项不正确，使用排除法可将ABD三项排除。
11. A ［解析］改内阁制为总统制，规定总统拥有象皇帝一样的权力，这是袁世凯通过立法来保障实现独裁统治的重要步骤，故选A。
12. A ［解析］答案中的①②③项是《中华人民共和国宪法》的内容、原则、性质。而我国社会主义制度的基本建立的标志是三大改造的完成，其主要依据是实现经济基础中生产资料私有制到公有制的转变。法制建设作为上层建筑的一个表现，不能作为我国社会主义制度建立的标志。故选A。
13. B ［解析］该题考查的是推进党的作风建设的核心内容，可采用排除法。本题题干要求非常明确，考查加强党的执政能力建设中的作风建设问题。A项和D项是从思想建设方面表述的，与题干要求不符，故可排除。

［易错点］此题容易选C，此项和题干的表述是并列关系，都属于加强党的建设的内容，题干是从党风建设方面考查的，所以不能选C。
14. C ［解析］此题考查的是作为行政机关如何落实依法行政的知识点，①④的陈述本身是正确的，但是与题干要求回答的问题不相干，因此应排除。②③是题干所要求的内容，故C选项正确。

［易错点］本题容易选①，因为它的表述正确，并且依法治国又是在党的领导下进行的，而此题的角度是行政机关依法行政的要求，所以①与题干不符。
15. C ［解析］本题主要考查对通货紧缩这一经济现象的理解。A选项与题干无关，B、D选项恰恰是与题干相反的经济现象带来的结果。只有C选项与题干吻合，

因为出现通货紧缩时会引起经济增长率下降，失业增加。

[易错点]本题容易选D，如果对通货膨胀和通货紧缩这两种经济现象理解不透彻、模棱两可，则容易选错。

16. C [解析]此题以自然科学方面的知识为载体，既考查对知识的理解能力，又考查对知识的灵活运用能力。解答此题的关键是抓住“混沌学深化了哲学因果论和规律论的原理”这一表述，围绕联系和规律的知识点回答问题，②④选项表述错误，①③表述准确，符合题干要求。

[易错点]此题容易选②或④，一是对混沌学感到陌生，不理解；二是对联系、规律知识的内涵把握不准确。

17. A [解析]此题是组合式选择题，相对难度较大。要确定正确答案不能用排除法，只能各个观点一一判断。①②选项与题干构成因果关系，故A选项正确。③④本身表述有错误。

[易错点]本题容易选④，因为对新的科学理论产生和发展的基础不理解，所以出现错误。

18. A [解析]回答此题的关键是明确每句俗语的含义。A项的意思是说，高山和平地这对矛盾相互依存，一方的存在以另一方为前提，双方共处于一个统一体中，体现了矛盾的统一性，即同一性。B项是讲对真理性的认识是越争辩越明确，此观点与题干要求无关，故舍弃。D项的意思是反映事物存在因果联系，尽管表述正确，但与题干要求不吻合。

[易错点]此题容易选B项，主要是对B项表述的意思理解不对，造成选择错误。

19. C [解析]此题的考点有减数分裂、性别决定和伴性遗传及基因的分离规律等内容，要求能把这几部分内容有机地整合起来。因A和a这对等位基因只位于X染色体上，而雄果蝇的性染色体组成是XY，不可能有等位基因，据此排除A和B两个选项。等位基因的分离发生在减数第一次分裂后期，也就是初级精母细胞阶段。

注意要弄清楚果蝇的性染色体组成、伴性遗传的基因与性染色体的关系、卵原细胞与初级卵母细胞的区别等问题。

20. A [解析]此题的考点有蛋白质的组成单位、功能和代谢等内容。生物体内组成蛋白质的氨基酸约有20种，其中有8种必需氨基酸，12种非必需氨基酸。从功能上看，蛋白质可作为能源物质，是组成细胞和生物体结构的重要成分，特别是在肌细胞和红细胞等高度特化的细胞中最多。此外，具有调节作用的某些酶和激素是蛋白质。

