

单 位

姓 名

准考证号

题
答
不
要
上
卷
试

二〇一九年军队院校招生文化科目统一考试

考前冲刺卷·语文（一）

- | | |
|------------------|--|
| 考
生
须
知 | 1. 本试题共八大题，考试时间 150 分钟，满分 150 分。
2. 将单位、姓名、准考证号分别填写在试卷及答题纸上。
3. 所有答案均写在答题纸上，写在试卷上的答案一律无效。
4. 考试结束后，试卷及答题纸全部上交并分别封存。 |
|------------------|--|

一、单项选择题。（每小题 3 分，共 21 分）

1. 下列各组词语中加线字的注音有误的一项是（ ）
- | | | | |
|--------------|-----------|---------|----------|
| A. 遒劲（qiú） | 舟舸（gě） | 颓圮（pǐ） | 青荇（xìng） |
| B. 浮藻（zǎo） | 追溯（shuò） | 记载（zài） | 戮力（lù） |
| C. 玉玦（jué） | 桀骜（jiéào） | 殒身（yǔn） | 巷道（hàng） |
| D. 峥嵘（zhēng） | 忤视（wǔ） | 刀俎（zǔ） | 喋血（dié） |

2. 下列各组词语中，没有错别字的一组是（ ）
- | | | | |
|-------|----|------|------|
| A. 孳生 | 题纲 | 沧海桑田 | 名列前茅 |
| B. 愁怅 | 浮躁 | 披星戴月 | 谈笑风生 |
| C. 青睐 | 安详 | 美轮美奂 | 励精图治 |
| D. 寥阔 | 陨落 | 走投无路 | 委屈求全 |

3. 依次填入下列横线处的词语，最恰当的一组是（ ）

中华民族是个与石头有着不解之缘的民族，中国的石头文化____。追溯到八千年前，先民已经在玩玉石了。人们对玉石的____催生了“黄金有价玉无价”的观念，进而____为“谦谦君子，温润如玉”的石文化。中国人爱石，将石当作朋友，____当作自我生命的象征，以石来抚慰心灵，通过石头来看宇宙人生的大道理。

- | | | | |
|---------|------|----|----|
| A. 源远流长 | 一往情深 | 演绎 | 并且 |
| B. 博大精深 | 情有独钟 | 演绎 | 甚至 |
| C. 博大精深 | 一往情深 | 演化 | 并且 |
| D. 源远流长 | 情有独钟 | 演化 | 甚至 |

4. 下列各句中，加线的成语使用正确的一项是（ ）

- A. 600 多座醒目的水塔、100 多个无塔压力罐、5000 多眼深层手动泵井奇迹般地出现了，它们星罗棋布广袤的和田大地上。
- B. 真正聪明的人在现实生活中往往能见微知著或是管窥蠡测，他们能够正确预测事情的发展状况，或是发现某些隐藏在事件背后的深层问题。
- C. 身处高中阶段的我们意气风发、斗志昂扬，为了自己的理想，为了父母的期待定将踌躇满志，全力以赴。
- D. 我国政府在南海问题上的解决策略既体现了对国内外形势的准确判断力，也展示了瞻

前顾后谨慎应对国际复杂事务的能力。

5. 下列语句中，语意明确、没有语病的一句是（ ）
- A. 组建联勤保障中心是深化军队领导指挥体制改革、构建具有我军特色的现代联勤保障体制的战略举措，对我军建设成为世界一流军队具有重大而深远的意义。
- B. 语录相当于鸡骨，再加一些好人好事，这是鸡肉，再撒上抒情的盐和道德的味精，最后贴上经典解读，就是老少咸宜的心灵鸡汤。
- C. 有关部门负责人强调，利用互联网造谣、传谣是违法行为，我国多部法律对惩治这类行为已有明确规定。
- D. 关注原创和基础研究的国家自然科学奖一等奖曾多年空缺，它在 2014 年终于被《透明计算：网络计算的模式及基础理论研究》这一成果终结。
6. 下列各项中，标点符号的使用合乎规范的一项是（ ）
- A. 用我们的话说，购买“美国货”条款简直就是个违背社情民意、罔顾阶层感情和国际友谊的“坏典型”。这种天怒人怨的东西，通不过才正常，通过了就太不正常。
- B. 究竟是这个时代不再需要地方剧了？还是我们抛弃了地方剧？“二人转”的成功奇迹能否在别的地方剧身上重现？
- C. NBA 新赛季对向来争议较大的“走步”规则做出调整——即 NBA 球员在行进停止、传球或投篮之前允许持球走两步。
- D. 忽然想起泰戈尔的一句诗：“天空不留下鸟的痕迹，但我已飞过。”这不是对“坦然”做了最好的诠释吗？
7. 下列文学常识判断错误的一项是（ ）
- A. 《史记》是我国第一部编年体史书，作者司马迁。《鸿门宴》选自本书的《项羽本纪》。
- B. 《鸿门宴》人物性格的刻画是紧扣住情节的发展，通过人物间的矛盾和斗争以及人物个性化的语言、行动、情态等来体现的。
- C. 鲁迅原名周树人，字豫才，伟大的文学家、思想家和革命家，是中国现代文学史上三大文化巨匠之一（另两位是郭沫若、茅盾）。
- D《拿来主义》谈的是如何对待外来文化的问题，作者主张“拿来主义”，反对“送去主义”。

二、实用类文本阅读。（9 分）

阅读下面的文字，完成后面题目。

古代的“城管”

从现代考古发现来看，中国至少在夏商周时期就有城市了。但和现代功能较为接近的城市，到春秋战国时期才出现，如齐国的首都临淄。据《战国策·齐策》记载，当时有 7 万户。仅以现代一户 3 口的最低标准来算，总人口也达到了 21 万。从史料上看，古代城管除负责环卫、拆违章建筑、禁止占道经营外，还得“防火缉盗”；有的还有管理市场物价、维持公平交易和社会治安的义务，兼有现代公安、消防、工商、物价、税务等部门职能，是真正的“综合执法”，权力也比现代城管大。

古代的城管队员叫法不少，或称“胥”，或称“卒”，还有称“市吏”、“监市”，等等。但在事实上，古代并没有现代城管局这样的专职机构，自然也无城管队员一说。古代早期城管

常由士兵充当。在北宋的都城东京开封，朝廷便设有相当于现代街道城管队的“街道司”，并相应成立了由 500 名兵士组成的执法队伍，以保持开封的正常交通秩序和环境卫生。明代的北京，由相当于今北京卫戍区或武装警察部队的“五城兵马司”来承担现代城管局的大部分职能。清代的北京，还专设了“督理街道衙门”，主要负责外城的街道管理、民房修建等，破坏公用设施、侵占下水道等不良行为，都是督理街道衙门的执法对象。到了晚清，西方的一套城管制度被引入中国，由警察承担起了现代城管的工作。

在古代，现代城管的两大难题——占道经营和违章搭建，同样十分突出，且历代不绝。古代城管也为此伤透脑筋。在唐代的长安和洛阳，不少商户为了扩大经营面积，非要在门面（正铺）外多占一块（偏铺）。在李显（唐中宗）当皇帝时的景龙年间，朝廷不得不以敕令的形式，发布了一则当时的最高“城管通知”：两京市场上各行业，凡自有正铺者，不得在铺前再建造偏铺。宋代称占道经营为“侵街”，为了防止侵街行为的发生，宋代城管想出了一个法子，在沿街要道旁立“表木”，标记出范围。这与现代街道画线一样，一旦超出就要被制止，当时的“城管队”会经常检查是否有人侵街。到明清，随着城市和商业的发展，占道、违建更突出。

《唐律》规定：“距府十丈无市，商于舍外半丈，监市职治之。”即摆摊设点至少要远离政府办公地 30 米，也不能离民房太近，要在 1 米 5 以外，由监市负责督管。对占道经营有严厉的惩罚：“诸侵巷街阡陌者，杖七十；若种植垦食者，笞五十。各令复故。”挨打后，还得恢复原状。《宋刑统》也有规定：“诸侵街巷阡陌者，杖七十”。对乱倒垃圾、影响环境卫生也有规定：“其有穿穴垣墙以出秽污之物于街巷，杖六十。直出水者无罪。主司不禁与同罪。”把屎尿垃圾弄到街上，影响了公共卫生，不只当事人倒霉，连“城管队长”都跟着挨杖打。宋仁宗在搞城管方面颇有创意，他在要求开封府官员强拆违章的同时，特别指示相当于现代司法机关法院的左、右军巡院，配合“开封城管”行动，“惩治侵街者”。明代对破坏公共设施、不按规定行车，以及在禁区内摆摊设点、取土作坯、随地大小便等行为，也一律“问罪”，涉事者要被强行戴上刑具，在街头示众一个月，即所谓“枷号一个月发落”。撒泡尿也要遭受这么大的罪，这样的城管手段不可谓不狠！

8. 下列有关古代“城管”的说法，正确的一项是（ ）
- A. 中国古代城管最早出现在春秋战国时期齐国的首都临淄。
- B. 虽然古代没有“城管”这种叫法，但是现代城管的职能在古代常由相应的一些机构承担。
- C. 古代城管常由士兵充当，明清时换由警察承担这一任务。
- D. 宋代城管在沿街要道旁立“表木”，现代城市管理者在街道上画线就完全来源于此。
9. 根据原文内容，下列理解和分析不正确的一项是（ ）
- A. 中国古代最早的城市人口少、规模小，功能不完善，所以还没有专职的城管机构。
- B. 一些令古人伤透脑筋的城市管理问题，同样也让现代城管部门头痛不已。
- C. 古代随着城市和商业的发展，占道经营和违章搭建屡禁不绝，到明清时期就更为突出。
- D. 为防止“侵街”，避免随意违章搭建，宋仁宗曾集合多部门“综合执法”。
10. 古代对城市管理方面的规定和措施，下列说法符合原文意思的一项是（ ）
- A. 唐代摆摊在政府办公地 30 米以内者，要马上恢复原状，否则将会被“杖七十”。
- B. 宋代法律规定，只要有人破坏公共卫生，除当事人受罚外，“城管队长”即主司也要

挨打。

C. 唐景龙年间，朝廷以敕令的形式，发布“城管通知”，禁止建造偏铺侵街。

D. 明代规定，凡是破坏公共设施、不按规定行车、随地大小便者，都要被戴上刑具，在街头示众一个月。

三、古文阅读。（共 19 分）

吴起①者，卫人也，好用兵。尝学于曾子，事鲁君。齐人攻鲁，鲁欲将吴起，吴起取齐女为妻，而鲁疑之。吴起于是欲就名，遂杀其妻，以明不与齐也。鲁卒以为将。将而攻齐，大破之。

鲁人或恶吴起曰：“起之为人，猜忍人也。其少时，家累千金，游仕不遂。遂破其家。乡党笑之，吴起杀其谤己者三十余人，而东出卫郭门。尝学于曾子。与其母诀，啗臂而盟曰：‘起不为卿相，不复入卫。’遂事曾子。居顷之，其母死，起终不归。曾子薄之，而与起绝。起乃之鲁，学兵法以事鲁君。鲁君疑之，起杀妻以求将。夫鲁小国，而有战胜之名，则诸侯图鲁矣。且鲁卫兄弟之国也，而君用起，则是弃卫。”鲁君疑之，谢吴起。

吴起于是闻魏文侯贤，欲事之。文侯问李克曰：“吴起何如人哉？”李克曰：“起贪而好色，然用兵司马穰苴②不能过也。”于是魏文侯以为将，击秦，拔五城。

起之为将，与士卒最下者同衣食。卧不设席，行不骑乘，亲裹赢粮③，与士卒分劳苦。卒有病疽者，起为吮之。卒母闻而哭之。人曰：“子卒也，而将军自吮其疽，何哭为？”母曰：“非然也往年吴公吮其父其父战不旋踵遂死于敌。吴公今又吮其子，妾不知其死所矣，是以哭之。”

以吴起善用兵，廉平，尽能得士心，文侯乃以为西河守，以拒秦、韩。

（《史记·孙子吴起列传》）

【注】①吴起，军事家。②司马穰苴，春秋末期军事家。③赢（yíng）粮：多余的粮食。

踵：脚跟

11. 对下列语句中加线词语的解释，不正确的一项是（ ）
- A. 鲁人或恶吴起。恶：毁谤。
- B. 鲁君疑之，谢吴起。谢：劝诫。
- C. 曾子薄之，而与起绝。薄：轻视、看不起。
- D. 子卒也，而将军自吮其疽。卒：士兵。
12. 下列对文中加线部分的断句，正确的一项是（ ）
- A. 非然也往年/吴公吮其父/其父战不旋踵遂死于敌。
- B. 非然也/往年吴公吮其父/其父战不旋踵遂死于敌。
- C. 非然也往年/吴公吮其父/其父战不旋踵/遂死于敌。
- D. 非然也/往年吴公吮其父/其父战不旋踵/遂死于敌。
13. 下列对原文有关内容的概括分析，不正确的一项是（ ）
- A. 吴起好用兵，善用兵，攻齐、攻秦，皆取得过辉煌战功。尝学于曾子。
- B. 吴起抱定“不为卿相，不复入卫”的旦旦信誓，连自己的母亲过世了也“终不归”。
- C. 有人认为吴起“贪名猜忍”，学兵法事鲁君，会给鲁国带来灾难，建议鲁君弃用吴起，鲁君听信了谏言。

D. 吴起与士卒同甘共苦，但有的士卒的母亲认为这是吴起欺骗兵士为之卖命的一种阴险手段，因此非常痛恨他。

14. 把文中句子翻译成现代汉语。（10 分）
（1）齐人攻鲁，鲁欲将吴起，吴起取齐女为妻，而鲁疑之。（5 分）
（2）起乃之鲁，学兵法以事鲁君。（5 分）

四、诗文名句填空。（每空 1 分，共 6 分）

15. _____，于我如浮云。（《论语·述而》）
16. 不宜妄自菲薄，_____，以塞忠谏之路也。（诸葛亮《出师表》）
17. 男女衣着，_____。（陶渊明《桃花源记》）
18. 地崩山摧壮士死，_____。（李白《蜀道难》）
19. _____，蓝田日暖玉生烟。（李商隐《锦瑟》）
20. 故国神游，多情应笑我，_____。（苏轼《念奴娇·赤壁怀古》）

五、诗歌阅读。（共 8 分）

感愤

（宋）王令

二十男儿面似冰，出门嘘气玉蜺横。
未甘身世成虚老，待见天心却太平。
狂去诗浑夸俗句，醉余歌有过人声。
燕然未勒胡雏在，不信吾无万古名。

①王令：短暂的一生是在贫困交加中度过的。他在世期间，北宋常受到辽、西夏等少数民族政权的侵扰。②蜺：古同“霓”，虹的一种。玉蜺，指白虹。③却：此处指“返回”。④去：作“来”讲。⑤浑：简直。

21. 以下对本诗理解和分析，不正确的两项是（ ）（2 分）
A. 首联以奇肆的笔触勾勒了形容枯槁、面色似冰、俊伟慷慨的自我形象，显示出一种浩乎沛然的堂堂正气。
B. 颌联作者感叹自己虽然不甘身世贫贱，但奈何老去，只好消极地等待明主出现，返回到太平盛世去。
C. 诗人曾经谦虚地说“狂搜得无奇，猛吐复自吮。”颈联“狂”字和此处的“狂”字都是诗人兴酣落笔情状的自我写照。
D. 颈联“过人声”不应理解为比常人美妙的声音，而是说诗人有过人才学、过人抱负、过人识见。
E. “文似看山不喜平”，此诗抒情手法上委婉含蓄，用笔婉转，蕴蓄着极为深沉的精神力量。

22. 诗题为“感愤”，请结合全诗，分析诗歌抒发了哪些情感？（4 分）

23. 请分析这首诗歌的主要抒情手法。（2 分）

六、文学类文本阅读。（共 17 分）

将军骀

将军参军时，还不满 14 岁。

团长摸摸将军大大的脑瓜壳，又捏捏他细瘦的胳膊，说，还没有三八大盖高呢，去卫生队吧。

他撅着嘴说，我要上前线杀鬼子，为我爹娘报仇。

团长说，救治伤员也是为了打鬼子。去，执行命令。

将军被送到了卫生队，队长拍拍将军的肩膀，去吧，帮护士洗绷带。

将军涨红了脸，我要杀鬼子，我不洗破布。

队长瞪着眼，还反了你了，洗不好绷带，你就给我滚蛋。

将军跟在护士后面，到河边浣洗绷带。看着清清河水被绷带染红，将军想起了爹娘倒在鬼子的刺刀下，鲜血染红了全身。将军就坐在河边哭，嘴里不住地嘟囔着，我要杀鬼子，我要报仇。

卫生队组织拔河比赛，将军兴奋地找这个寻那个，没有一个队要他。队长拍着他的肩膀，去，到护士队。

将军和女护士组成了一个队，尽管他憋红了脸用足了劲，护士队还是一输再输垫底，听着大家起哄，他气得掉眼泪。

有一场硬仗就要打响，卫生队加紧培训准备，将军满脑子想的都是杀鬼子报仇，队长讲的战地抢救包扎知识他根本听不进去。

反围剿战斗打得艰苦，将军的团担负着掩护主力部队转移的任务，刚在救护队学习了几天的将军也跟着上了战场。敌机狂轰滥炸，炮声震耳欲聋，每打退敌人的一次攻击，部队就有伤亡。山头被削矮了几尺，阵地被硝烟战火啃得寸草不生，部队伤亡惨重。