注意对B选项的理解要联系到蛋白质代谢的过程，氨基酸可以脱氨基后被氧化分解。

21. A [解析]此题考查的是对生态系统自动调节过程的理解。自动调节能力是生态系统中的各种生物与其它生态因素之间的一种调节关系，主要体现在营养结构上。食草动物和植物之间通过食物关系表现出了制约和被制约的自动调节过程。

注意：B选项中的豆科植物和根瘤菌之间虽然也存在着营养关系，但没有调节的过程。

22. B [解析]此题的考点是基因的分离规律和自由组合规律。根据第一组实验的结果判断出红种皮是显性，因为子代出现了性状分离。同理，根据第三组可判断出感病是显性。然后再根据子代的表现型及比值可推断出亲代的基因型。分析时可把两对性状分开，一对一对地判断比较简便，因为每对基因的遗传都符合基因的分离规律。因没学习基因的连锁和交换定律，因此两对性状一定是自由组合的。

注意判断显隐性性状的根据是：当出现性状分离时，被分离出的性状是隐性性状。

23. B [解析]此题的考点是甲状腺激素的作用和分泌的调节。甲状腺激素过多，使新陈代谢的速度加快，同时反馈性地抑制促甲状腺激素分泌。

注意促甲状腺激素和甲状腺激素有调节和反馈调节的关系。

24. D [解析]此题的考点是植物的水分代谢，重点是蒸腾作用的意义。蒸腾作用可以促进水分的吸收和运输，但只能促进矿质元素的运输而不促进吸收。根吸水主要是渗透作用，不消耗ATP。

注意蒸腾作用是根系吸水的主要动力而不是唯一动力。

25. A [解析]粒子半径主要由核电荷数、电子层数、核外电子数决定。本题考查同种元素的粒子半径比较。解题依据：①阳离子半径小于相应原子半径，如：$r(Na^+)<r(Na)$；②阴离子半径大于相应原子半径，如：$r(Cl^-)>r(Cl)$；③同种元素不同价态的阳离子，价态越高离子半径越小，如：$r(Fe^{2+})>r(Fe^{3+})$。故选A

26. C [解析]依据原子的电子数＝质子数＝原子序数，各分子电子总数分别为：$H_2S\rightarrow18$，$O_2\rightarrow16$，$CO\rightarrow14$，$NO\rightarrow15$。故选C

[易错点]按最外层电子数总和求解

27. C [解析]该有机物的官能团有：“$\rangle C=C\langle$”、“—OH”，可以发生加成、酯化反应，可与钠反应放出氢气；银镜反应是醛基“$H-C(=O)-$”对应的反应，故选C

28. D [解析]醋酸溶液中存在电离平衡：$CH_3COOH\rightleftharpoons CH_3COO^-+H^+$，加入NaOH后，$OH^-+H^+=H_2O$，$c(H^+)$减少，PH增大，平衡正移(右移)，减少的粒子有：$CH_3COOH$，增加的粒子有$CH_3COO^-$，故选D。该题中体现了影响电离平衡的因素，电离平衡移动后各种微粒浓度、物质的量的变化，c(H+)与溶液PH关系等知识点，具有较强的综合性。

29. D [解析]本题考查元素化合物的有关知识，CH_3COOH的酸性比碳酸强，SiO_2是酸性氧化物，AgCl不溶于HNO_3；Cu的金属活动性排在H的后面，不能置换出盐酸中的H，故选D

30. B [解析]棕色瓶用于盛见光易分解的试剂，乙醇、福尔马林(甲醛的水溶液)属易挥发试剂，氨水中存在：$NH_3\cdot H_2O\rightleftharpoons NH_3+H_2O$，但不属于见光分解，浓硝酸见光分解，故选B

31. B [解析]根据三种射线的不同点，运用左手定则加以判断。

32. C [解析]测电流应注意，电表串接，红表笔接高电势。

33. B [解析]考查平行板玻璃砖对光二次折射仍为平行光，以及对光的折射率与光的频率的关系。

34. A [解析]考查感应电动势，路端电压、右手定则等。

[易错点]MN的电压为路端电压，不等于电动势。

35. D [解析]从功与能的观点分析判断问题，重力势能转化为动能和内能。

[易错点]容易错选B或C选项。重力做功是重力势能改变的量度，与其它力及做功与否无关，有很多考生将重力做功重复计算而导致失分。

36. B [解析]球受三个力作用而平衡，是一个变式问题。要抓住“球对ON的压力大小正好等于球所受重力的大小”的条件进行求证，从而得出答案。也可采用将四个选项值代入平衡方程加以验证的办法，较为快捷。

37. (1)答案：①8②12③24④28

[解析]等温线之间的差值是4℃，P1临近的等温线是12℃，根据图中等温线分布趋势，P1温度低于12℃而高于8℃，同样判断P2的温度。

(2)答案：⑤地形

[解析]导致同纬度温度发生变化的主要因素有两个：地形和洋流，但本区的坐标排除了洋流的可能(位于中国西北)。

(3)答案：⑥山谷(谷地) ⑦盆地

[解析]根据中心温度高，两侧温度低，等高线形状判断⑥为谷地(伊犁河谷地，等温线半封闭)⑦为盆地(吐鲁番盆地，等温线闭合)

(4)答案：⑧新解析：根据经纬度判断。

38. 答案：⑨叶绿体 (10)线粒体 (11)囊状结构的薄膜 (12)光反应 (13)暗反应 (14)DNA碱基排列顺序(或脱氧核苷酸的排列顺序、或碱基对的排列顺序) (15)转录 (16)翻译 (17)双向的 (18)单 (19)递质 (20)能量流动 (21)物质循环

[分析]此题的特点是直接将课本上部分章节的重要知识点拿出来，考查学生对基础知识的掌握情况。没有题干做背景，也没有联系生产生活实际，没有任何干扰因素。答案也都是课本上的重要名词，基本不需要表述和发挥，体现了重点内容重点考的原则。同时又通过降低分值来扩大覆盖面，增加考点。主要的考点有叶绿体的结构和功能、线粒体的功能、光合作用过程、基因的结构和功能、兴奋的传导、生态系统的功能。

39. 答案：设电场强度为E，小球的质量为m，因小球沿直线运动，所以它受到的重力和电场力的合力必在轨迹的直线上，如图所示。

$$mg=qE\tan\theta \quad (4\text{分})$$

由此可知，小球作匀减速运动的加速度大小为：

$$a=g/\sin\theta \quad (2\text{分})$$

从O点到最高点的路程s：

$$v_0^2=2as \quad (2\text{分})$$

运动的水平距离：

$$L=s\cos\theta \quad (2\text{分})$$

两点的电势能之差：

$$\Delta E=qEL \quad (2\text{分})$$

有以上各式可求得：

$$\Delta E=(mv_0^2\cos^2\theta)/2 \quad (2\text{分})$$

[分析]本题重点要做好受力分析、过程分析、状态分析以弄清细节；同时要弄清电势能增加的量度方法。

[易错点]一个是考生将运动性质、过程分析错误，另一个问题出现在电势能之差的求解上，要弄清电势能的改变量等于电场力做功。

提示：也可以根据动能转化成重力势能和电势能，求解电势能之差。

40. 答案：为辅助军事工业，创办民用工业。促进了中国近代工业的发展。(或有利于交通运输等行业的发展)

解析：本题考察学生的再认和分析能力。解答此题时首先要判断“汉阳铁厂”是洋务派创办的民用工业，然后再就其创办的原因、作用去解答。学生的易错点是将“汉阳铁厂创办的作用”答成“洋务运动的作用”，没有就具体问题进行具体分析。

41. 答案：重工业。鞍山钢铁公司、长春第一汽车制造厂、沈阳机床厂等。

解析：解答此题时要注意本题的两个设问之间有着内在联系，只有答出一五计划优先发展的部门是重工业，才能依此举出例子来说明。

42. (6分)

(1)答案：$Fe_2O_3+3CO\xlongequal{\text{高温}}2Fe+3CO_2$

[易错点]赤铁矿的主要成份(Fe_2O_3)与磁铁矿的主要成份(Fe_3O_4)混淆。

注意：高炉冶炼的条件为高温。

(2)答案：$2Fe+3Cl_2\xlongequal{\text{点燃}}2FeCl_3$ $\quad Fe+S\xlongequal{\triangle}FeS$