鬼子又一波炮弹狂虐，炮弹炸中了指挥部，弹片划伤了团长的肚子，肠子流出体外，鲜血染红衣裳。

断了一条胳膊的营长冲将军直喊，快给团长包扎。

将军不知所措，两手捧着团长散着热气的肠子，哭着喊着，我不会，我不行啊，团长，团长！

团长睁开眼睛，看着孩子样的将军，说，哭哭啼啼个啥？老子还没死。记住了，以后好好学，当个好医生，不然我到了阴曹地府也饶不了你。

团长把肠子塞进肚子，扎上绷带。说，我们已经完成了阻击任务，一连随我留下掩护，一营长带领部队立即撤退。这是命令！

那场战斗，将军终生难忘。

从战火硝烟中走向和平年代，将军成为一名医术精湛的医生。他奉命筹建医学院校，成为医学院的首任院长。

将军每年都会去老团长的坟前坐一坐，静静的想一想。点一支烟，敬一杯酒，说说从死亡线上挽回生命的喜悦欣慰，聊聊回天无力生命逝去的无奈焦灼。

那年老营长重病去世，将军觉得这是个很特殊的病例，建议家属给遗体做个病理解剖，查明病因。老营长的儿子解放不同意，人都死了，查明病因对死人有什么意义？我不能让故去的父亲再开胸剖腹给你们做实验。有本事等自己去世了让人解剖。

将军无语，两行泪在脸上流淌。在将军的额头刻下年轮的是风雨的刀；染白将军如漆黑发的是岁月的霜。

堆满各类抢救器材的病房，弥留之际的将军，握住夫人的手，哆嗦的嘴唇张开又合，合了又张。夫人平静地对围在病床边的人说，首长说他去世后，遗体捐给学院，制作成骨骼标本，留以教学用。

屋里的空气霎时凝固了一般，没有一丝的声响，将军的女儿哭喊着扑到爸爸的身上，抱紧爸爸瘦弱的身体。

将军吃力地抬起手，抹去女儿脸上的泪水，对身边的院长解放说，你要好好待我的女儿。我要你亲手制作标本，这是我最后的请求。

将军的遗像旁，女儿的泪水还在雨珠般的滑落，爸爸，你戎马一生，披肝沥胆，枪林弹雨里抢救战友，和平年代里救死扶伤，你是将军，你是教授，你是专家，你更是我的爸爸。我不能也不忍心让你去世后，还被抽筋剥皮，还被强酸腐蚀，变成一副供人观赏的骨架。解放搂紧将军的女儿。

解放带领技工一起对将军的遗体酸腐、消毒、冲洗、漂白、风干、粘合、定型，206块遗骨组合成一幅无色的画，一首无言的诗，一座立体的雕像。

将军的骨骼呈站立姿势，右手搭在胸前，两个大孔的头颅望着前方，微张的下颚仿佛有许多话要讲，骨骼的基座上刻着一句将军的遗言：让学生摸着我的骨骼，走进医学神圣的殿堂！

解放挽着将军女儿的手，伫立在骨骼标本前。解放说，爸，您的骨骼越来越高大了。

24. 下列对这篇小说思想艺术特色的分析和鉴赏, 最恰当的两项是 () (4 分)

- A. 将军为父母报仇心切，再加上羞与女护士为伍，所以在卫生队培训中心不在焉，根本没有学到任何战地抢救包扎知识。
- B. 在拔河赛中将军受歧视没有一个队要他，所在的护士队又成绩垫底，他因为这两个原因气得掉泪，说明他自尊心和好胜心强。
- C. 将军每年都去老团长的坟前坐一坐，既是对首长的祭奠和告慰，也可以借此机会反思自己的工作，获得内心宁静。
- D. 解放囿于传统观念拒绝对父亲进行解剖，让医学界错失了一次病理研究得大好机会，将军为此难过得流下了眼泪。
- E. 小说从将军参军始，到将军为医学奉献骨骼终；从“细瘦的胳膊”始，到“骨骼越来越大”终，看似随意，实则别具匠心。

25. 小说题为“将军髑”有哪些寓意?请结合全文简要分析。(6分)

26. 小说中塑造解放这一人物有何作用？请结合全文简要分析。（3分）

27. 小说重点讲述了将军捐献遗体制作骨骼标本的故事，为什么之前用一半的篇幅讲述将军参军和参加第一次战斗的情景？请简要分析。（4分）

七、语言运用。(共 10 分)

28. 在下面一段文字横线处补写恰当的语句，使整段文字语意完整连贯，内容贴切，逻辑严密。每处不超过 10 个字。（3 分）

中国自古不乏爱好美食的文人，①_____。因为孟子说过“君子远庖厨”，品鉴美食是件风雅事，文人爱好做饭就未免失身份。苏轼偏不在乎，②_____，还极爱下厨房，以大胆的创意和实践精神，③_____。诸如“东坡鱼”、“东坡肘子”、“东坡羹”、“东坡豆腐”等，这些名菜和他流传至今的诗词文章一样“脍炙人口”，其中最著名的，要属“东坡肉”。

29. 依次填入下面一段文字横线处的语句，衔接最恰当的一组是（ ）（3分）

担当是一份社会职责，超越是一种生命境界。_____，_____，_____。_____。

- ①这绝不是简简单单地以积极或消极而论
- ②用庄子的话说，人生至高的境界就是完成天地之间的一番逍遥游
- ③在这样一个浩瀚的坐标系上，让人真正成为人
- ④看过庄子很多的故事，你会打通他的一套生命哲学
- ⑤也就是说，看破内心重重的樊篱障碍，得到宇宙静观天地辽阔之中人生的定位
- ⑥而是在我们生命不同的体系上给我们建立起来的参照系统

- A. ②⑤③④①⑥ B. ①②⑥④⑤③
C. ④①⑥②⑤③ D. ④③⑤②①⑥

30. 请根据下面的内容,推断“晒梦想”的意思。(4分)

继闪客、博客、播客、换客之后，如今网上最流行的就是“晒客”，就是热衷于用文字和照片等把私人生活在网上曝光的网友。这里的“晒”指的是放在网络上，自我激励，与人分享，由人评说。这种分享，不为炫耀，不比金钱，只为展示生活，分享快乐；这种分享，更重要的是增进网友之间的交流、晒客之间的互动。如“晒工资”“晒衣服”“晒食物”“晒账单”等等。

所谓“晒梦想”就是把自己的梦想在网络上亮出来，一来_____；二来_____。

八、写作。(60分)

31. 阅读下面的文字，根据要求作文。

- (1) 古今成大事者，不唯有超世之才，亦必有坚韧不拔之志。(苏轼)
- (2) 尽吾志也而不能至者，可以无悔矣。(王安石)

请就上述材料写一篇不少于 700 字的文章。

要求：自选角度，题目自拟，立意自定；文体自选（诗歌除外）；不得抄袭，不得套作。

考前冲刺卷·数学（一）

单位

姓名

准考证号

- 考生须知
1. 本试题共三大题，考试时间 150 分钟，满分 150 分。
 2. 将单位、姓名、准考证号分别填写在试卷及答题纸上。
 3. 所有答案均写在答题纸上，写在试卷上的答案一律无效。
 4. 考试结束后，试卷及答题纸全部上交并分别封存。

一、选择题（本题共 36 分有 9 个小题，每小题都给出代号为 A、B、C、D 的四个结论，其中只有一个结论是正确的，将正确的结论代号写在答题纸指定位置上，选对得 4 分，选错、不选或多选一律 0 分）

1. 设常数 $a \in \mathbf{R}$ ，集合 $A = \{x | (x-1)(x-a) \geq 0\}$ ， $B = \{x | x \geq a-1\}$ 。若 $A \cup B = \mathbf{R}$ ，则 a 的取值范围为（ ）
 A. $(-\infty, 2)$ B. $(-\infty, 2]$
 C. $(2, +\infty)$ D. $[2, +\infty)$
2. 设 x, y, z 为正数，且 $2^x = 3^y = 5^z$ ，则（ ）
 A. $2x < 3y < 5z$ B. $5z < 2x < 3y$
 C. $3y < 5z < 2x$ D. $3y < 2x < 5z$
3. 设 $z_1, z_2 \in \mathbf{C}$ ，则“ z_1, z_2 均为实数”是“ $z_1 - z_2$ 是实数的（ ）”
 A. 充分非必要条件 B. 必要非充分条件
 C. 充要条件 D. 既非充分又非必要条件
4. 下列不等式中，与不等式 $\frac{x+8}{x^2+2x+3} < 2$ 解集相同的是（ ）
 A. $(x+8)(x^2+2x+3) < 2$ B. $x+8 < 2(x^2+2x+3)$
 C. $\frac{1}{x^2+2x+3} < \frac{2}{x+8}$ D. $\frac{x^2+2x+3}{x+8} > \frac{1}{2}$
5. 设 F_1, F_2 是椭圆 $E: \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 的左、右焦点， P 为直线 $x = \frac{3a}{2}$ 上一点， $\triangle F_2PF_1$ 是底角为 30° 的等腰三角形，则 E 的离心率为（ ）
 A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{4}{5}$
6. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 前 9 项的和为 27， $a_{10} = 8$ ，则 $a_{100} =$ （ ）
 A. 100 B. 99 C. 98 D. 97
7. 投篮测试中，每人投 3 次，至少投中 2 次才能通过测试，已知某同学每次投篮投中的概率

为 0.6，且各次投篮是否投中相互独立，则该同学通过测试的概率为（ ）

- A. 0.648 B. 0.432 C. 0.36 D. 0.312

8. 设 a, b 是两条直线， α, β 是两个平面，则 $a \perp b$ 的一个充分条件是（ ）

- A. $a \perp \alpha, b \parallel \beta, \alpha \perp \beta$ B. $a \perp \alpha, b \perp \beta, \alpha \parallel \beta$
 C. $a \subset \alpha, b \perp \beta, \alpha \parallel \beta$ D. $a \subset \alpha, b \parallel \beta, \alpha \perp \beta$

9. 已知函数 $y = ae^x + 3x, x \in \mathbf{R}$ 有大于零的极值点，则实数 a 的取值范围为（ ）

- A. $(-3, 0)$ B. $(-\infty, -3)$
 C. $(-3, +\infty)$ D. $(-\infty, 0)$

二、填空题（本题共 32 分有 8 个小题，每小题 4 分，只要求给出结果，并将结果写在答题纸指定位置上）

10. 在矩形 $ABCD$ 中，边 AB, AD 的长分别为 2, 1。若 M, N 分别是边 BC, CD 上的点，且满足 $\frac{|\overline{BM}|}{|\overline{BC}|} = \frac{|\overline{CN}|}{|\overline{CD}|}$ ，则 $\overline{AM} \cdot \overline{AN}$ 的取值范围是_____。
11. 设 $f^{-1}(x)$ 为 $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ 的反函数，则 $f^{-1}(2) =$ _____。
12. 若函数 $f(x) = 4\sin x + a\cos x$ 的最大值为 5，则常数 $a =$ _____。
13. 已知平行直线 $l_1: 2x + y - 1 = 0, l_2: 2x + y + 1 = 0$ ，则 l_1 与 l_2 的距离是_____。
14. 在 $(\sqrt[3]{x} - \frac{2}{x})^n$ 的二项展开式中，所有项的二项式系数之和为 256，则常数项等于_____。
15. 在报名的 3 名男教师和 6 名女教师中，选取 5 人参加义务献血，要求男、女教师都有，则不同的选取方式的种数为_____（结果用数值表示）。
16. 在极坐标系中，已知圆 $\rho = 3\cos\theta$ 与直线 $2\rho\cos\theta + 4\rho\sin\theta + a = 0$ 相切，则实数 $a =$ _____。
17. 若复数 z 满足 $z = (m-2) + (m+1)i$ (i 为虚数单位) 为纯虚数，其中 $m \in \mathbf{R}$ 则 $|z| =$ _____。

三、解答题（共 7 小题，共 82 分，解答应写出文字说明，演算步骤或证明过程）

18. (8 分) 已知函数 $f(x) = x^2 + \frac{a}{x} (x \neq 0, \text{常数 } a \in \mathbf{R})$ 。
 (1) 当 $a = 2$ 时，解不等式 $f(x) - f(x-1) > 2x - 1$ ；
 (2) 讨论函数 $f(x)$ 的奇偶性，并说明理由。

19. (10 分) 设函数 $f(x) = \sin(\omega x - \frac{\pi}{6}) + \sin(\omega x - \frac{\pi}{2})$, 其中 $0 < \omega < 3$. 已知 $f(\frac{\pi}{6}) = 0$.

(1) 求 ω ;

(2) 将函数 $y = f(x)$ 的图象上各点的横坐标伸长为原来的 2 倍 (纵坐标不变), 再将得到的图象向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位, 得到函数 $y = g(x)$ 的图象, 求 $g(x)$ 在 $[-\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}]$ 上的最小值.

20. (12 分) 已知数列 $\{a_n\}$ 为各项均为正数的等比数列, 且 $a_1 + a_2 = 2(\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2})$, $a_3 + a_4 =$

$$32(\frac{1}{a_3} + \frac{1}{a_4}).$$

(1) 求数列 $\{a_n\}$ 的通项公式;

(2) 设 $b_n = a_n^2 + \log_2 a_n$, 求数列 $\{b_n\}$ 的前 n 项和 T_n .

21. (12 分) 某银行规定, 一张银行卡若在一天内出现 3 次密码尝试错误, 该银行卡将被锁定. 小王到银行取钱时, 发现自己忘记了银行卡的密码, 但是可以确定该银行卡的正确密码是他常用的 6 个密码之一, 小王决定从中不重复地随机选择 1 个进行尝试. 若密码正确, 则结束尝试; 否则继续尝试, 直至该银行卡被锁定.

(1) 求当天小王的该银行卡被锁定的概率;

(2) 设当天小王用该银行卡尝试密码次数为 X , 求 X 的分布列和数学期望.

22. (12 分) 已知函数 $f(x) = 2x^3 - ax^2 + 8$.

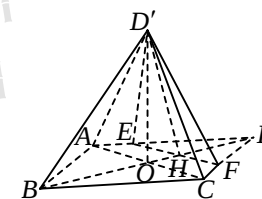
(1) 若 $f(x) \geq 0$ 在 $[1, 2]$ 上有解, 求实数 a 的取值范围;

(2) 是否存在整数 a , 使得函数 $g(x) = f(x) + 4ax^2 - 12a^2x + 3a^3 - 8$ 在区间 $(0, 2)$ 上存在极小值? 若存在, 求出所有整数 a 的值; 若不存在, 请说明理由.

23. (14 分) 如图, 菱形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 交于点 O , 点 E, F 分别在 AD, CD 上, $AE = CF$, EF 交 BD 于点 H , 将 $\triangle DEF$ 沿 EF 折到 $\triangle D'EF$ 的位置.

(1) 证明: $AC \perp HD'$;

(2) 若 $AB = 5$, $AC = 6$, $AE = \frac{5}{4}$, $OD' = 2\sqrt{2}$, 求五棱锥 $D' - ABCFE$ 的体积.



24. (14 分) 已知抛物线 $C: y^2 = 2x$, 过点 $(2, 0)$ 的直线 l 交 C 与 A, B 两点, 圆 M 是以线段 AB 为直径的圆.

(1) 证明: 坐标原点 O 在圆 M 上;

(2) 设圆 M 过点 $P(4, -2)$, 求直线 l 与圆 M 的方程.

考前冲刺卷·英语（一）

单 位

姓 名

准考证号

考
生
须
知

1. 本试题共五大题，考试时间 120 分钟，满分 100 分。
2. 将单位、姓名、准考证号分别填写在试卷及答题纸上。
3. 所有答案均写在答题纸上，写在试卷上的答案一律无效。
4. 考试结束后，试卷及答题纸全部上交并分别封存。

一、选择填空（共 20 分，每小题 1 分）

1. _____ takes a lot of concentration and a great sense of balance to stay on it.
A. It B. This C. What D. That
2. Electronic products are _____ must for new generation of _____ college students.
A. a; a B. the; a C. a; / D. the; /
3. — I am sorry I didn't finish the task.
— Never mind. _____, you have tried your best.
A. Above all B. In all C. At all D. After all
4. — Bruce, I really appreciate your handwriting.
— _____.
A. I practice every day B. Thank you very much
C. No, I don't think so D. Well, it's not good enough
5. I have to see the doctor this afternoon because I _____ a lot lately.
A. have been coughing B. had coughed C. coughed D. cough
6. Playing football and watching TV _____ both interesting.
A. were B. was C. are D. is
7. According to the factory safety rules, all accidents _____ be reported to the safety officer.
A. may B. can C. would D. shall
8. Mr. White _____ at 8:30 for the meeting, but he didn't show up.
A. should have arrived B. should arrive
C. should have had arrived D. should be arriving
9. George Gould too visited the tomb, _____ a high fever the next day.
A. only to catch B. caught C. being caught D. catching
10. Cheer up! It won't be _____ we can meet again.
A. before long B. long before C. after long D. long since
11. To regain their _____ after a hard game, the players lay on the grass.
A. force B. energy C. power D. health
12. It is best to eat three meals a day; otherwise, it is possible _____ your health will suffer

later in life.

- A. that B. when C. while D. as
13. Most of the people present at the meeting think poorly of the proposal, which they think will _____ the worsening of the environment.
A. adapt to B. refer to C. subscribe to D. contribute to
 14. Such things _____ you described in the report seldom happen now.
A. that B. who C. as D. which
 15. I'm in a hurry. You'd better tell me the truth _____.
A. actually B. completely C. briefly D. perfectly
 16. _____ in the fields on a March afternoon, he could feel the warmth of spring.
A. To walk B. Walking C. Walked D. Walk
 17. Only when we have strong confidence, courage and strength, _____ overcome all the difficulties.
A. that we B. we can C. we would D. can we
 18. I _____ to go for a walk, but someone called and I couldn't get away.
A. was planning B. planned C. had planned D. would plan
 19. Enthusiastic fans would rather they _____ the super star at the airport tomorrow morning.
A. met B. would meet C. should meet D. were to meet
 20. I'm afraid there might have been an audience of about 100,000 watching his live concert in Bird Nest last night, _____.
A. weren't there B. didn't there C. haven't there D. hadn't there

二、阅读理解（共 40 分，每小题 2 分）

Passage 1

I was sure that I was to be killed. I became terribly nervous. I **fumbled** in my pockets to see if there were any cigarettes, which had escaped their search. I found one and because of my shaking hands, I could barely get it to my lips. But I had no matches, they had taken those. I looked through the bars at the guard. He did not make eye contact with me. I called out to him "Have you got a light?" He looked at me, shrugged and came over to light my cigarette. As he came close and lit the match, his eyes unconsciously locked with mine. At that moment, I smiled. I don't know why I did that. Perhaps it was nervousness, perhaps it was because, when you get very close, one to another, it is very hard not to smile. In any case, I smiled. In that instant, it was as though a spark jumped across the gap between our two hearts, our two human souls. I know he didn't want to, but my smile leaped through the bars and caused a smile on his lips, too. He lit my cigarette but stayed near, looking at me directly in the eyes and continuing to smile.

I kept smiling at him, now thinking of him as a person and not just a guard. "Do you have kids?" he asked. "Yes, here, here." I took out my wallet and nervously fumbled for the pictures of my family. He, too, took out the pictures of his family and began to talk about his plans and hopes

for them. My eyes filled with tears. I said that I feared that I'd never see my family again, never have the chance to see them grow up. Tears came to his eyes, too. Suddenly, without another word, he unlocked my cell and silently led me out. Out of the prison, quietly and by back routes, out of the town. There, at the edge of town, he released me. And without another word, he turned back toward the town.

21. What had happened to the man before ?
A. He had been badly treated.
B. He had killed someone.
C. He had been searched.
D. He had been forbidden to get in touch with anyone.
22. Why did the man want to smoke cigarettes?
A. Because he was sure he was to be killed.
B. Because he wanted to ease his nervousness.
C. Because he wanted to talk to the guard.
D. Because he was used to smoking cigarettes.
23. Which of the following is true according to the passage?
A. The man was a heavy smoker.
B. The man smiled to please the guard.
C. The guard set the man free with permission.
D. The man hadn't thought the guard would set him free.
24. What do you think finally saved the man's life?
A. The smile. B. The cigarette. C. The tears. D. The wallet.
25. The underlined word "fumble" in the first sentence probably means _____.
A. examine B. take out C. look D. feel

Passage 2

Animal Farm by George Orwell

Animal Farm is probably one of the most popular school reads in the world. George Orwell wrote it as a political allegory (讽喻) and has since then inspired the minds of not only adult revolutionaries but also the younger ones who start feeling the spark of being right and free for all of the humanity in their hearts.

Persepolis by Marjane Satrapi

This is a wise, funny, and heartbreaking memory of Marjane Satrapi's years growing up in Iran during the Islamic Revolution, and how she dealt with life while experiencing the ruinous effects of the war with Iraq. The mistakes she felt she made opened her eyes and shaped her into becoming the influential individual she is today.

To Kill a Mockingbird by Harper Lee

Regarded as a masterpiece of literature - it is no wonder it won the Pulitzer Prize. The plot and

characters are based on the author's observations of her family and neighbors, as well as on an event that occurred near her hometown in 1936, when she was 16 years old. The novel is famous for its warmth and humor, despite telling a story of innocent Tom Robinson being accused of raping (强暴) a white woman because he was black.

The Harry Potter series by J.K. Rowling

A story showing the absolute courage of a young boy, who was never afraid to speak his mind in the face of injustice and would always defend the helpless. A boy shows us the importance of believing in ourselves and others. Harry Potter reminds us that the true power to defeat any enemy is not found in others, but found within each of us.

26. Which book best suits the people who want freedom?
A. The Harry Potter series B. To Kill a Mockingbird
C. Animal Farm D. Persepolis
27. Which author wrote about his or her own experience in the above works?
A. J. K. Rowling B. Marjane Satrapi
C. George Orwell D. Harper Lee
28. What does the author say about To Kill a Mockingbird?
A. Its author is a young girl B. It was written in a serious way
C. One theme may be racial inequality D. Tom Robinson committed a crime
29. What does the Harry Potter series mainly want to convey?
A. God helps those who help themselves B. A friend in need is a friend indeed
C. Actions speak louder than words D. Failure is the mother of success
30. Which of the statements is true according to the text?
A. Animal farm influenced Marjane Satrapi to be an influential individual as she is today
B. To Kill a Mockingbird is about a white woman raping a black man.
C. Harry Potter is describing J.K. Rowling's real experiences.
D. To Kill a Mockingbird won the Pulitzer Prize.

Passage 3

Dublin has the benefit of being a home to unequaled beaches. They can be especially attractive during the summer season. Experience this scenery for yourself and see what these beaches have to offer you. Finding yourself at Dollymont makes you a fortunate tourist especially if you find beaches irresistible. Here you can swim away your worries through the Dollymont Blue Flag Beach, The beach provides a wonderful view which is perfect for some relaxing moments. Its shoreline is well recommended for a few quiet and unworried walks along the beach.

For some more beach adventure, you can drive your way down the M50 and M1 motorways to Donabate. This village in North County Dublin offers an attractive Blue Flag beach which is perfect for your swimming addictions. Lifeguards are on call during bathing period. The water is as overpowering as the surrounding.

For a double purpose beach, check out Killiney. This beach is a top off destination for a swimming adventure and it is equally grand for relaxing walks. The shoreline is covered with pebbles and rocks. This may seem averred with ordinary stony beach for some but for those who have strong interest in geological (地质的) processes, Killiney is a best spot to discover part of Dublin's history and Killiney's formation.

Another accessible Blue Flag Beach lies on Malahide in Fingal. You can enjoy the distinctive attraction of the water while still getting yourself amazed with the wonderful sights around; Malahide Beach is sandy and holds a harbor designed for pleasure boats at the Northern end.

For a bit of challenge and thrill, consider a swim at Sea point Beach in Dun Laoghaire Rathdown. You can have the pleasure of an exciting surf adventure here apart from the usual swimming activity. This is often visited by tourists due to its various appeals: swimming on the north part of the beach while surfing, boating and jet skiing at the south.

Need to: beat the heat off your summer vacation? There is nothing as satisfying as a visit to some of these outstanding beaches.

31. How many beaches are mentioned in this article?
A. Five B. Four C. Three D. Two
32. If you are visiting Killiney, which of the following activities can't you do?
A. Having a swimming adventure. B. Having some relaxing walks.
C. Discovering some Dublin's history. D. Practising operating boats for pleasure.
33. If you want to be quiet and have some relaxing walks, you may pay a visit to _____.
A. Dollymont and Donabate B. Donabate and Malahide
C. Dollymont and Killiney D. Killiney and Malahide
34. Some tourists choose a swim at Seapoint Beach probably because they can _____.
A. get themselves interested in the sights around
B. enjoy several unusual and exciting activities
C. have a wonderful surf on the south of the beach
D. call the lifeguards during bathing period
35. The best title of this article should be _____.
A. Where to go swimming in summer B. Beating off the heat in Dublin
C. Benefits of staying at beaches D. Geological researches in vacation

Passage 4

"We haven't found anything that we can't recycle!"

Cigarette ends are everywhere - littering our streets and beaches - and for decades they've been thought of as "unrecyclable". But a New Jerseybased company, called TerraCycle, has taken on the challenge, and has come up with a way to recycle millions of cigarette ends and turn them into industrial plastic products. Its aim is to recycle things that people normally consider impossible to reuse.

Obviously it would be even better for the environment if everyone just stopped smoking, but the statistics show that although there has been an increase in anti-smoking ads and messaging, between 2000 and 2014, global sales of cigarettes increased by 8 percent, and a whole lot of those cigarette ends are ending up as **trash**. Since most of our litter eventually ends up in waterways, cigarette ends can surely pollute the surrounding environment. "It only takes a single cigarette end to pollute a liter of water," TerraCycle founder, Tom Szaky, said. "Animals can also mistake littered cigarette ends for food."

So how do you go about turning all those poisonous ends into something useful? TerraCycle does this by first breaking them down into separate parts. They mix the remaining materials, such as the tobacco and the paper, with other kinds of rubbish, and use it on non-agricultural land, such as golf courses. The filters (过滤嘴) are a little harder. To recycle these, TerraCycle first makes them clean and cuts them into small pieces, and then combines them with other recycled materials, making them into liquid for industrial plastic products.

They're now also expanding their recycling offerings to the rest of the 80 percent of household waste that currently can't be recycled, such as chocolate packaging, pens, and mobile phones. The goal is to use the latest research to find a way to stop so much waste ending up in landfill (垃圾填埋), and then get companies to provide money for the process. And so far, it's working.

"We haven't found anything that we can't recycle," communications director of Terra Cycle, Albe Zakes, said. "But with the amount and variety of packaging and litter in the world, we are always looking for new waste streams to address."

36. What does Terra Cycle intend to do?
A. Search for recyclable materials for use.
B. Deal with as many cigarette ends as possible.
C. Produce new kinds of industrial plastic products.
D. Recycle what used to be considered unrecyclable.
37. The underlined word "trash" in Paragraph 2 probably means _____.
A. rubbish B. poison C. disaster D. ruin
38. What does Paragraph 3 mainly talk about?
A. The effective use of cigarette ends.
B. The process of recycling cigarette ends.
C. The difficulty in recycling cigarette ends.
D. The reason for breaking down cigarette ends.
39. What Albe said in the last paragraph implies that _____.
A. there is more and more waste to be recycled
B. it is difficult for TerraCycle to recycle everything
C. TerraCycle is trying to meet the challenge of new waste
D. TerraCycle has successfully recycled a large amount of waste
40. Which of the followings is true according to the text? _____

- A. Cigarette ends are unrecyclable.
- B. Between 2000 and 2014, global sales of cigarettes decreased by 8 percent.
- C. TerraCycle Company can now recycle the rest of the 80 percent of household waste.
- D. Ending up in landfill is not the best way for dealing with waste.

三、完形填空（共 15 分，每小题 1 分）

I had a habit of skipping to the last page of a book. I just wanted to see how it ended 41 I was still in the middle of it. This habit 42 first my mom, then my friends, and 43 even my own daughter. Often my 44 wouldn't be limited just to the books I read but also to what others were 45 as well. Then one day my daughter told me in anger, "Dad, please just read a book one 46 at a time like everyone else!"

At times I didn't 47 this bad habit to just reading books either. I also tried to skip ahead in my own life and 48 out what to do months or even years from now 49 enjoying each day at present. Although I knew that the 50 of my life wasn't done yet and that I had many pages 51 to go, I still couldn't control my burning desire to write the 52 of it halfway through. Time and time again, I would 53 jump ahead and try to solve every potential problem before it happened. Life, 54 doesn't work like that. It loves to 55 us, and you never know what new problems, changes, or opportunities each new day will bring.

Recently when I found myself living in the future again, I felt a voice that gently told me I needed to "live one day at a time". When I heard those words, I smiled, turned the book of my life to the right page, and thanked God for today.

Each of us has to write the book of life line by line, moment by moment and trust that our story will be brought to its perfect end.

- | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| 41. A. since | B. for | C. while | D. because |
| 42. A. confused | B. annoyed | C. delighted | D. embarrassed |
| 43. A. usually | B. obviously | C. accidentally | D. finally |
| 44. A. impatience | B. misunderstanding | C. disappointment | D. disagreement |
| 45. A. saying | B. reading | C. doing | D. watching |
| 46. A. page | B. copy | C. chapter | D. edition |
| 47. A. contribute | B. devote | C. apply | D. limit |
| 48. A. try | B. figure | C. let | D. turn |
| 49. A. on the part of | B. other than | C. instead of | D. on the basis of |
| 50. A. book | B. river | C. picture | D. play |
| 51. A. forgotten | B. left | C. kept | D. regretted |
| 52. A. feelings | B. beginning | C. ending | D. comments |
| 53. A. consciously | B. strangely | C. foolishly | D. critically |
| 54. A. otherwise | B. moreover | C. therefore | D. however |
| 55. A. surprise | B. cheat | C. satisfy | D. frighten |

四、翻译（共 15 分，每小题 3 分）

56. 这首英文诗很难懂。你能给我解释一下吗？

57. 她已经养成了每个月储存一些钱的好习惯。

58. 许多吸烟者很清楚吸烟的危害。

59. 必须采取措施来阻止树木被砍伐。

60. 越来越多家庭节假日期间外出旅行，由此导致很多地方交通拥挤不堪。

五、作文（共 10 分）

61. 假如你是李华。你的英国朋友 Bill 想在中国给他的父亲买一个特别的生日礼物，来邮件向你咨询在茶叶、小米移动电源(MI Power Bank)和丝绸衬衫这三样东西中应该选哪一个更好。请你给他回复邮件，从这三样东西里选择一个推荐给 Bill 并说明你的理由。

注意：1.词数 100 左右；2.可以适当增加细节，以使行文连贯。

Dear Bill,

Sincerely,
Li Hua

单 位

姓 名

准考证号

题
答
要
不
上
卷
试

二〇一九年军队院校招生文化科目统一考试

考前冲刺卷·综合（一）

考生须知

1. 本试题分政治、物理、化学三部分，考试时间 150 分钟，满分为 200 分（政治 80 分，物理 60 分，化学 60 分）。
2. 将单位、姓名、准考证号分别填写在试卷及答题纸上。
3. 所有答案均写在答题纸上，写在试卷上的答案一律无效。
4. 考试结束后，试卷及答题纸全部上交并分别封存。

第一部分 政 治

一、选择题（每小题 2 分，共 32 分）

1. 2019 年 1 月 2 日，_____纪念会在北京人民大会堂隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席纪念会并发表重要讲话。
A. 《告台湾同胞书》发表 30 周年 B. 《告台湾同胞书》发表 40 周年
C. 改革开放 30 周年 D. 改革开放 40 周年
2. 2018 年 4 月 12 日上午，中央军委在_____海域隆重举行的海上阅兵，48 艘舰艇、76 架战机、万余官兵参加受阅，这是新中国历史上规模空前的海上阅兵。
A. 南海 B. 东海 C. 北海 D. 海口
3. 2019 年 1 月 3 日 10 时 26 分，嫦娥四号探测器成功着陆在月球背面东经 177.6 度、南纬 45.5 度附近的预选着陆区，并通过_____传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图，揭开了古老月背的神秘面纱
A. “鹊桥”通信星 B. “墨子”中继星
C. “鹊桥”中继星 D. “悟空”通信星
4. 2018 年 9 月 2 日晚第十八届亚洲运动会在印度尼西亚雅加达落幕。_____体育代表团在本次亚运会上共获得 132 金、92 银、65 铜，共计 289 枚奖牌，在金牌榜和奖牌榜均位列第一。
A. 中国 B. 韩国 C. 日本 D. 俄罗斯
5. 唯物辩证法认为，发展的实质是_____。
A. 事物数量的增加 B. 事物性质的变化
C. 事物的运动 and 变化 D. 新事物的产生旧事物的灭亡
6. 在长征途中，毛泽东非常重视情报工作，及时掌握敌方的部署与动向，根据敌我双方力量的变化，寻找敌方薄弱环节，灵活调动军队，四渡赤水，终于摆脱了敌兵的围追堵截。毛泽东用兵如神的奥秘在于_____。
①重视调查研究，依据不断变化的情况决定军事部署