注意：Fe为变价元素，与强氧化剂Cl_2反应生成+3价的$FeCl_3$，与弱氧化剂S反应生成+2价的$FeCl_2$。

43. 答案：混合物中含铝 $110\text{ g}\times49\%=54\text{ g}$

含铁 $110\text{ g}-54\text{ g}=56\text{ g}$

$$n(Al)=\frac{54\text{ g}}{27\text{ g/mol}}=2.0\text{ mol}$$

$$n(Fe)=\frac{56\text{ g}}{36\text{ g/mol}}=1.0\text{ mol}$$

依据反应方程式 $2Al+3H_2SO_4=Al_2(SO_4)_3+3H_2\uparrow$

$Fe+3H_2SO_4=FeSO_4+H_2\uparrow$

则 2.0 mol 铝与酸反应释放出 3.0 mol 氢气，1.0 mol 铁与酸反应释放出 1.0 mol 氢气，共释放出氢气 22.4 L/mol×4.0 mol=90 L

提示：(1)铁与稀硫酸反应生成+2 价的 $FeSO_4$

(2)由题给信息可知要保留两位有效数

44. 答案：(1)在市场经济条件下，商品生产者根据价格等市场信号自主决策。对钢铁需求的大幅度增加，促使众多企业投资钢铁工业。(3 分)

(2)市场调节具有自发性、盲目性、滞后性的缺陷。钢铁工业投资过热的现象就是市场调节缺陷的表现。因而需要加强国家的宏观调控，以解决钢铁工业投资过热现象。(4 分)

(3)钢铁工业在国民经济中占有重要地位，但钢铁投资过热既不利于钢铁工业本身的发展，也不利于整个国民经济的协调发展。(4 分)

(4)由于钢铁工业原材料依赖进口，能源消耗高，环境污染严重，国家对钢铁工业的过度发展进行宏观调控，有利于国民经济的可持续发展。(3 分)

[分析]近年来，钢铁工业投资过热是社会的热点问题之一。此题主要考查对市场机制的调节作用、宏观调控和经济过热三者之间关系的理解和运用。要求能综合运用经济常识的有关知识回答我国钢铁工业投资过热的原因、政府对钢铁工业进行宏观调控的重要意义是什么这两个问题，具有较强的综合性。解答本题的关键在于抓住材料的“信息点”，找准教材的“结合点”。可以从以下两个方面把握：一是局部投资过热主要是市场调节的结果，市场调节是有“自发性、盲目性、滞后性”的缺陷，它阻碍了经济的发展，需要国家综合运用宏观调控的手段来解决。二是当市场调节出现问题时，国家必须进行干预，即宏观调控。政府进行宏观调控能控制局部经济过热，有利于国民经济的协调发展，同时有利于国民经济的可持续发展。

41. 重工业(4 分)　鞍山钢铁公司、长春第一汽车制造厂、沈阳机床厂等均可。(2 分)

42. ㉒ $Fe_2O_3+3CO\xlongequal{高温}2Fe+3CO_2$　(2 分)

㉓ $2Fe+3Cl_2\xlongequal{点燃}2FeCl_3$　(2 分)

㉔ $Fe+S\xlongequal{\triangle}FeS$　(2 分)

43. 混合物中含铝 110 g×49%=54 g

含铁 110 g−54 g=56 g

$$n(Fe)=\frac{56\ g}{56\ g\cdot mol^{-1}}=1.0\ mol$$

$$n(Al)=\frac{54\ g}{27\ g\cdot mol^{-1}}=2.0\ mol$$

依据反应式 $Fe+H_2SO_4=FeSO_4+H_2\uparrow$

$2Al+3H_2SO_4=Al_2(SO_4)_3+3H_2\uparrow$

则 2.0 mol 铝与酸反应释放出 3.0 mol 氢气，1.0 mol 铁与酸反应释放出 1.0 mol 氢气，共释放出氢气 22.4 L·mol^{-1}×4.0 mol=90 L

44. (1)在市场经济条件下，商品生产者根据价格等市场信号自主决策。对钢铁需求的大幅度增加，促使众多企业投资钢铁工业。(3 分)

(2)市场调节具有自发性、盲目性、滞后性的缺陷。钢铁工业投资过热的现象就是市场调节缺陷的表现。因而需要加强国家的宏观调控，以解决钢铁工业投资过热现象。(4 分)

(3)钢铁工业在国民经济中占有重要地位，但钢铁投资过热既不利于钢铁工业本身的发展，也不利整个国民经济的协调发展。(4 分)