- ②把对战争规律的真理认识作为军事行动的出发点
- ③善于在瞬息万变的战场形势中掌握和利用战争规律
- ④认识到红军将士的主观能动性在战争中起决定性作用

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

7. 《韩非子·说林上》记载：一年春天，管仲跟随齐桓公去打仗，冬天返回时迷失了路。管仲说，“老马之智可用也。”于是，他们让老马在前面走，军队在后面跟着，果然顺利地找到了返回的路。下列观点正确的是_____。
①老马的识图功能的客观实在性取决于人的发现
②正确认识老马识途的功能是解决迷路问题的关键
③用老马找到返回的路体现了人的意识活动的能动性
④老马之“智”与人之“智”归根到底都源于实践
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
8. 生产力决定生产关系，在生产关系中居于主要地位，起决定性作用的是_____。
A. 在生产过程中的地位和相互关系 B. 产品的分配关系
C. 生产资料的所有制关系 D. 劳动者
9. 十九大报告指出，全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南是_____。
A. 马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观
B. 习近平总书记治国理政、新理念、新思想、新战略
C. 习近平新时代中国特色社会主义思想
D. 习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系
10. 我国各级人民代表大会代表由人民群众民主选举产生，对人民负责，受人民监督。国家行政机关、司法机关都由人民代表大会产生，对它负责，并受它监督。这说明_____。
①在我国一切权力属于人民
②人民代表大会是我国的政权组织形式
③我国的国体是人民代表大会制度
④我国的人民代表大会制度实行民主集中制原则
A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④
11. 新时代中国特色社会主义思想，明确中国特色社会主义最本质的特征是_____。
A. “五位一体”总体布局 B. 建设中国特色社会主义法治体系
C. 人民利益为根本出发点 D. 中国共产党领导
12. 商品具有使用价值和价值两个基本属性，商品的使用价值指的是_____。
A. 商品的有用性 B. 商品的交换价值
C. 凝结在商品中无差别的人类劳动 D. 商品的价值量
13. 近年来，我国居民的消费水平在逐步提高，居民消费水平不断提高的根本原因是_____。
A. 居民消费观念的变化 B. 社会劳动生产率的提高
C. 我国经济发展水平的提高 D. 我国消费品价格在逐步下降
14. 2013 年中共中央办公厅印发《关于培育和践行社会主义核心价值观的意见》。习近平强调，把培育和弘扬社会主义核心价值观作为凝神聚气、强基固本的基础工程，使社会主义核心价值观成为人们日常工作生活的基本遵循。重视培育和践行社会主义核心价值观的根

据是_____。

- ①价值观作为一种社会意识，对社会存在具有巨大的反作用
- ②价值观作为个人行为准则，对人们的行为具有驱动、制约和规范作用
- ③价值观作为对事物价值的总的看法，决定事物的性质和价值
- ④价值观作为一种理想追求，决定人类社会的前途和命运

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

15. 党的_____是党的根本性建设，决定党的建设方向和效果。

A. 政治建设 B. 作风建设 C. 纪律建设 D. 法治建设

16. 1937 年 9 月 25 日打响的_____，是华北战场上中国军队主动寻歼敌人的第一个大胜利，打破了日军不可战胜的神话，振奋了全国人心，提高了共产党和八路军的威望。

A. 平型关战斗 B. 雁门关战斗 C. 台儿庄战役 D. 平津战役

二、简答题（每小题 6 分，共 18 分）

1. 为什么说意识的能动作用的发挥，是以意识依赖于物质为条件的？

2. 建设现代化经济体系的主要任务包括哪些方面？

3. 党对军队绝对领导体现在哪些方面？

三、辨析题，先判断正误，在分析理由。（每小题 4 分，共 8 分）

1. 新事物比旧事物具有更大的优越性和强大的生命力；因为新事物是对旧事物的完全否定。

2. 中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾；这意味着我们已经走过了社会主义初级阶段。

四、论述题（10 分）

1. 习近平总书记指出，中国特色社会主义是改革开放以来党的全部理论和实践的主题，全党必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进。请你联系实际论述，如何确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进。

五、材料分析（共 12 分）

1. 从十九大到二十大，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期。我们既要全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，又要乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军。

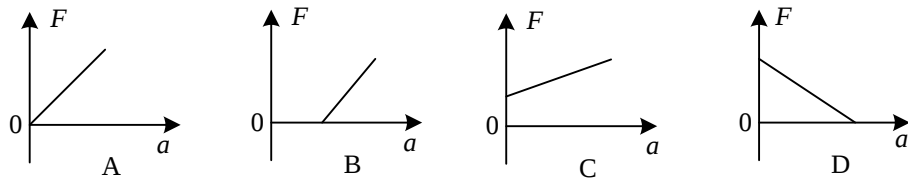
综合分析国际国内形势和我国发展条件，从二〇二〇年到本世纪中叶可以分两个阶段来安排。第一个阶段，从二〇二〇年到二〇三五年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化。第二个阶段，从二〇三五年到本世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗十五年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。

请运用量变和质变的关系分析为实现“两个一百年”奋斗目标分若干阶段来安排的哲学依据。

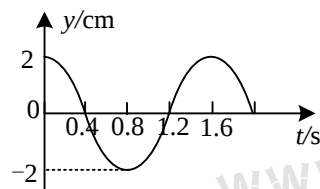
第二部分 物理

一、单项选择题（每小题 3 分，共 18 分）

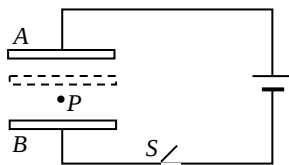
1. 一物块静止在粗糙的水平桌面上。从某时刻开始，物块受到一方向不变的水平拉力作用。假设物块与桌面间的最大静摩擦力等于滑动摩擦力。以 a 表示物块的加速度大小， F 表示水平拉力的大小。能正确描述 F 与 a 之间的关系的图像是（ ）



2. 一质点做简谐运动，其相对于平衡位置的位移 x 与时间 t 的关系图线如图所示，由图可知（ ）

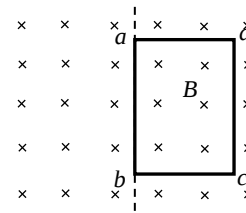


- A. 质点振动的频率为 1.6Hz
B. 质点的振幅为 4cm
C. 在 0.3s 和 0.5s 两时刻，质点的速度方向相同
D. 在 0.3s 和 0.5s 两时刻，质点的加速度方向相同
3. 如图所示的电路中 A、B 是两块平行金属板，P 是金属板间的一个点。先将开关 S 闭合给两金属板充电，然后再将开关断开。保持开关断开，B 板不动，将 A 板移动到图中虚线所示的位置。用 U_1 表示两金属板间的电势差，用 U_2 表示 P 点与 B 板间的电势差。则（ ）

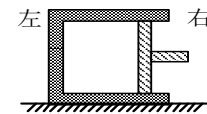


- A. U_1 减小， U_2 减小
B. U_1 减小， U_2 不变
C. U_1 减小， U_2 增大
D. U_1 不变， U_2 不变
4. 如图所示，处在磁感应强度为 B 的匀强磁场中的单匝矩形线圈 $abcd$ ，以恒定的角速度 ω 绕 ab 边转动，磁场方向垂直于纸面向里，线圈所围面积为 S ，线圈导线的总电阻为 R 。 $t=0$

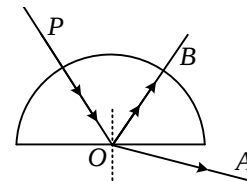
时刻线圈平面与纸面重合，且 cd 边正在离开纸面向外运动。则（ ）



- A. t 时刻通过线圈电流的瞬时值 $i = \frac{BS\omega}{R} \cos \omega t$
B. 通过线圈电流的有效值 $I = \frac{BS\omega}{R}$
C. 通过线圈电流的有效值 $I = \frac{\sqrt{2}BS\omega}{2R}$
D. 线圈消耗的电功率 $P = \frac{(BS\omega)^2}{R}$
5. 固定在水平面上的气缸内封闭一定质量的气体，气缸壁和活塞绝热性能良好，气缸内气体分子间相互作用的势能忽略不计，则以下说法正确的是（ ）。



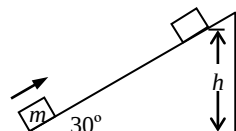
- A. 使活塞向左移动，气缸内气体分子的平均动能增大
B. 使活塞向左移动，气缸内气体的内能不变
C. 使活塞向右移动，气缸内每个气体分子的动能都减小
D. 使活塞向右移动，气缸内所有气体分子撞击气缸壁冲力都减小
6. 如图所示，只含有两种单色光的复色光束 PO ，沿半径方向射入空气中的玻璃半圆柱体后，被分成 OA 和 OB 两束，沿图示方向射出。若用光束 OA 照射某金属，能使该金属产生光电效应现象，并测得光电子的最大初动能为 E_k 。如果改用光束 OB 照射同一金属，则下列判断正确的是（ ）



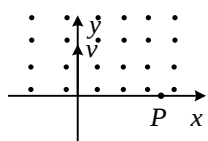
- A. 不能产生光电效应现象
B. 能产生光电效应现象，并且光电子的最大初动能等于 E_k
C. 能产生光电效应现象，并且所有光电子的初动能都大于 E_k
D. 能产生光电效应现象，并且光电子的最大初动能大于 E_k

二、填空题（每空 4 分，共 20 分）

7. 如图所示，一个质量为 m 的物体（可视为质点），以某一速度由 A 点冲上倾角为 30° 的固定斜面，其加速度大小为 g ，在斜面上上升的最大高度为 h 。则在这个过程中，物体机械能损失_____，重力势能增加_____。



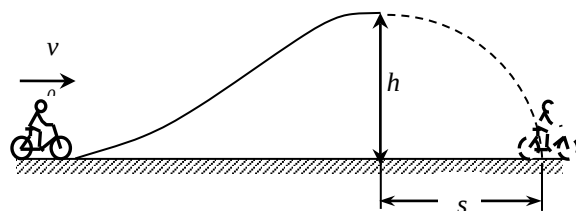
8. 如图所示，在 x 轴上方存在垂直于纸面向外、磁感应强度为 B 的匀强磁场。一带电粒子从坐标原点 O 处以速度 v 沿 y 轴正方向进入磁场，最后从 $P(a, 0)$ 射出磁场。不计粒子重力，该带电粒子的电性为_____，比荷 $\frac{q}{m}$ 为_____。



9. 一个小钢球竖直下落，落地时动量大小为 $0.5\text{kg}\cdot\text{m/s}$ ，与地面碰撞后又以等大的动量被反弹。若选向下为正方向，则小钢球受到的合冲量是_____。

三、计算题（共 22 分）

10. 如图所示，摩托车做特技表演时，以 $v_0 = 10\text{m/s}$ 的初速度冲向高台，然后从高台水平飞出。若摩托车冲向高台的过程中以 $P = 1.8\text{kW}$ 的额定功率行驶，冲到高台上所用时间 $t = 16\text{s}$ ，人和车的总质量 $m = 1.8 \times 10^2\text{kg}$ ，台高 $h = 5\text{m}$ ，摩托车的落地点到高台的水平距离 $s = 7.5\text{m}$ 。不计空气阻力，取 $g = 10\text{m/s}^2$ 。求：
- （1）摩托车从高台飞出到落地所用时间；
 - （2）摩托车落地时速度的大小；
 - （3）摩托车冲上高台过程中克服阻力所做的功（保留两位有效数字）。



11. 发电厂输出的交流电压为 2.2 万伏，输送功率为 $2.2 \times 10^6\text{W}$ ，现在用户处安装一降压变压器，用户的电压为 220V，发电厂到变压器间的输电导线总电阻为 22Ω ，求：

- （1）输电导线上损失的电功率；
- （2）变压器原、副线圈匝数之比。

第三部分 化 学

可能用到的相对原子质量：

H:1 C:12 O:16 Na:23 M:24 S:32 Cl:35.5 K:39 Br:80 I:127

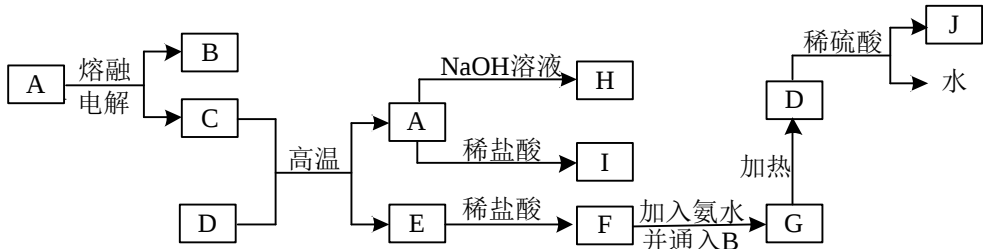
一、选择题（每小题 3 分，共 15 分。每小题只有一项正确答案）

1. 下列过程中，涉及化学变化的是（ ）
- A. 四氯化碳萃取碘水中的碘
- B. 过滤除去粗盐中的不溶性杂质
- C. 三氯化铁溶液滴入沸水中制胶体
- D. 蒸馏法将海水淡化为饮用水
2. 常温下，下列各组离子在指定溶液中一定能大量共存的是（ ）
- A. 使酚酞呈红色的溶液： Na^+ 、 Ba^{2+} 、 NO_3^- 、 Br^-
- B. 加水稀释，pH 减小的溶液： K^+ 、 Al^{3+} 、 Cl^- 、 CH_3COO^-
- C. 含有大量 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ 的溶液： NH_4^+ 、 H^+ 、 SO_4^{2-} 、 I^-
- D. $c(\text{OH}^-) < c(\text{H}^+)$ 的溶液： ClO^- 、 NO_3^- 、 Na^+ 、 Ca^{2+}
3. 在密闭容器中，对于可逆反应 $\text{A}(\text{?}) + 3\text{B}(\text{?}) \rightleftharpoons 2\text{C}(\text{气})$ $\Delta H < 0$ ，增大压强，C 的体积分数增加，下列说法正确的是（ ）
- A. 当 $n(\text{A}) : n(\text{B}) : n(\text{C}) = 1 : 3 : 2$ 时，反应达到平衡状态
- B. A、B 聚集状态无法确定
- C. 压强增大时，混合气体的平均相对分子质量增大
- D. 其他条件不变，升高温度，平衡向正反应方向移动
4. 下列说法正确的是（ ）
- A. 蒸馏完毕后，先停止通冷凝水，再停止加热
- B. 用排饱和氯化铵溶液的方法收集氨气
- C. 从海带中提取碘应在烧杯中灼烧海带并用玻璃棒搅拌
- D. 液溴易挥发，盛放在用水液封的试剂瓶中
5. 下列关于有机化合物的说法正确的是（ ）

- A. 聚氯乙烯分子中含有碳碳双键
- B. 油脂的皂化反应属于加成反应
- C. 糖类物质均可直接食用并能被人体吸收
- D. 蛋白质和油脂在一定条件下均可发生水解反应

二、填空题（每空 3 分，共 39 分）

6. 已知 A、B、C、D、E 是原子序数依次增大的五种短周期元素，A 与 C 同主族，A 与 B、A 与 E 形成共价化合物，A 与 B 形成的最简单化合物的水溶液呈碱性，E 的最高正化合价与最低负化合价的代数和为 6，D 是同周期中简单离子半径最小的元素。则 A 与 B 形成的最简单化合物的化学式为_____，D 的元素符号为_____，D 单质与 C 的最高价氧化物的水化物反应的离子方程式为_____。
7. 实验室保存 FeSO_4 溶液时，向试剂瓶中加入少量_____，保存 FeCl_3 溶液时，向试剂瓶中加入_____。
8. 已知亚氯酸不稳定，可分解，分解反应的离子方程式为 $\text{HClO}_2 \rightarrow \text{ClO}_2 \uparrow + \text{H}^+ + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$ （未配平），其氧化产物是_____，当有 3.2mol 电子发生转移时，发生分解的 HClO_2 的物质的量是_____mol。
9. 利用反应 $2\text{Cu} + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = 2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ 可制备 CuSO_4 ，若将该反应设计为原电池，其负极材料是_____，正极电极反应为_____。
10. 下列各物质的转化关系如下图所示，其中 C 是一种日常生活中常见的单质，D 是一种红棕色固体。



- (1) A 的化学式为_____；D 的化学式为_____；
- (2) 写出 $\text{C} + \text{D} \rightarrow \text{A} + \text{E}$ 的化学方程式为_____；
- (3) 某气体能使品红溶液褪色，但加热后又恢复，把该气体通入 J 溶液中发生反应的离子方程式是_____。

三、计算题（共 6 分）

11. 将 19.2g Cu 投入 100mL 某浓度的硝酸溶液中，充分反应后金属铜没有剩余，所得气体颜色由深变浅，共收集到标准状况下气体 8.96L。请计算：
- （1）所得气体 NO_2 和 NO 的物质的量之比是多少？
- （2）若要使所得气体通入水中能完全被吸收，则需通入标准状况下 O_2 的体积是多少？

WWW.JUNKAO.COM
咨询热线：13810115611

WWW.JUNKAO.COM
咨询热线：13810115611

单 位

姓 名

准考证号

题
答
案
不
上
卷
试

二〇一九年军队院校招生文化科目统一考试

考前冲刺卷·语文（一）

【参考答案与试题详解】

一、单项选择题。

1. 【答案】B

【详解】追溯（sù）记载（zǎi）

2. 【答案】C

【详解】A 提纲；B 惆怅；D 寥廓，委曲求全。

3. 【答案】D

【详解】“源远流长”，源头很远，水流很长。比喻历史悠久。“博大精深”形容思想和学识广博高深。语段第一空的前后文强调的是中国的石头文化历史的悠久，选“源远流长”合适。“情有独钟”，因对某人或某事物特别喜爱而感情专注。“一往情深”，指对人或对事物有很深的感情，十分向往留恋。语段第二空强调的是喜爱的程度，用“情有独钟”好。“演化”，演变，发展变化。“演绎”，展现，发挥。“演化”符合第三空语境。“甚至”比“并且”递进意味更强，故第四空选“甚至”。

4. 【答案】D

【详解】A 星罗棋布：像天空中的星星似的罗列着和棋盘上的棋子那样分布着。形容数量众多，散布的范围很广。语法错误。B 管窥蠡测：从竹管里看天，用瓢测量海水。比喻眼光狭窄，见识短浅，指人对事物的观察和了解很狭窄，很片面。不合语境。C 踌躇满志：形容对自己取得的成就非常得意。不合语境。D 瞻前顾后：看看前面再看看后面，形容做事以前考虑周密谨慎，也形容顾虑过多，犹豫不决。

5. 【答案】C

【详解】A 介词残缺，“对”后边添上“把”；B 成分残缺，“贴上”后加宾语“标签”；D 偷换主语，“终结”的应是“空缺”。

6. 【答案】D

【详解】A 引号错误，应为“购买美国货”；B 第一个问号改为逗号；C 破折号与“即”重复。

7. 【答案】A

【详解】纪传体史书。

二、实用类文本阅读。

8. 【答案】B

【详解】A 中国古代城管最早出现在临淄，从文中找不到依据。C 到了晚清，才由警察承担起了现代城管的工作。D 立“表木”和现代没有源头关系。

9. 【答案】D

【详解】D 不是“防止”而是“惩治”。

10. 【答案】C

【详解】A 要先挨打，再恢复原状；B 是“主司不禁”才会挨打；D “随地大小便”是指“在禁区内”。

三、古文阅读。

11. 【答案】B

【详解】“谢”“辞退”。

12. 【答案】D

【详解】非然也。往年吴公吮其父，其父战不旋踵，遂死于敌。

13. 【答案】D

【详解】不是痛恨，而是自己的儿子也要感恩而死战，会死于战场。

14. 【答案】①齐国的军队攻打鲁国，鲁君想任用吴起为将军，而吴起娶的妻子却是齐国人，因而鲁君怀疑他。（得分点：将：使动用法，让他做将军或任用他为将军。取：通“娶”。而：因而。疑：怀疑。句意 1 分）②吴起就到鲁国去，学习兵法来侍奉鲁君。（得分点：乃：于是，就。之：动词，到。以：来。事：侍奉。句意 1 分）

【参考译文】

吴起是卫国人，善于用兵。曾经向曾子求学，侍奉鲁国国君。齐国的军队攻打鲁国，鲁君想任用吴起为将军，而吴起娶的妻子却是齐国人，因而鲁君怀疑他。当时，吴起一心想成名，就杀了自己的妻子，来表明他不亲附齐国。鲁君终于任命他做了将军，率领军队攻打齐国，把齐军打得大败。

鲁国有的人诋毁吴起：“吴起为人，猜疑残忍。他年轻的时候，家里积蓄足有千金，在外边求官没有结果，把家产也耗尽了，邻里的人笑话他，他就杀掉 30 多个讥笑自己的人，然后从卫国的东门逃跑了。他和母亲告别时，咬着自己的胳膊狠狠地说：‘我吴起不做卿相，绝不再回卫国。’于是就拜曾子为师。不久，他母亲死了，吴起最终还是没有回去奔丧。曾子瞧不起他，并和他断绝了师徒关系。吴起就到鲁国去，学习兵法来侍奉鲁君。鲁君怀疑他，吴起杀

掉妻子表明心迹，用来谋求将军的职位。鲁国只是个小国，现在却有了战胜强国的名声，那么诸侯各国就要谋算鲁国了；况且鲁国和卫国是兄弟国家，鲁君要是重用吴起，就等于抛弃了卫国。”鲁君对此心有疑虑，就辞退了吴起。

这时，吴起听说魏文侯贤明，想去侍奉他。文侯问李克说：“吴起这个人怎么样啊？”李克回答说：“吴起贪恋名利而爱好女色，然而带兵打仗，就是司马穰苴也比不过他。”于是魏文侯就作用他为将，攻打秦国，夺取了五座城池。

吴起做主将，跟最下等的士兵穿一样的衣服，吃一样的伙食，睡觉不铺垫褥，行军不乘车骑马，亲自背负着军粮，和士兵们同甘共苦。有个士兵生了恶性毒疮，吴起替他吸吮脓液。这个士兵的母亲听说后，就放声大哭。有人说：“你儿子是个无名小卒，可是将军亲自替他吸吮脓液，怎么还哭呢？”那位母亲回答说：“不是这样啊，往年吴将军替他父亲吸吮毒疮，他父亲在战场上勇往直前，就死在敌人手里。如今吴将军又给儿子吸吮毒疮，我不知道他又会在什么地方，因此，我才哭他啊。”

魏文侯因为吴起善于用兵打仗，廉洁不贪，待人公平，能取得所有将士的信任，就任命他担任西河地区的长官，来抗拒秦国和韩国。

四、诗文名句填空。

- 15. 不义而富且贵。
- 16. 引喻失义。
- 17. 悉如外人。
- 18. 然后天梯石栈相钩连。
- 19. 沧海月明珠有泪。
- 20. 早生华发。

五、诗歌阅读。

21. 【答案】BE

【详解】B 抒发了作者不甘虚度此生，要自强不息的壮怀，不是消极等待，而是“正己以待天下”，先修身，以待明时，大干一场。E 错在“委婉含蓄”，本诗抒情手法为直抒胸臆，用语劲直。

22. ①生不逢时、处境艰难、怀才不遇的愤激；②不甘命运、不甘虚度此生，自强不息的壮怀；③对自己过人才学、过人抱负的自信；④建功立业、报效国家、万古留名的人生追求。（每点 1 分，三点即可得满分）

23. 直抒胸臆。（1 分）首联，作者说自己虽然形容枯槁，面色似冰，但胸中蓄积了一腔敢于抗争的愤激之气；颌联，抒写自己不甘虚度此生，自强不息的壮怀；颈联，从自身的才学着笔，感叹自己无人赏识；尾联的“不信吾无万古名”更是直接表达了自己建功立业的心愿。诗人感愤言志，抒发了内心的巨大抱负和强烈的报国愿望，酣畅痛快。（1 分）

六、文学类文本阅读。

24. 【答案】CE

【详解】A 由文本表述的“卫生队加紧培训准备，将军满脑子想的都是杀鬼子报仇，队长讲的战地抢救包扎知识他根本听不进去”可知，“羞与女护士为伍”的表述不符合文意。B “听着大家起哄，他气得掉眼泪”是因为他着急自己力量不足，生气并不是因为没有一个人队要他。D “将军为此难过得流下了眼泪”不是因为难过，而是惋惜，让医学界错失了一次病理研究得大好机会。

25. 【答案】“将军骺”寓意：①将军的骨骼，小说讲述将军将遗体捐献出来制作成骨骼标本的故事。②“将军骺”喻指将军的品格，小说意在赞美将军无私奉献的崇高品格。③“骨骼”喻指中坚力量，“将军骺”赞美将军对祖国医学事业起到的奠基和支撑作用。

26. 【答案】①作为老营长儿子、将军女婿、新任院长的身份出现，让情节发展更自然、曲折；②反对解剖父亲遗体，体现其传统观念和狭隘心理，反衬出将军的宽阔胸襟和奉献精神；③最后亲手制作骨骼标本并理解了将军的伟大，暗示着前辈精神的传承。

27. 【答案】①增强情节的合理性。战斗中不能救治团长的愧疚自责和团长牺牲前的叮嘱，正是将军成为医术精湛的医生并为医学献身的强大精神动力。②增强故事的传奇性。和平年代的默默奉献因为有了战争年代的流血牺牲更加扣人心弦。③丰富人物形象。通过卫生队的委屈和战斗中的无措等情节，展示将军的倔强性格和成长历程。④深化小说主旨。老团长的英勇牺牲和将军的捐献遗体，都让人感受到老一代革命者的伟大，小说主题由对将军的歌颂扩展到对整个老一代革命家群体的歌颂。

七、语言运用。

28. 【答案】①但爱好做饭的文人却并不常见；②他不仅爱好美食；③做出许多流传至今的名菜。

29. 【答案】C

【详解】文段大意是由庄子的故事引出庄子的生命哲学：如何找到人生定位，真正成为人。解答此题，应注意到一些关联词，例如“不是”“而是”“也”。根据语意和结构判断，④肯定在②前面，排除 A 和 B；③肯定在⑤后，因为“人生的定位”后接“在这样……的坐标系上”，排除 D。

30. 【答案】一来激励自己为实现自己的梦想而努力（2 分）；二来请各位网友一起期待这一梦想的成功，赢得大家的鼓励和支持（意对即可）（2 分）。

八、写作。

31.【写作提示】

可从每句话立意：（1）立意为“成功需要出众的才能和坚强的意志（毅力）”，视为基本切题；立意为“做大事（实现远大理想）需要出众的才能和坚强的意志（毅力）”，视为切题。（2）立意为“尽力就无悔了”，视为基本切题；立意为“为实现志向（远大理想）尽最大努力，就无怨无悔了”，视为切题。（1）（2）句看似矛盾，实应辩证看待，最佳立意则为：实现远大理想、志向（做大事），需要出众的才能和坚强的意志（毅力），如此尽最大努力，就无怨无悔了。

坚持——成功的基石

滴水穿石，源于它坚持不懈的韧劲；精卫填海，源于它坚持不懈的意志；愚公移山，源于他立志移去大山，坚持的耐力信念。

坚持，是一种强大的驱动力量，是成功的基石，“出师未捷身先死，长使英雄泪满襟。”怎能忘记，当年刘备放下架子，三顾茅庐。“精诚所至，金石为开。”诸葛亮被他的坚持不懈的精神所打动，与他一起共谱写“三鼎天下”的局面。怎能忘记，越王勾践卧薪尝胆，百受折磨，可他始终坚持，最终灭楚。曾能忘记，司马迁虽忍受官刑之辱，却百折不挠，以超乎平常人的意志撰写《史记》，为中国纪传史留下熠熠生辉……他们的身上，无不都具有坚持的品质，坚持，让他们笑傲群雄，走向成功之路！坚持是成功的基石！

坚持到底，方能创造奇迹！假若霍金不坚持，不顽强地生存，又怎得来“黑洞传奇”扑鼻香？假若宋濂求学之路怠慢，不坚持，又怎得“宋大学士”的美誉？正因为坚持到底，08年雪灾震灾才战胜，才点燃人们心中的信念，才取得08年奥运会的成功！设想，如果没有坚持，将会是怎样一幅戏剧性的画面？

坚持是成功者必备的品质，现今社会，无不展示这一永不褪色的真理。著名主持人李咏曾多次向制片人的妻子询疑；周星驰从一跑龙套的，坚持阅读，创作，终成为电影戏剧大师；车夫蔡伟为了自己的国学梦想，积攒下车费，全部买书苦读，38岁高中生成为复旦准博士……坚持，叩响了成功的大门，坚持，在他们身上体现得淋漓尽致。

坚持，是历史长河中成功者永不褪色的品质，坚持是走向成功的基石，坚持着，成功者！一个人坚持了，那么他的前途是光明的；一个企业坚持了，那么企业的利润前景九拥有了；一个国家民族坚持了，那么方能以利于世界民族之林，唯有坚持到底，方得梅花扑鼻香！没有坚持，何得“三鼎天下”的局面？何得诺贝尔奖的连连夺冠，何得奥运记录的连连打破？坚持如小草冲破泥土，纵然渺小，却坚持开放，坚持如翠竹，不弯不曲，奋勇直上，抵达成

功的顶端；坚持如雄鹰，虽饱含不舍的辛酸，却为了让幼儿更好生存，依然把幼儿从悬崖落下！

坚持，就是不放弃！坚持是影响成功的基石！

WWW.JUNKAO.COM
咨询热线：13810115611

考前冲刺卷·数学(一)

【参考答案与试题详解】

一、选择题

1. 【答案】B

【详解】集合 A 讨论后利用数轴可知, $\begin{cases} a \geq 1 \\ a-1 \leq 1 \end{cases}$ 或 $\begin{cases} a \leq 1 \\ a-1 \leq a \end{cases}$, 故选 B.

2. 【答案】D

【详解】试题分析: 令 $2^x = 3^y = 5^z = k (k > 1)$, 则 $x = \log_2 k$, $y = \log_3 k$, $z = \log_5 k$

$$\therefore \frac{2x}{3y} = \frac{2\lg k}{\lg 2} \cdot \frac{\lg 3}{3\lg k} = \frac{\lg 9}{\lg 8} > 1, \text{ 则 } 2x > 3y,$$

$$\frac{2x}{5z} = \frac{2\lg k}{\lg 2} \cdot \frac{\lg 5}{5\lg k} = \frac{\lg 25}{\lg 32} < 1, \text{ 则 } 2x < 5z, \text{ 故选 D.}$$

3. 【答案】A

【详解】设 $z_1 = a_1 + b_1 i (a_1, b_1 \in \mathbf{R})$, $z_2 = a_2 + b_2 i (a_2, b_2 \in \mathbf{R})$,

若 z_1, z_2 均为实数, 则 $b_1 = b_2 = 0$, 所以 $z_1 - z_2 = a_1 - a_2 + (b_1 - b_2)i = a_1 - a_2$ 是实数;

若 $z_1 - z_2 = a_1 - a_2 + (b_1 - b_2)i$ 是实数, 则 $b_1 = b_2$,

所以“ z_1, z_2 均为实数”是“ $z_1 - z_2$ 是实数”的充分非必要条件, 故选 A.

4. 【答案】B

【详解】因为 $x^2 + 2x + 3 = (x+1)^2 + 2 \geq 2 > 0$, $x+8$ 可能是正数、负数或零, 所以由 $x+8 < 2$

$(x^2 + 2x + 3)$ 可得 $\frac{x+8}{x^2 + 2x + 3} < 2$, 所以不等式 $\frac{x+8}{x^2 + 2x + 3} < 2$ 解集相同的是 $x+8 < 2(x^2 + 2x + 3)$, 故选 B.

5. 【答案】C

【详解】设直线 $x = \frac{3a}{2}$ 与 x 轴交于点 M, 则 $\angle PF_2 M = 60^\circ$, 在 $Rt\triangle PF_2 M$ 中, $PF_2 = F_1 F_2 = 2c$,

$$F_2 M = \frac{3a}{2} - c, \text{ 故 } \cos 60^\circ = \frac{F_2 M}{PF_2} = \frac{\frac{3}{2}a - c}{2c} = \frac{1}{2}, \text{ 解得 } \frac{c}{a} = \frac{3}{4}, \text{ 故离心率 } e = \frac{3}{4}. \text{ 故选 C.}$$

6. 【答案】C

【详解】由已知, $\begin{cases} 9a_1 + 36d = 27 \\ a_1 + 9d = 8 \end{cases}$, 所以 $a_1 = -1, d = 1, a_{100} = a_1 + 99d = -1 + 99 = 98$, 故选 C.

7. 【答案】A

【详解】根据独立重复试验公式得, 该同学通过测试的概率为

$$P = C_3^2 \times 0.6^2 \times 0.4 + 0.6^3 = 0.648. \text{ 故选 A.}$$

8. 【答案】C

【详解】 $\because b \perp \beta, \alpha \parallel \beta, \therefore b \perp \alpha$. 又 $\because a \subset \alpha, \therefore b \perp a$. 故选 C.

9. 【答案】A

【详解】 $y' = ae^x + 3$, 显然当 $a \neq 0$ 时 $y' = ae^x + 3$ 是单调函数, 由题意可得 $ae^x + 3 = 0$ 在

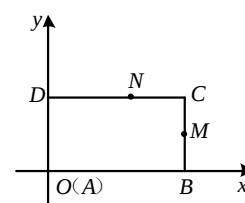
$(0, +\infty)$ 上有解, 即 $ae^x = -3$ 在 $(0, +\infty)$ 上有解, 所以 $a < 0$, 又 $e^x = \frac{-3}{a} > 1$, 所以

$-3 < a < 0$. 故选 A.

二、填空题

10. 【答案】[1, 4]

【详解】以 A 为坐标原点, 分别以 AB, AD 所在直线为 x 轴, y 轴, 建立如图所示的坐标系.



设 BM 长为 x , 由题意得 $\frac{x}{1} = \frac{CN}{2}$, 则 $CN = 2x$,

所以点 M 的坐标为 $(2, x)$, 点 N 的坐标为 $(2-2x, 1)$.

所以 $\overrightarrow{AM} \cdot \overrightarrow{AN} = 4 - 4x + x = 4 - 3x, x \in [0, 1]$.

所以 $\overrightarrow{AM} \cdot \overrightarrow{AN}$ 的取值范围为 $[1, 4]$.

11. 【答案】 $-\frac{2}{3}$

【详解】因为 $f^{-1}(x)$ 为 $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ 的反函数, $\frac{x}{2x+1} = 2$, 解得 $x = -\frac{2}{3}$, 所以 $f^{-1}(2) = -\frac{2}{3}$.