(4)由于钢铁工业原材料依赖进口，能源消耗高，环境污染严重，国家对钢铁工业的过度发展进行宏观调控，有利于国民经济的可持续发展。(3 分)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

附Ⅱ　2005 年普通高等学校招生全国统一考试（上海卷·理科使用）

1. C　2. A　3. B　4. B　5. C　6. A　7. B　8. D　9. D　10. A　11. D　12. C　13. D

14. C　15. C　16. D　17. A　18. D

19. ④，①，③，②

20. 1. 使旅游者接受爱国主义和革命传统教育。

2. 带动旅游业及相关产业发展，增加当地人民的经济收入。

3. 促进各地对革命遗迹、遗址和文物的保护，推动地方的文化建设。

21. 中共一大会址(或：嘉兴南湖)

22. 开发红色旅游路线；开发新的红色旅游景点(或：开发红色旅游活动等)

23. ②，⑤

24. ②，④

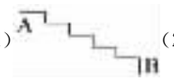
25. 赞成。收取门票可以更好地管理和维护革命文物，使红色旅游景点更长久地发挥其爱国主义教育基地的功能。

(或者：不赞成。红色旅游景点作为爱国主义教育基地，应由政府财政来支持其管理维护；收门票在一定程序上会影响景点的宣传教育效果。)

26. 按桥的用途或功能分类；跨河桥；斜拉桥；按桥的材质分类。

27. 半湿润气候、地势平坦、车行为主；江南地区(或东南地区、江浙地区)；悬索桥或铁索桥、桥身不固定、无墩。

28. 斜拉桥；防海风或海水腐蚀。

29. (1)

(2)①，③，④　(3)扩展空间；移步换景

30. (1)白蛇传　(2)枫桥；苏州或姑苏

31. 徽标中的沙漏(上、下圆圈、中间的叉、整体的锥形等)有什么样的物理含义？

32. ②

33. 0.6；远远小于光速或速度很小

34. B

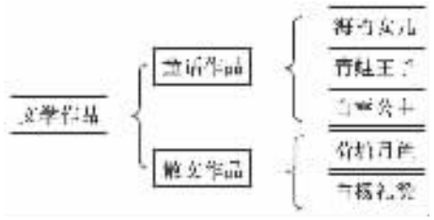
35. 上海；　C

36. ①，③

37. 公众对与现代高科技相关的基本科学观点认知水平偏低

38. 卖火柴的小女孩；丑小鸭；皇帝的新装；拇指姑娘

39.



40. 相同点：都强调了童话作品对人的教育、激励和道德熏陶的作用；

不同点：表达方式不同或文体不同；材料一描述童话对不同年龄段人们的影响，材料二只论及童话对儿童的影响。

41. 例：珍珍妈咪编制的小男孩从电脑中溜出来。他问台历：“今天是中秋节？”台历点点头。“哎呀，那我得赶紧去给妈咪买月饼”。

42. 例：获得成就的基础并不是贫困，而是人的主观努力，只要愿意奋斗，贫困与否并不重要。

生活贫困会带来物质匮乏，让人失去获得成就的物质条件。

43. ③，④，①，②

44.

文明时代	交通工具
农业时代	③
蒸汽时代	④
电气时代	①②

或

动力	交通工具
畜力	③
机械力	④①②

45. 动力相当，吨位相同，风向和水流方向相同等。

46. 实况报道(新闻报道、事件情况等均可)；

评论(评价、评述、分析等)；

速度快、动力强、运载量大、持续行驶时间长

47. (1)②，③　(2)速度快，运能大；促进长三角地区的交流和发展。

48. 废纸、废塑料制复合板；有机废料炼油；废包装纸盒造纸；废旧服装纺纱织布等

49. B

50. 分布不均匀(不合理)；沿河放置污染水源。

利用率、是否便于居民使用、对小区景观的影响、对居民日常生活的影响、是否污染环境、运输等

51. C

52. 垃圾(分类)收集点；热量(或热能、能量、电能等)；再利用(或制砖、制肥、建筑填料等)。

53. ②③①④⑤

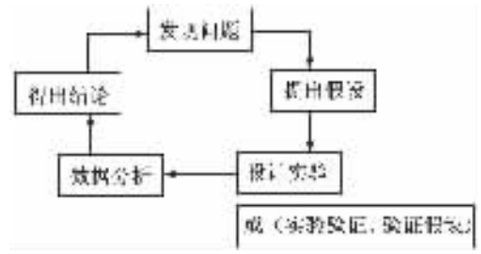
54. B

55. 1. 青霉菌产生的代谢物质能杀死或抑制葡萄球菌的生长；

2. 低浓度的青霉菌代谢物质仍然能杀死葡萄球菌的生长；

3. 青霉菌的代谢物质不仅能杀死和抑制葡萄球菌，还能杀死或抑制其他细菌的生长。

56.



附Ⅲ　2005 年普通高等学校招生全国统一考试（上海卷·文科使用）

1. B　2. B　3. C　4. B　5. B　6. A　7. A　8. C　9. C　10. B　11. C　12. C　13. D

14. C　15. C　16. C　17. D　18. B

19. ④，①，③，②

20. 1. 使旅游者接受爱国主义和革命传统教育。

2. 带动旅游业及相关产业发展，增加当地人民的经济收入。

3. 促进各地对革命遗迹、遗址和文物的保护，推动地方的文化建设。

21. 中共一大会址(或：嘉兴南湖)

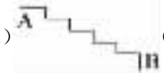
22. 开发红色旅游路线；开发新的红色旅游景点(或：开发红色旅游活动等)

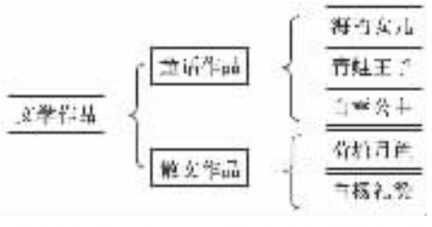
23. ②，⑤

24. ②，④

25. 赞成。收取门票可以更好地管理和维护革命文物，使红色旅游景点更长久地发挥其爱国主义教育基地的功能。

(或者：不赞成。红色旅游景点作为爱国主义教育基地，应由政府财政来支持其管理维护；收门票在一定程序上会影响景点的宣传教育效果。)

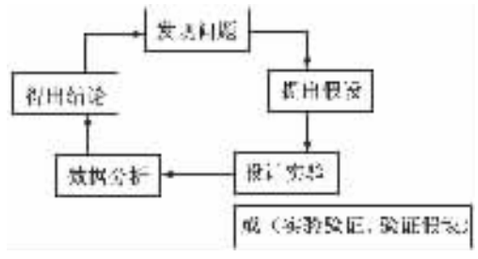
26. 按桥的用途或功能分类；跨河桥；斜拉桥；按桥的材质分类。
27. 半湿润气候、地势平坦、车行为主；江南地区（或东南地区、江浙地区）；悬索桥或铁索桥、桥身不固定、无墩。
28. 斜拉桥；防海风或海水腐蚀。
29. (1)

(2)①，③，④　(3)扩展空间；移步换景
30. (1)白蛇传　(2)枫桥；苏州或姑苏
31. 徽标中的沙漏（上、下圆圈、中间的叉、整体的锥形等）有什么样的物理含义？
32. ②
33. 0.6；远远小于光速或速度很小
34. B
35. 上海；　C
36. ①，③
37. 公众对与现代高科技相关的基本科学观点认知水平偏低
38. 卖火柴的小女孩；丑小鸭；皇帝的新装；拇指姑娘
39.

40. 相同点：都强调了童话作品对人的教育、激励和道德熏陶的作用；
不同点：表达方式不同或文体不同；材料一描述童话对不同年龄段人们的影响，材料二只论及童话对儿童的影响。
41. 例：珍珍妈咪编制的小男孩从电脑中溜出来。他问台历："今天是中秋节？"台历点点头。"哎呀，那我得赶紧去给妈咪买月饼"。
42. 例：获得成就的基础并不是贫困，而是人的主观努力，只要愿意奋斗，贫困与否并不重要。
生活贫困会带来物质匮乏，让人失去获得成就的物质条件。
43. ③，④，①，②
44.