12. 【答案】 ± 3

【详解】 $f(x) = \sqrt{16+a^2} \sin(x+\varphi)$, 其中 $\tan \varphi = \frac{a}{4}$, 故函数 $f(x)$ 的最大值为 $\sqrt{16+a^2}$,

由已知得, $\sqrt{16+a^2} = 5$, 解得 $a = \pm 3$.

13. 【答案】 $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

【详解】利用两平行线间的距离公式得 $d = \frac{|C_1 - C_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{|-1 - 1|}{\sqrt{2^2 + 1^2}} = \frac{2\sqrt{5}}{5}$.

14. 【答案】112

【详解】由二项式定理得：所有项的二项式系数之和为 2^n ，即 $2^n = 256$ ，所以 $n = 8$ ，又二项展开式的通项为 $T_{r+1} = C_8^r (\sqrt[3]{x})^{8-r} (-\frac{2}{x})^r = (-2)^r C_8^r x^{\frac{8-4}{3}r}$ ，令 $\frac{8-4}{3}r = 0$ ，所以 $r = 2$ ，所以 $T_3 = 112$ ，即常数项为 112.

15. 【答案】120

【详解】由题意得，去掉选 5 名女教师情况即可： $C_9^5 - C_6^5 = 126 - 6 = 120$.

16. 【答案】 $-3 \pm 3\sqrt{5}$

【详解】圆 $\rho = 3\cos\theta$ 的直角坐标方程为 $x^2 + y^2 = 3x$ ，即 $(x - \frac{3}{2})^2 + y^2 = \frac{9}{4}$ ，直线 $2\rho\cos\theta + 4\rho\sin\theta + a = 0$ 的直角坐标方程为 $2x + 4y + a = 0$.

因为圆与直线相切，所以 $\frac{|2 \times \frac{3}{2} + 4 \times 0 + a|}{\sqrt{2^2 + 4^2}} = \frac{3}{2}$ ，解得 $a = -3 \pm 3\sqrt{5}$.

17. 【答案】3

【详解】若复数 z 满足 $z = (m-2) + (m+1)i$ (i 为虚数单位) 为纯虚数，其中 $m \in \mathbf{R}$ ，则 $m = 2$ ， $z = 3i$ ， $|z| = 3$.

三、解答题

18. 【详解】

(1) 当 $a = 2$ 时，由 $x^2 + \frac{2}{x} - (x-1)^2 - \frac{2}{x-1} > 2x-1$ ，得 $\frac{2}{x} - \frac{2}{x-1} > 0$ ，即 $x(x-1) < 0$.
 $\therefore$ 原不等式的解为 $0 < x < 1$.

(2) 当 $a = 0$ 时， $f(x) = x^2$ ，

对任意 $x \in (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$ ， $f(-x) = (-x)^2 = x^2 = f(x)$ ，

$\therefore f(x)$ 为偶函数.

当 $a \neq 0$ 时， $f(x) = x^2 + \frac{a}{x}$ ($a \neq 0, x \neq 0$)，

取 $x = \pm 1$ ，得 $f(-1) + f(1) = 2 \neq 0$ ， $f(-1) - f(1) = -2a \neq 0$ ，

$\therefore f(-1) \neq -f(1)$ ， $f(-1) \neq f(1)$ ，

$\therefore$ 函数 $f(x)$ 既不是奇函数，也不是偶函数.

19. 【详解】

(1) 因为 $f(x) = \sin(\omega x - \frac{\pi}{6}) + \sin(\omega x - \frac{\pi}{2})$ ，

所以 $f(x) = \frac{\sqrt{3}}{2} \sin \omega x - \frac{1}{2} \cos \omega x - \cos \omega x = \frac{\sqrt{3}}{2} \sin \omega x - \frac{3}{2} \cos \omega x$
 $= \sqrt{3} (\frac{1}{2} \sin \omega x - \frac{\sqrt{3}}{2} \cos \omega x) = \sqrt{3} \sin(\omega x - \frac{\pi}{3})$

由题设知 $f(\frac{\pi}{6}) = 0$ ，所以 $\frac{\omega\pi}{6} - \frac{\pi}{3} = k\pi, k \in \mathbf{Z}$.

故 $\omega = 6k + 2, k \in \mathbf{Z}$ ，又 $0 < \omega < 3$ ，

所以 $\omega = 2$.

(2) 由 (1) 得 $f(x) = \sqrt{3} \sin(2x - \frac{\pi}{3})$

所以 $g(x) = \sqrt{3} \sin(x + \frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{3}) = \sqrt{3} \sin(x - \frac{\pi}{12})$.

因为 $x \in [-\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}]$ ，

所以 $x - \frac{\pi}{12} \in [-\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}]$ ，

当 $x - \frac{\pi}{12} = -\frac{\pi}{3}$ ，

即 $x = -\frac{\pi}{4}$ 时， $g(x)$ 取得最小值 $-\frac{3}{2}$.

20. 【详解】

(1) 设等比数列 $\{a_n\}$ 的公比为 q ($q > 0$)，则 $a_n = a_1 q^{n-1}$ ，且 $a_n > 0$ ，由已知得：

$$\begin{cases} a_1 + a_1 q = 2(\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_1 q}) \\ a_1 q^2 + a_1 q^3 = 32(\frac{1}{a_1 q^2} + \frac{1}{a_1 q^3}) \end{cases}$$

化简得 $\begin{cases} a_1^2 q(q+1) = 2(q+1) \\ a_1^2 q^5(q+1) = 32(q+1) \end{cases}$ ，即 $\begin{cases} a_1^2 q = 2 \\ a_1^2 q^5 = 32 \end{cases}$ ，

又 $\because a_1 > 0, q > 0$ ，

所以 $a_1 = 1, q = 2$ ，

所以 $a_n = 2^{n-1}$.

(2) 由 (1) 知 $b_n = a_n^2 + \log_2 a_n = 4^{n-1} + n - 1$ ，

$$\therefore T_n = (1+4+4^2+\cdots+4^{n-1}) + (0+1+2+3+\cdots+n-1)$$

$$= \frac{4^n - 1}{4 - 1} + \frac{n(n-1)}{2}$$

$$= \frac{4^n - 1}{3} + \frac{n(n-1)}{2}.$$

21. 【详解】

(1) 设“当天小王的银行卡被锁定”的事件为 A ，则 $P(A) = \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$.

(2) 依题意得， X 的所有可能的取值是 1, 2, 3. $P(X=1) = \frac{1}{6}$,

$P(X=2) = \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{6}$, $P(X=3) = \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times 1 = \frac{2}{3}$, 所以 X 的分布列为:

X	1	2	3
P	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$

$$\text{所以 } E(X) = 1 \times \frac{1}{6} + 2 \times \frac{1}{6} + 3 \times \frac{2}{3} = \frac{5}{2}.$$

22. 【详解】

(1) 由 $f(x) \geq 0$ 可得 $a \leq \frac{2x^3 + 8}{x^2} = 2x + \frac{8}{x^2}$, 设 $h(x) = 2x + \frac{8}{x^2}$, 则 $h'(x) = 2 - \frac{16}{x^3}$,

$\therefore x \in [1, 2]$, $\therefore h'(x) \leq 0$, 则 $h(x)$ 在 $[1, 2]$ 上是减函数, $\therefore h(x)_{\max} = h(1) = 10$,

$\therefore f(x) \geq 0$ 在 $[1, 2]$ 上有解, 即 $a \leq 2x + \frac{8}{x^2}$ 在 $[1, 2]$ 上有解,

$\therefore a \leq 10$, 故实数 a 的取值范围为 $(-\infty, 10]$.

(2) $\therefore g(x) = 2x^3 + 3ax^2 - 12a^2x + 3a^3$,

$$\therefore g'(x) = 6x^2 + 6ax - 12a^2 = 6(x-a)(x+2a),$$

①当 $a=0$ 时, $g'(x) \geq 0$, $g(x)$ 单调递增, 无极值;

②当 $a>0$ 时, 若 $x < -2a$ 或 $x > a$, 则 $g'(x) > 0$; 若 $-2a < x < a$, 则 $g'(x) < 0$,
 $\therefore$ 当 $x=a$ 时, $g(x)$ 有极小值.

$\therefore g(x)$ 在 $(0, 2)$ 上有极小值, $\therefore 0 < a < 2$, 此时整数 $a=1$;

③当 $a<0$ 时, 若 $x < a$ 或 $x > -2a$, 则 $g'(x) > 0$; 若 $a < x < -2a$, 则 $g'(x) < 0$,
 $\therefore$ 当 $x=-2a$ 时, $g(x)$ 有极小值.

$\therefore g(x)$ 在 $(0, 2)$ 上有极小值, $\therefore 0 < -2a < 2$, 即 $-1 < a < 0$, 此时整数 a 不存在.

综上, 存在整数 $a=1$, 使得函数 $g(x)$ 在区间 $(0, 2)$ 上存在极小值.

23. 【详解】

(1) 证明: 由已知得 $AC \perp BD$, $AD=CD$, 又由 $AE=CF$ 得 $\frac{AE}{AD} = \frac{CF}{CD}$, 故 $AC \parallel EF$, 由此得 $EF \perp HD$, 故 $EF \perp HD'$, 所以 $AC \perp HD'$.

(2) 由 $EF \parallel AC$ 得 $\frac{OH}{DO} = \frac{AE}{AD} = \frac{1}{4}$.

由 $AB=5$, $AC=6$ 得 $DO=BO=\sqrt{AB^2-AO^2}=4$, 所以 $OH=1$, $D'H=DH=3$, 于是

是 $OD'^2+OH^2=(2\sqrt{2})^2+1^2=9=D'H^2$, 故 $OD' \perp OH$.

由 (1) 知 $AC \perp HD'$, 又 $AC \perp BD$, $BD \cap HD'=H$, 所以 $AC \perp$ 平面 BHD' , 于是 $AC \perp OD'$, 又由 $OD' \perp OH$, $AC \cap OH=O$, 所以 $OD' \perp$ 平面 ABC .

又由 $\frac{EF}{AC} = \frac{DH}{DO}$ 得 $EF = \frac{9}{2}$. 五边形 $ABCFE$ 的面积 $S = \frac{1}{2} \times 6 \times 8 - \frac{1}{2} \times \frac{9}{2} \times 3 = \frac{69}{4}$.

所以五棱锥 $D'-ABCFE$ 的体积 $V = \frac{1}{3} \times \frac{69}{4} \times 2\sqrt{2} = \frac{23\sqrt{2}}{2}$.

24. 【详解】

(1) 设 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, $l: x = my + 2$

由 $\begin{cases} x = my + 2 \\ y^2 = 2x \end{cases}$, 可得 $y^2 - 2my - 4 = 0$, 则 $y_1 y_2 = -4$.

又 $x_1 = \frac{y_1^2}{2}$, $x_2 = \frac{y_2^2}{2}$, 故 $x_1 x_2 = \frac{(y_1 y_2)^2}{4} = 4$.

因此 OA 的斜率与 OB 的斜率之积为 $\frac{y_1}{x_1} \cdot \frac{y_2}{x_2} = \frac{-4}{4} = -1$, 所以 $OA \perp OB$.

故坐标原点 O 在圆 M 上.

(2) 由 (1) 可得 $y_1 + y_2 = 2m$, $x_1 + x_2 = m(y_1 + y_2) + 4 = 2m^2 + 4$.

故圆心 M 的坐标为 $(m^2 + 2, m)$, 圆 M 的半径 $r = \sqrt{(m^2 + 2)^2 + m^2}$.

由于圆 M 过点 $P(4, -2)$, 因此 $\overrightarrow{AP} \cdot \overrightarrow{BP} = 0$, 故 $(x_1 - 4)(x_2 - 4) + (y_1 + 2)(y_2 + 2) = 0$,

即 $x_1 x_2 - 4(x_1 + x_2) + y_1 y_2 + 2(y_1 + y_2) + 20 = 0$.

由 (1) 可得 $y_1 y_2 = -4$, $x_1 x_2 = 4$.

所以 $2m^2 - m - 1 = 0$, 解得 $m=1$ 或 $m=-\frac{1}{2}$.

当 $m=1$ 时, 直线 l 的方程为 $x - y - 2 = 0$, 圆心 M 的坐标为 $(3, 1)$, 圆 M 的半径为

$\sqrt{10}$, 圆 M 的方程为 $(x-3)^2 + (y-1)^2 = 10$.

当 $m=-\frac{1}{2}$ 时, 直线 l 的方程为 $2x + y - 4 = 0$, 圆心 M 的坐标为 $(\frac{9}{4}, -\frac{1}{2})$, 圆 M 的半径为

$\frac{\sqrt{85}}{4}$, 圆 M 的方程为 $(x-\frac{9}{4})^2 + (y+\frac{1}{2})^2 = \frac{85}{16}$.

二〇一九年军队院校招生文化科目统一考试

考前冲刺卷·英语（一）

【参考答案与试题详解】

参考答案

一、选择填空

1-5 ACDBA 6-10 CDAAB 11-15 BADCC 16-20 BDCAA

二、阅读理解

21-25 CBDAD 26-30 CBCAD 31-35 ADCBB 36-40 DABCD

三、完形填空

41-45 CBDAB 46-50 ADBCA 51-55 BCCDA

四、翻译

56. The English poem is difficult to understand. Could you explain it to me?
57. She has formed a good habit of setting aside some money every month.
58. Many smokers are well aware of the danger of smoking.
59. Measures must be taken to prevent trees from being cut down.
60. An increasing number of families travel out (go out travelling) during the holidays; as a result, many places become very crowded. (the traffic of many places becomes very busy/heavy.)

五、作文

Dear Bill,

It's definitely a wonderful idea to buy a birthday gift from China for your father. No doubt that your gift will be special and unforgettable for him. I'm glad that I can be helpful.

To be honest, it's hard for me to make a decision which one among the three is the most suitable for your father. That depends. Personally I suggest that you buy a silk shirt. Even though it's not that hard nowadays to buy one wherever you are thanks to the global economy, there is no denying that a silk shirt you buy from China will be much different. After all, China is home to silk.

Anyway, no matter which your final decision is, any choice you make will be meaningful for your father. And please bring my best wishes to your father.

Sincerely,
Li Hua

试题详解

一、选择填空

1. 【答案】A。
【详解】句型 It takes sth to do..., it 是形式主语，不定式是真正的主语，所以选 A。
【句意】这需要高度的专注和很好的平衡感才能站在上面。
2. 【答案】C。
【详解】第一空后的 must 是名词，意为“必须具备的或必不可少的事物，不可或缺的东西”，是可数名词，因此第一空填不定冠词 a；第二空后的大学生是复数而且是泛指，所以不用任何冠词。
【句意】对新一代的大学生来说，电子产品是必不可少的东西。
3. 【答案】D。
【详解】after all 毕竟，终究。A 首先，最重要的；B 总共；C 根本，全然。
【句意】——抱歉，我没完成任务。——不要紧，毕竟，你已经尽了最大努力。
4. 【答案】B。
【句意】——布鲁斯，我真欣赏你的书法。——感谢夸奖。
【详解】A 我每天练习；B 感谢你；C 不，我不觉得好；D 嗯，还不够好。选 B。
5. 【答案】A。
【详解】recently 近期，用于现在完成时；have been coughing 现在完成进行时，强调动作持续不间断，说明咳嗽的严重，故选 A。
【句意】今天下午我必须得去看医生因为我近期总是咳嗽。
6. 【答案】C。
【详解】不定式短语或动名词短语作主语时，谓语应用单数；然而此题中 and 连接了两个动名词短语，因此谓语动词用复数。
【句意】踢足球和看电视都很有趣。
7. 【答案】D。
【详解】shall 用于第二、三人称，表示命令、警告、威胁等语气；还可表示按照规定，条约，法律等该做的事情。
【句意】根据工厂的安全法规，所有的事故都必须向安全科长上报。
8. 【答案】A。
【详解】根据 but he didn't show up.可知这件事发生在过去；should have done 本应该做某事，实际上没有做。
【句意】怀特先生本应该八点半参加会议，但他没有出现。
9. 【答案】A。
【详解】非谓语短语做状语，表示出乎意料的结果，用 only + to do。
【句意】乔治·古尔也去参观了墓地，结果第二天发高烧了。

10. 【答案】B。
【详解】“not...long before...”表示“……不久就……”。Before 引导时间状语从句，“在……之前”。
【句意】打起精神来，不久我们就能再见面了。
11. 【答案】B。
【详解】force “做成某事而使用的力量，还常指武力”；energy “能量；能源；精力”；power “动力、思维能力、权力等各种力量或能力”；health “健康”。
【句意】一场激烈的比赛后，球员们躺在草地上恢复精力。
12. 【答案】A。
【详解】句型 It is possible that+从句，that 引导主语从句，it 是形式主语。
【句意】最好一天吃三餐，否则，可能你的健康在以后的生活中会受损。
13. 【答案】D。
【详解】contribute to “导致，是……的原因之一”，符合句意。A 调整适应；B 参考，指的是；C 订阅；D 有助于，导致。
【句意】大多数与会者都不看好这一提议，认为它会导致环境的恶化。
14. 【答案】C。
【详解】先行词是 things，当先行词被 such, so, as 修饰，且定语从句中缺少主宾表的时候，用 as 引导。
【句意】你在报告中描述的那类事情现在很少发生了。
15. 【答案】C。
【详解】A 真实地；B 完全地；C 直接地，简短地；D 完美地。
【句意】我很忙。你最好直接告诉我真相。
16. 【答案】B。
【详解】主语 he 和动词 walk 之间为主动关系，故用现在分词作伴随状语。
【句意】三月的下午，走在田野上，他可以感受到春天的温暖。
17. 【答案】D。
【详解】Only 修饰状语从句且位于句首时，主句主谓部分要进行部分倒装。
【句意】只有当我们有信心、勇气和力量时，我们才能克服所有这些困难。
18. 【答案】C。
【详解】空格处的动作“plan”是在 called 和 couldn't get away 之前发生的动作，所以用过去完成时。
【句意】我本打算去散步，但是有人打电话，所以我没能去。
19. 【答案】A。
【详解】would rather 后接宾语从句时要用虚拟语气，谓语动词用过去时表示现在或将来“宁愿做什么”。
【句意】热情的粉丝们都希望明天早上在机场能见到那位超级明星。
20. 【答案】A。

- 【详解】当陈述部分是“I'm afraid, ……”后跟宾语从句时，反意疑问句要与从句保持一致。本句 I'm afraid... 的从句表肯定，所以反意疑问句部分用否定；从句“there might have been an audience of...last night”谓语动词是 be，所以要用 weren't there。
【句意】恐怕昨晚约有 100,000 名观众在鸟巢观看他的现场演唱会，不是吗？

二、阅读理解

Passage 1

- 【文章大意】作者参加西班牙内战打击法西斯分子为背景，讲述自己不幸被敌俘获，原以为即将死去，没想到一个微笑挽救了自己的性命。
21. 【答案】C。
【点评】推理判断题。
【详解】由文章第一段第三句 I fumbled in my pockets to see if there were any cigarettes, which had escaped their search. 可推知，作者翻遍了口袋，终于找到一支没被他们搜走的香烟，故可推断，作者之前被人搜过身。
22. 【答案】B。
【点评】推理判断题。
【详解】由文章第一段可推知，作者想到自己明天就要没命了，不禁陷入极端惶恐，于是点了一支烟，来缓解自己紧张的情绪。
23. 【答案】D。
【点评】细节理解题。
【详解】由文章第二段 Suddenly, without another word, he unlocked my cell and silently led me out. 以及 Out of the jail, quietly and by back routes, out of the town. 可知，警卫二话没说打开了牢门，悄悄地带他从后面的小路逃离了监狱，出了小镇。所以，作者根本没有想到警卫把自己给放走。
24. 【答案】A。
【点评】推理判断题。
【详解】由文章第一段 In any case, I smiled, In that instant, it was as though a spark jumped across the gap between our two hearts, our two human souls.” 可推知，不知怎么了，作者笑了。在那一刹那间，这抹微笑如同火花般，打破了他们心灵间的隔阂。以及第二段主要讲述是微笑拉近了他们的距离，通过简短的谈话，让彼此产生了共鸣，以至于最后警卫把作者给放了，都足以证明是微笑拯救了作者的性命。
25. 【答案】D。
【点评】词义猜测题。
【详解】根据常理和后面的 in my pockets 可推知，该词是“摸索”。

Passage 2

【文章大意】本文介绍了几本著名的儿童读物：乔治·奥威尔《动物庄园》；玛赞·莎塔碧《我在伊朗长大》；哈波·李《杀死一只知更鸟》；J.K.罗琳《哈利波特系列》等。

26. 【答案】C。

【点评】细节理解题。

【详解】根据 Animal Farm by George Orwell 部分提到的...not only adult revolutionaries but also the younger ones who start feeling the spark of being right and free for all of the humanity in their hearts.可知，这本小说不仅启发了青年革命者而且使那些开始在内心感受到人性的正义和自由火花的年轻人觉醒。因此这本书最适合想要自由的人阅读。

27. 【答案】B。

【点评】细节理解题。

【详解】根据 Persepolis by Marjane Satrapi 部分提到的 This is a wise, funny, and heartbreaking memory of Marjane Satrapi's years growing up in Iran during the Islamic Revolution, and how she dealt with life while experiencing the ruinous effects of the war with Iraq.可知，这是一本关于作者玛嘉·莎塔碧在伊朗一年生活中睿智、有趣、令人心碎感动的回忆录，以及她经历伊拉克战争的毁灭性影响是如何面对生活。

28. 【答案】C。

【点评】推理判断题。

【详解】根据 To Kill a Mockingbird by Harper Lee 部分最后一句 The novel is famous for its warmth and humor, despite telling a story of innocent Tom Robinson being accused of raping a white woman because he was black.可知，这部小说的主题讲述了无辜的 Tom Robinson 因为是黑人而被白人妇女起诉的故事，因此推断这部小说的主题或许会涉及到种族不平等。

29. 【答案】A。

【点评】推理判断题。

【详解】根据 The Harry Potter series by J.K. Rowling 部分最后一句 Harry Potter reminds us that the true power to defeat any enemy is not found in others, but found within each of us.可知，这本书告诉我们真正打败任何敌人的力量不是别人，而是我们自己，天助自助者。

30. 【答案】D。

【点评】细节理解题。

【详解】根据倒数第二段的首句 it is no wonder it won the Pulitzer Prize 可知 D 正确，其余项描述与原文表达不符。

Passage 3

【文章大意】本文是一篇说明文，主要介绍了爱尔兰都柏林的美丽海滩，这里是天然的避暑胜

地。

31. 【答案】A。

【点评】细节理解题。

【详解】文章第二段 the Dollymont Blue Flag Beach，第三段 Blue Flag，第四段“killiney”，第五段“Malahide beach”，第六段“see point Beach”可知本文共提及了五处。

32. 【答案】D。

【点评】细节理解题。

【详解】根据 This beach is a top off destination for a swimming adventure and it is equally grand for relaxing walks. 一句可知该海滩可以游泳冒险和休闲散步，又由 Killiney is a best spot to discover part of Dublin's history and Killiney's formation. 可知可以探究都柏林的历史和 killiney beach 的形成过程。故 D 项不在此列。

33. 【答案】C。

【点评】细节理解题。

【详解】由 Here you can swim away your worries through the Dollymont Blue Flag Beach, The beach provides a wonderful view which is perfect for some relaxing moments. Its shoreline is well recommended for a few quiet and unworried walks along the beach. 以及 This beach is a top off destination for a swimming adventure and it is equally grand for relaxing walks.可知 Dollymont and Killiney 是最佳场所。

34. 【答案】B。

【点评】细节理解题。

【详解】根据最后一段 For a bit of challenge and thrill, consider a swim at Sea point Beach in Dun Laoghaire Rathdown. You can have the pleasure of an exciting surf adventure here apart from the usual swimming activity. This is often visited by tourists due to its various appeals 可知，去 sea point beach 游泳的人们可以得到一点冒险和刺激。

35. 【答案】B。

【点评】主旨大意题。

【详解】通过全文可知，都柏林成为无与伦比的海滩故乡，有他得天独厚的优势，海滩夏天迷人，这种美丽来自于海滩周围的景观，都柏林是避暑的最好的去处。

Passage 4

【文章大意】文章讲述 TerraCycle 公司把人们通常认为是不能再利用的东西或垃圾，加以重新利用。文章还讲述了这个公司如何把有毒的烟头转换为有用的东西。

36. 【答案】D。

【点评】细节理解题。

【详解】根据文章第一段最后一句 Its aim is to recycle things that people normally consider impossible to reuse.可知，TerraCycle 公司的目的是重新利用人们通常认为是不能再利用的东西或垃圾。

37. 【答案】A。
【点评】句意猜测题。
【详解】根据下文 Since most of our litter eventually ends up in waterways, cigarette ends can surely pollute the surrounding environment.可知，人们的大部分生活垃圾最后都是从排水沟冲走，烟头肯定会污染环境。因此 trash 就是“垃圾”的意思。
38. 【答案】B。
【点评】主旨大意题。
【详解】根据文章第三段首句 So how do you go about turning all those poisonous ends into something useful?可知，本段主要讲述如何才能把这些有毒的烟头重新再利用的过程。
39. 【答案】C。
【点评】推理判断题。
【详解】根据最后一段 Albe Zakes 说的话 We haven't found anything that we can't recycle. But with the amount and variety of packaging and litter in the world, we are always looking for new waste streams to address.可知，他认为在世界上不存在不能再重新利用的东西，他们在寻找新的方法解决可能会出现新的垃圾。因此推断 TerraCycle 公司正努力迎接新的垃圾的挑战。
40. 【答案】D。
【点评】细节理解题。
【详解】根据倒数第二段的 The goal is to use the latest research to find a way to stop so much waste ending up in landfill...可知垃圾填埋不是最好的处理办法，只是限于目前的技术水平，只能如此而已。其余三项表述与原文不符。

三、完形填空

【文章大意】本文讲述了作者喜欢在读书读到一半时就先看故事的结局，后来发展到其他事也这样没耐心。这让家人和朋友们都很不高兴，女儿认为书应该从头到尾去读，正如人生一样过好当下。

41. 【答案】C。
【详解】当一本书读到一半时,我就想要知道结局是怎么样的。
42. 【答案】B。
【详解】A. confused 使困惑; B. annoyed 使恼怒; C. delighted 使高兴; D. embarrassed 使尴尬。我的这个坏习惯激怒了(annoyed)很多人。
43. 【答案】D。
【详解】A. usually 通常; B. obviously 明显; C. accidentally 偶然; D. finally 最后。根据上文提到 “first...then...” 可知，最后(finally)惹恼了自己的女儿。
44. 【答案】A。
【详解】我的习惯（读书没耐心）不仅仅是我自己读的书，对他人读的书也是很急于知道

故事的结局。

45. 【答案】B。
【详解】根据上下文可知,应该是读书。
46. 【答案】A。
【详解】A. page 页码; B. copy 本; C. chapter 章; D. edition 版。女儿希望父亲看书时能像别人一样一页一页地看。
47. 【答案】D。
【详解】A. contribute 贡献于; B. devote 奉献于; C. apply 申请, 应用; D. limit 限制。我的坏习惯不仅仅限于看书方面，也体现在其他的生活上。
48. 【答案】B。
【详解】A. try out (采用前)严密试验; 筛矿; 量(金属的)纯度; B. figure out 弄懂, 搞清楚; C. let out 泄露; D. turn out 结果。我总是想要看到未来几个月甚至几年以后的事……
49. 【答案】C。
【详解】A. on the part of 就……而言; B. other than 除了, 不同于; C. instead of 代替, 而不是; D. on the basis of 根据。……而没有享受现在的生活。
50. 【答案】A。
【详解】根据空后的 “that I had many pages ____ to go” 可知，这里作者把生活看作一本书。
51. 【答案】B。
【详解】A. forgotten 忘记; B. left 离开, 剩下; C. kept 保持; D. regretted 遗憾。人生这本书还留下很多可以看的。
52. 【答案】C。
【详解】A. feelings 感觉; B. beginning 开端; C. ending 结局; D. comments 评价。根据前文可知，我在看书时总喜欢看到一半就想知道结尾，而对于自己人生的这本书，虽然还没有写完，但我已迫不及待地想要写出结局。
53. 【答案】C。
【详解】A. consciously 自觉地; B. strangely 奇怪地; C. foolishly 愚蠢地; D. critically 批评性地。我总是在每一个潜在的问题还没发生时就尝试解决它，所以这是愚蠢的。
54. 【答案】D。
【详解】A. otherwise 否则; B. moreover 而且; C. therefore 因此; D. however 但是。然而人生并不像我们预设的那样去过。
55. 【答案】A。
【详解】从下文中的可知，生活总是有新问题，机遇或者机会会使我们感到很惊讶。

二〇一九年军队院校招生文化科目统一考试

考前冲刺卷·综合（一）

【参考答案与试题详解】

第一部分 政治

一、选择题

1. 【答案】B

【详解】2019 年 1 月 2 日，《告台湾同胞书》发表 40 周年纪念会在北京人民大会堂隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席纪念会并发表重要讲话。

2. 【答案】A

【详解】2018 年 4 月 12 日上午，中央军委在南海海域隆重举行的海上阅兵，48 艘舰艇、76 架战机、万余官兵参加受阅，这是新中国历史上规模空前的海上阅兵。

3. 【答案】C

【详解】2019 年 1 月 3 日 10 时 26 分，嫦娥四号探测器成功着陆在月球背面东经 177.6 度、南纬 45.5 度附近的预选着陆区，并通过“鹊桥”中继星传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图，揭开了古老月背的神秘面纱。此次任务实现了人类探测器首次月背软着陆、首次月背与地球的中继通信，开启了人类月球探测新篇章。

4. 【答案】A

【详解】2018 年 9 月 2 日晚第十八届亚洲运动会在印度尼西亚雅加达落幕。来自亚洲 45 个国家和地区的 1.13 万名运动员参加了本届亚运会 40 个大项、465 个小项的角逐。中国体育代表团在闭幕式上的旗手是轮滑运动员郭丹。中国体育代表团在本次亚运会上共获得 132 金、92 银、65 铜，共计 289 枚奖牌，在金牌榜和奖牌榜均位列第一。日本代表团以 75 金、56 银、74 铜的成绩位列第二。韩国代表团以 49 金、58 银、70 铜的成绩位列第三。第十九届亚运会将于 2022 年在中国杭州举办，在主题为“庆祝”与“感谢”的闭幕式中，杭州市市长徐立毅接过了亚奥理事会会旗，标志着亚运会正式进入“杭州时间”。一场短暂而精彩的文艺表演将杭州这座凝聚了古老与现代的城市完美展现在亚洲各地的观众面前。“绿色、智能、节俭、文明”，这是杭州对 2022 年亚运会的承诺。亚运会告别雅加达，2022 年，杭州见。

5. 【答案】D

【详解】发展的实质是新事物的产生，旧事物的灭亡，即新事物代替旧事物。

6. 【答案】B

【详解】毛泽东通过根据敌我双方力量的变化，制定了相关的策略，说明要需要把握事物发展的规律，从实际出发，依据变化的实际情况作出相应的政策调整，故①③符合题意；实践是认识的目的和归宿，行动的出发点是实际情况而不是认识，故②说法错误；主观能动性不能起到决定性作用，故④说法错误。故选 B。

动性不能起到决定性作用，故④说法错误。故选 B。

7. 【答案】C

【详解】管仲之所以能够利用老马识途，找到返回的道路，是对老马的功能具有正确的认识，发挥主观能动性的结果，故②③符合题意；老马识途的功能是客观存在的，不取决于人的发现，故①说法错误；马不能进行实践活动，老马识途是动物本能体现，故④说法错误。故选 C。

8. 【答案】C

【详解】在生产关系中居于主要地位，起决定性作用的是生产资料的所有制关系（即生产资料归谁所有），故选 C。

9. 【答案】C

【详解】习近平新时代中国特色社会主义思想是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南。故选 C。

10. 【答案】B

【详解】③错误，我国的国体（即国家性质）是人民民主专政的社会主义国家，人民当家作主，国家的一切权力属于人民，故①正确。②错误，我国的政体（即政权组织形式）是人民代表大会制度，其组织活动原则是民主集中制，故④正确，选 B。

11. 【答案】D

【详解】新时代中国特色社会主义思想，明确中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导。

12. 【答案】A

【详解】商品的有用性就是商品的使用价值；商品必须有使用价值，但不能反过来说，凡是有使用价值的东西都是商品；商品是用来交换的劳动产品。价值是凝结在商品中的无差别的人类劳动。商品的价值量是由生产商品的社会必要劳动时间决定的。

13. 【答案】C

【详解】该题考查影响消费的因素，生产决定消费，所以居民消费结构升级的根本原因是生产的发展，即我国经济发展水平的提高，故 C 符合题意，AB 都不是根本原因，故不符合题意，D 说法错误。

14. 【答案】A

【详解】价值观是人们在认识各种具体事物的价值的基础上，形成的对事物价值的总的看法和根本观点。价值观作为一种社会意识，对社会存在具有重大的反作用，对人们的行为具有重要的驱动、制约和导向作用。表现在对人们认识世界和改造世界；对人生道路的选择等方面具有重要的导向作用。正确的价值观具有积极的导向作用，错误的价值观具有消极的导向作用。③④夸大了价值观的作用。故③④观点错误。

15. 【答案】A

【详解】党的政治建设是党的根本性建设，决定党的建设方向和效果。

16. 【答案】A

【详解】1937 年 9 月 25 日，八路军在平型关首战告捷（平型关大捷又称平型关战斗、平型关伏击战），华北战场取得了抗战开始后中国军队主动寻歼日军的第一个大胜利，粉碎了日军不可战胜的神话。故选 A。

二、简答题

1. 【答案】

（1）意识的能动作用是在实践中发生的，即通过实践能动地认识世界和改造世界，而实践本质上是一种物质活动，离开实践，意识是无能为力的。

（2）意识的能动作用的发挥，是以遵从物质运动的客观规律为前提的。只有在正确反映了客观规律的思想指导下，通过符合客观规律的活动，才能实现人们预期的目的。错误思想指导下的实践必然失败，凭主观意志对抗客观规律，注定要遭到客观规律的无情惩罚。