文明时代	交通工具
农业时代	③
蒸汽时代	④
电气时代	①②

或

动力	交通工具
畜力	③
机械力	④①②

45. 动力相当，吨位相同，风向和水流方向相同等。
46. 实况报道（新闻报道、事件情况等均可）；
评论（评价、评述、分析等）；
速度快、动力强、运载量大、持续行驶时间长
47. (1)②，③　(2)速度快，运能大；促进长三角地区的交流和发展。
48. 废纸、废塑料制复合板；有机废料炼油；废包装纸盒造纸；废旧服装纺纱织布等
49. B
50. 分布不均匀（不合理）；沿河放置污染水源。
利用率、是否便于居民使用、对小区景观的影响、对居民日常生活的影响、是否污染环境、运输等
51. C
52. 垃圾（分类）收集点；热量（或热能、能量、电能等）；再利用（或制砖、制肥、建筑填料等）。
53. ②③①④⑤
54. B
55. 1. 青霉菌产生的代谢物质能杀死或抑制葡萄球菌的生长；
2. 低浓度的青霉菌代谢物质仍然能杀死葡萄球菌的生长；
3. 青霉菌的代谢物质不仅能杀死和抑制葡萄球菌，还能杀死或抑制其他细菌的生长。
56.


附Ⅳ　2005年普通高等学校招生全国统一考试（广东卷）

1. A　2. D　3. C　4. C　5. A　6. C　7. B　8. A　9. D　10. A　11. D　12. A　13. D
14. C　15. B　16. C　17. D　18. B　19. C　20. B　21. D　22. B　23. B　24. D
25. C　26. A　27. C　28. B　29. C　30. B
31. (1)(4月)1日22时50分　(2)西印度群岛　马来群岛　(3)B　C
(4)西侧低，东侧高
32. 设 s 为超声波往返的距离，h 为海水的深度，有
$s=vt=1500\times8=12\ 000$ m　$h=s/2=6\ 000$ m
33. (1)重力　等于零
(2)设 F_0、F 和 P_0、P 分别为科考船以 v_0、v 匀速运动时的推进力和推进功率，f 为阻力，有
$F_0=f=kv_0$，$P_0=F_0v_0=kv_0^3$　$P=Fv$　$v=0.9v_0$
$\frac{P}{P_0}=\frac{v^3}{v_0^3}=72.9\%$
34. 浮游植物；光合作用；$CO_2+H_2O\xrightarrow{光}(CH_2O)+O_2$；消费者
35. (1)ⅠA或第一主族（1分）评分说明：答第一族或Ⅰ不给分。
(2)物理变化
(3)NaCl、585
(4)$NaOH+SO_2=\!=\!=NaHSO_3$　$NaHSO_3+HCl=\!=\!=NaCl+H_2O+SO_2\uparrow$
(5)C　D
36. ①运动是宇宙中一切事物的变化和过程。34题体现了海洋生态系统的变化过程，35题体现了物理、化学的变化过程。
②物质是运动的物质，运动是的物质的根本属性和存在方式。第34，35题材料表明，无论是无机物、有机物还是生命体，作为物质的具体形态，均处于运动变化过程中。
③运动是物质的运动，物质是运动的主体。材料表明，世界上的运动都是物质某种具体形态的运动，脱离物质的运动是不存在的。
37. 林则徐　海国图志
38. 洋务运动　新文化
39. 先后发动维新变法运动，辛亥革命，五四运动
40. 中华人民共和国宪法
41. ①人民民主的广泛性。表现在民主主体和民主权利的广泛性。
②人民民主的真实性。表现在人民当家作主具有制度、法律和物质的保障。
42. 实践是检验真理的唯一标准　十一届三中全会
43. 渗透作用　有氧　Ⅱ
44. (1)6.0～7.0　(2)抑制
(3)托盘天平或台秤（答分析天平或电子天平同样给分），烧杯
45. 温带落叶阔叶林　棕壤
46. ①种子、水分、pH范围等条件对种子萌发和幼苗生长的作用，体现了内因和外因辩证关系的原理。
②从实验中认识了种子萌发和幼苗生长的条件，体现了实践对认识具有决定作用。
③种子萌发过程中水分吸收变化曲线及其阶段，体现了事物的运动、变化和发展是具有客观规律性的。
④种子萌发和幼苗生长与水分、pH范围之间的关系体现了联系的客观性和条件性。
评分说明：考生只要结合材料回答②及①、③、④中的任一点，都可给满分。