（3）意识能动作用的发挥，必须依赖于一定的物质条件和物质手段。

2. 【答案】

一是深化供给侧结构性改革，这是建设现代化经济体系的战略措施。

二是加快建设创新型国家，这是建设现代化经济体系的战略支撑。

三是实施乡村振兴战略，这是建设现代化经济体系的重要基础。

四是实施区域协调发展战略，这是建设现代化经济体系的内在要求。

五是加快完善社会主义市场经济体制，这是建设现代化经济体系的制度保障。

六是推动形成全面开放新格局，这是建设现代化经济体系的必要条件。

3. 【答案】

第一，党对军队实施独立的领导。中国共产党是中国人民解放军唯一的独立的领导者和指挥者，中国人民解放军只接受中国共产党的领导。

第二，党对军队实施直接的领导。党对国家和社会的领导，主要是通过制定大政方针，提出立法建议，推荐重要干部，进行思想宣传，发挥党组织和党员的作用，坚持依法执政来实现的。

第三，党对军队实施全面的领导。党对军队的领导，不仅要管思想政治建设、党的建设，而且要管军事、管打仗。

三、辨析题，先判断正误，在分析理由。

1. 【答案】错误。

【详解】①新事物抛弃了旧事物中消极的东西，吸取了旧事物中积极的合理的因素，并增添了旧事物没有的富有生命力的新成分，所以它比旧事物有更大的优越性和强大的生命力。②事物的发展是联系的，联系是客观的；新旧事物之间也是联系的，不是绝对的割裂，认为新事物是对旧事物的完全否定是错误的。

2. 【答案】错误。

【详解】党的十九大报告指出：必须认识到，我国社会主要矛盾的变化，没有改变我们对我国社会主义所处历史阶段的判断，我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段的基本国情没有变，我国是世界最大发展中国家的国际地位没有变。

四、论述题

1. 【参考答案】

确保党和国家事业的正确方向，必须高举中国特色社会主义伟大旗帜。旗帜标识方向，只有高举中国特色社会主义伟大旗帜，牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、

制度自信、文化自信，才能明确我们所选择的社会制度和道路，才能擘画全民族的共同愿景，把全社会各方面的智慧和力量汇聚到中国特色社会主义事业的伟大实践中来，形成万众一心、无坚不摧、无往不胜的磅礴力量。

确保党和国家事业的正确方向，必须精准把握时代大势和自身发展阶段。深入分析和准确判断世情国情党情，是我们谋划和推进党和国家各项工作的前提和基础。当前，整个世界总体上呈现政治多极化、经济全球化、社会信息化、文化多样化的趋势，我们正处于并将长期处于社会主义初级阶段，这是我们想问题、办事情、谋发展的最大实际，只有牢牢把握这个最大实际，我们才能更好解决经济社会发展中出现的各种问题。

确保党和国家事业的正确方向，必须坚持党中央的集中统一领导。我们的党是一个伟大的马克思主义政党，代表了最广大人民的根本利益，坚持党的领导有利于维护和实现人民群众的根本利益。坚定维护党中央的集中统一领导，确立和维护党的领导核心，是全党全国各族人民的共同愿望，是推进全面从严治党、提高党的创造力凝聚力战斗力的迫切要求，同时也是保持党和国家事业发展正确方向的根本保证。

五、材料分析

1. 【参考答案】

（1）量变是质变的必要前提，质变是量变的结果。从提出两个一百年目标到 2020 年全面建成小康社会，这是一个由量变到质变的过程，即实现富起来可以看成是一个质变。

（2）由 2020 年到 2035 年基本实现社会主义现代化，2035 到 2050 年建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国同样也是一个量变到质变的过程，即实现强起来是另一个质变，以上特别体现了质变又为新的量变开辟道路，使事物在新质的基础上开始新的量变。事物的发展就是这样由量变到质变，又在新质的基础上开始新的量变，如此循环往复，不断前进。

（3）所以，既要重视量的积累，为实现事物的质变创造条件；又要果断地抓住时机，促成质变，实现事物的飞跃。

第二部分 物 理

一、单项选择

1. 【答案】C

【详解】当 $0 < F < f_m$ 时，物块始终静止，加速度为 0；当 $F > f_m$ 时，物块做加速直线运动，由牛顿第二定律可得 $F - f_m = ma$ ，又 $f_m = \mu mg$ ，则有 $F = ma + \mu mg$ ，故选 C。

2. 【答案】C

【详解】由图象可知周期为 1.6s，振幅为 2cm，在 0.3s 和 0.5s 两时刻速度方向为负，回复力始终指向平衡位置，方向相反，则加速度方向相反。

3. 【答案】B

【详解】断开开关后两板的带电量不变，电场强度 $E = \frac{U}{d} = \frac{Q}{Cd} = \frac{Q}{\frac{\epsilon S}{4\pi kd}d} = \frac{4\pi kQ}{\epsilon S}$ ，可见场

强大小不变，根据 $U = Ed$ 可知 U_1 减小， U_2 不变。

4. 【答案】C

【详解】线框在磁场中转动时产生感应电动势的最大值为 $BS\omega$ ，由中性面位置计时，感应电流的瞬时值表达式为 $i = \frac{BS\omega}{R} \sin \omega t$ ；电压的有效值为 $\frac{\sqrt{2}BS\omega}{2}$ ，则电流的有效值为

$$I = \frac{\sqrt{2}BS\omega}{2R}；\text{计算功率要用有效值计算，} P = \frac{(\frac{BS\omega}{\sqrt{2}})^2}{R} = \frac{(BS\omega)^2}{2R}。$$

5. 【答案】A

【详解】绝热性能良好说明气缸不与外界进行热交换，活塞向左移动时，对气体做功，由热力学第一定律 $\Delta U = W + Q$ 知气体内能增加，温度升高，气体分子平均动能增大，A 正确；反之活塞向右移动时，气体对外界做功，内能减小，温度降低，分子的平均动能减小，但并不是每个分子的平均动能都减小，所以 CD 错。

6. 【答案】D

【详解】OB 中含有两种单色光，其中一种单色光发生了全反射，其折射率大于 OA 光线的折射率，频率比较大，所以 OB 照射同一种金属时也能发生光电效应，根据光电效应方程可知光电子的最大初动能大于 E_k ；在发生光电效应时，电子的初动能一般是不一样的。

二、填空题

7. 【答案】 mgh ； mgh

【详解】机械能损失量根据除重力外其它力做的功考虑，本题中除重力外摩擦力做功。由牛顿第二定律 $mg \sin 30^\circ + f = ma = mg$ ，得 $f = \frac{1}{2}mg$ 。摩擦力做功为 $W = fs = \frac{1}{2}mg \cdot 2h = mgh$ ，机械能损失 mgh ，重力势能变化量根据重力做功，重力做功为 $-mgh$ ，重力势能增加 mgh 。

8. 【答案】正； $\frac{2v}{aB}$

【详解】由题可知，粒子进入磁场时受力向右，根据左手定则可知粒子带正电；由 P 点射出磁场，可知粒子做圆周运动的半径为 $\frac{a}{2}$ ，粒子在磁场中做圆周运动，洛伦兹力提供向心力

$$\text{力得 } R = \frac{a}{2} = \frac{mv}{Bq}, \quad \frac{q}{m} = \frac{2v}{aB}。$$

9. 【答案】 $-1N \cdot s$

【详解】根据动量定理 $I_{\text{合}} = P_{\text{末}} - P_{\text{初}} = -0.5\text{kg} \cdot \text{m/s} - 0.5\text{kg} \cdot \text{m/s} = -1N \cdot s$ 。

三、计算题

10. 【详解】

(1) 摩托车在空中做平抛运动 $h = \frac{1}{2}gt^2$

$$\text{得 } t = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2 \times 5.0}{10}} \text{s} = 1\text{s}$$

(2) 水平方向 $v_0 = \frac{s}{t} = \frac{7.5}{1} \text{m/s} = 7.5\text{m/s}$

$$v_{\text{竖直}} = gt = 10 \text{m/s}$$

$$\text{摩托车落地时的速度：} v = \sqrt{v_0^2 + v_{\text{竖直}}^2} = \sqrt{7.5^2 + 10^2} = 12.5 \text{m/s}$$

(3) 摩托车冲上高台过程中，根据动能定理： $Pt + W_G + W_f = \frac{1}{2}mv_t^2 - \frac{1}{2}mv_0^2$

$$\text{得 } W_f \approx -2.4 \times 10^4 \text{J}$$

所以，摩托车冲上高台过程中摩托车克服阻力所做的功为 $2.4 \times 10^4 \text{J}$

11. 【详解】

(1) 由 $P_{\text{总}} = U_{\text{总}} I_{\text{线}}$ 得输送的电流为 $I_{\text{线}} = \frac{P_{\text{总}}}{U_{\text{总}}} = \frac{2.2 \times 10^6}{2.2 \times 10^4} = 100\text{A}$

$$\text{则输电线损失电功率 } P_{\text{损}} = I_{\text{线}}^2 R_{\text{线}} = 100^2 \times 22 \text{ W} = 2.2 \times 10^5 \text{W}$$

(2) 降压变压器原线圈电压 $U_1 = U_{\text{总}} - U_{\text{线}} = 22000 - 100 \times 22 = 19800\text{V}$

$$\text{所以原副线圈匝数比 } \frac{n_1}{n_2} = \frac{U_1}{U_2} = \frac{19800}{220} = \frac{90}{1}$$

第三部分 化 学

一、选择题

1. 【答案】C

【详解】有新物质生成的变化为化学变化。萃取是利用物质在两种互不相溶的溶剂中溶解度的不同，使溶质从一种溶剂内转移到另一种溶剂中的方法，没有新物质生成，属于物理变化，A 错；过滤是分离难溶固体与液体混合物的方法，没有新物质生成，属于物理变化，

B 错；三氯化铁溶液滴入沸水中发生化学反应： $\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} \text{Fe}(\text{OH})_3(\text{胶体}) + 3\text{HCl}$ ，

生成新物质 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ，属于化学变化，C 正确；因盐类物质的沸点比水高，则可根据物质沸点的差异，用蒸馏法将海水淡化为饮用水，没有新物质生成，属于物理变化，D 错。

2. 【答案】A

【详解】使酚酞呈红色的溶液，显碱性，该组离子之间不反应，可大量共存，A 正确；加水稀释，pH 减小的溶液，显碱性，存在大量 OH^- ， Al^{3+} 与 OH^- 不能共存，B 错；有 H^+ 、 NO_3^- 存在的溶液具有强氧化性， I^- 、 Fe^{2+} 不能大量共存，C 错； $c(\text{OH}^-) < c(\text{H}^+)$ 的溶液，显酸性，存在大量 H^+ ， H^+ 与 ClO^- 不能共存，D 错。

3. 【答案】C

【详解】任何化学反应均可按照一定的计量数进行固定比例的反应，不能成为化学平衡的标志，A 错；增大压强，C 的体积分数增加，则正反应方向是气体体积缩小的方向，即 B 一定是气体，A 不确定，此时混合气体的总质量增加或者不变，总物质的量在减小，则混合气体的平均相对分子质量增大，B 错，C 正确；此可逆反应正反应是放热的反应，根据勒沙特列原理可知，升高温度，平衡向吸热的逆反应方向移动，D 错。

4. 【答案】D

【详解】蒸馏完毕后，应先停止加热，再停止通冷凝水，防止炸裂冷凝管，A 错；氨气极易溶于水，不能用排饱和氯化铵溶液的方法收集，B 错；灼烧少量固体应在坩埚中进行，C 错。

5. 【答案】D

【详解】聚氯乙烯的结构为 $[\text{CH}_2-\text{CHCl}]_n$ ，分子中不含碳碳双键，A 错；油脂在碱性条件下的水解反应称为皂化反应，此反应属于取代反应，B 错；不是所有糖类物质均可直接食用并能被人体吸收，例如纤维素不能在体内水解，所以人体不能吸收，它只起到促进胃肠蠕动的作用，C 错；蛋白质可在酸、碱或酶的作用下，水解生成相对分子质量较小的肽类化合物，最终逐步水解得到各种氨基酸，油脂在适当条件下发生水解，生成甘油和相应的高级脂肪酸，D 正确。

二、填空题

6. 【答案】 NH_3 ；Al； $2\text{Al} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{AlO}_2^- + 3\text{H}_2 \uparrow$

【详解】A 与 B 形成的最简单化合物的水溶液呈碱性，则此化合物为 NH_3 ，即 A 为 H，B 为 N；A 与 C 同主族，且 C 的原子序数大于 N，则 C 为 Na，所以 C、D、E 均位于第三周期，D 是同周期中简单离子半径最小的元素，D 为 Al；E 的最高正化合价与最低负化合价的代数和为 6，E 为 Cl。

7. 【答案】铁粉；稀盐酸

【详解】 Fe^{2+} 易被氧化为 Fe^{3+} ，所以保存 FeSO_4 溶液时，可加少量铁屑，防止其氧化； FeCl_3 水解的方程式为： $\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl}$ ，所以保存 FeCl_3 溶液时，向试剂瓶中加入稀盐酸，抑制其水解。

8. 【答案】 ClO_2 ；4

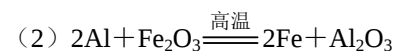
【详解】此反应中， $\text{HClO}_2 \rightarrow \text{ClO}_2$ ，氯元素的化合价由 +3 价 $\rightarrow$ +4 价，升高 1 价，失去 1 个 e^- ， ClO_2 为氧化产物； $\text{HClO}_2 \rightarrow \text{Cl}^-$ ，氯元素的化合价由 +3 价 $\rightarrow$ -1 价，降低 4 价，得到 4e^- ，HCl 为还原产物。配平时根据得失电子守恒，最小公倍数是 4，应让 $\text{ClO}_2 \times 4$ ， $\text{HCl} \times 1$ ，再根据各元素原子个数在反应前后不变，用观察法找出其他物质的系数，配平的离子方程式为 $5\text{HClO}_2 = 4\text{ClO}_2 \uparrow + \text{H}^+ + \text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$ ；当有 5mol HClO_2 分解时，转移 4mol 电

子，则当有 3.2mol 电子发生转移时，发生分解的 HClO_2 的物质的量是 4mol。

9. 【答案】铜； $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- = 2\text{H}_2\text{O}$

【详解】该氧化还原反应中，Cu 是还原剂失去电子，故 Cu 是负极； O_2 是氧化剂得到电子，故正极发生吸氧腐蚀，电极反应式为 $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- = 2\text{H}_2\text{O}$ 。

10. 【答案】(1) Al_2O_3 ； Fe_2O_3



【详解】D 是红棕色固体，则 D 为 Fe_2O_3 ；化合物 A 既能与强酸反应又能与强碱反应，则 A 为 Al_2O_3 或 $\text{Al}(\text{OH})_3$ ；单质 $\text{C} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{A} + \text{E}$ ，根据元素守恒可知，C 为 Al，A 为 Al_2O_3 ，B 为 O_2 ，E 为 Fe； $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}$ ， $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{I}$ ，则 H 为 NaAlO_2 ，I 为 AlCl_3 ； $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{F}$ ，F 为 FeCl_2 ； $\text{FeCl}_2 + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{G}$ ，G 为 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ； $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{J} + \text{H}_2\text{O}$ ，J 为 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 。能使品红溶液褪色，但加热后又恢复的气体是 SO_2 ， SO_2 具有还原性，可被 Fe^{3+} 氧化为 SO_4^{2-} 。

三、计算题

11. 【详解】

(1) 设生成的 NO_2 的物质的量为 x ，生成的 NO 的物质的量为 y ，

$$\text{反应的 Cu 物质的量是: } n(\text{Cu}) = \frac{19.2\text{g}}{64\text{g/mol}} = 0.3\text{mol},$$

$$\text{生成的标准状况下混合气体物质的量是: } n = \frac{8.96\text{L}}{22.4\text{L/mol}} = 0.4\text{mol},$$

$$\text{由题意可得: } x + y = 0.4\text{mol} \dots\dots\dots ①$$

$$\text{根据得失电子守恒可得: } n(\text{NO}_2) \times 1 + n(\text{NO}) \times 3 = n(\text{Cu}) \times 2$$

$$\text{即 } x + 3y = 0.3\text{mol} \times 2 \dots\dots\dots ②$$

$$\text{联立①②方程式解得: } x = 0.3\text{mol} \quad y = 0.1\text{mol}$$

则 NO_2 和 NO 的物质的量之比是 3:1

(2) NO_2 和 NO 通入水中并通入 O_2 ，能完全被吸收，反应又生成 HNO_3 ，整个过程根据得失电子守恒可知，Cu 失去的电子数就是 O_2 得到的电子数，则 $n(\text{Cu}) \times 2 = n(\text{O}_2) \times 4$ 代入数值可得： $0.3\text{mol} \times 2 = n(\text{O}_2) \times 4$

$$\text{解得 } n(\text{O}_2) = 0.15\text{mol}$$

$$\text{故 } V(\text{O}_2) = 0.15\text{mol} \times 22.4\text{L/mol} = 3.36\text{L}$$

答：(1) 所得气体 NO_2 和 NO 的物质的量之比是 3:1；

(2) 若要使所得气体通入水中能完全被吸收，需通入标准状况下 O_2 的体积是 3.36L。