

# 入学测试

(2020 年部分考生选考科目)

## 艺术人文

### (一) 考试性质

通过艺术人文部分的考题,考查学生从生活观察和应用的角度出发,所应具备的艺术人文方面的素养,有助于形成语文应用能力和一定的审美能力,形成良好的文化素质,塑造其热爱祖国和世界文明的精神品格,形成健康美好的情感和奋发向上的人生态度,在继续发展和不断提高的过程中有效地发挥作用,以适应未来学习、生活和工作的需要,促进学生均衡而有个性地发展。

### (二) 考试目标

根据高中学习阶段和高中年龄阶段在艺术、语文、历史、地理等有关学科和阅读视野,着重测量考生初步运用艺术审美的方法,对艺术人文相关事物的关注和对周边生活的观察。识记基本的人文常识,辨认人类文化事件中的典型现象,理解与之相关的社会知识。试题重视考生的生活审美和艺术兴趣,也重视人文实践能力的培养,以形成良好的文化心态,能够学会尊重、理解作品所体现的不同时代、不同民族、不同流派风格的文化,体现价值判断和审美取向。

### (三) 考试内容和要求

高中阶段有关艺术人文教材(例如语文、历史、哲学、艺术等)内容,以及当代高中年龄段应该了解的有关艺术人文知识。

1. 识记:语文基础知识、基本文化常识。在不同条件的比较中认识基本的语文和人文常识;辨认中外古今各艺术门类的有关基本名称等。如:

(1) 语文基础知识。可参照上海市教育考试院 5 月份语文考纲要求。

(2) 现今仍有价值且广为人知或常被使用的人文常识:古代的中外神话传说(含史诗);成语典故;人文掌故;重要中外作家作品;名人名言(含诗句语句);中外名著(含戏剧作品)中常被引用的典型人物和重要唱词对白等。

(3) 传统文化知识:中国别称;姓氏文化;重要人物和重要事件;花卉草木、寓言人物的象征意义等;中国古代地理重要方位和名称;中国重要史书;古代人际交往的称谓;科举考试常识;我国古代礼仪;古代重要的思想理念;天干地支记日记时;时令节气等。

(4) 地理常识:有关中外重要常识。



- A. 制作提拉米苏和慕斯仅需冷藏,只有乳酪蛋糕需要烘焙加冷藏
- B. 提拉米苏、慕斯和乳酪蛋糕有不同的做法
- C. 提拉米苏、慕斯和乳酪蛋糕有原料及制作上的区别
- D. 制作提拉米苏、慕斯和乳酪蛋糕等甜品,需要丰富的原料

3.  $\underline{0.3} \underline{3.2} \underline{1.1} \underline{\widehat{1.6}} \underline{5} | 5 - - - | \underline{0.1} \underline{1.1} \underline{1.1} \underline{\widehat{6.1}} | 2 - - -$  |这段简谱选自众星合唱的歌曲《( )》。

- A. 让世界充满爱
- B. 我和你
- C. 同一个梦想
- D. 明天会更好

◎ 判断题

- 4. 古议论文体有“论”“说”“原”“辨”等,而臣属进呈帝王的奏章“疏”“表”“策”“讽谏”等也多含议论。 ( )
  - A. 正确
  - B. 错误
- 5. 藤野先生、闰土、范进、阿 Q、孔乙己等都是鲁迅作品中的人物。 ( )
  - A. 正确
  - B. 错误
- 6. “八大山人”是明代著名的八位隐居画家,以泼墨花鸟称美于世。 ( )
  - A. 正确
  - B. 错误

◎ 填空题

- 7. 以 2000 年为农历庚辰年推算,2013 年干支纪年名称为农历\_\_\_\_\_年。
- 8. 我们常常把为婚姻牵线搭桥的热心人称为“红娘”,该人物名称出自元代王实甫的戏剧《\_\_\_\_\_》。
- 9. 电脑病毒中木马病毒的名字来源于古希腊《\_\_\_\_\_》史诗中的《木马屠城记》。

**数 学 基 础**

(一) 考试性质、目的

本考试的指导思想是想突破单纯应试考试的传统,检验小、初、高阶段教育改革的成果,从而引领数学教育回归本原,促进中学、中职数学课程教学改革,促进学生健康成长和全面发展,有利于推进大专院校实施素质教育,有利于培养学生的创新精神和实践能力,有利于学生可持续发展。

(二) 考试目标

根据当代高中年龄段学生应具有的知识内容和结构,重点测试学生所具有的基本数学素养(是指认识、理解数学在现实社会中的作用的能力,能够进行数学判断,运用数学知识解决问题)。主要从三个侧面考查:一、数学内容,包括数学通识领域的内

容及数学课程内容;二、数学过程,包括运用数学语言、数学建模、解决不同层次问题的能力;三、数学的材料背景,既有个人生活情景的材料,也有科学方面的材料和公共事业方面的材料,以测量学生对于不同现实情景中出现的数学问题进行解决的能力。

数学基础能力测试的能力要求:

1. 逻辑推理能力:对数学问题进行观察、比较、分析、综合、抽象与概括;能用演绎、归纳和类比进行推断。

2. 数学运算能力:根据数学的概念、公式、原理、法则,进行数、式、方程的正确运算和变形;通过已知条件分析,寻求与设计合理、简捷的运算途径。

3. 空间想象能力:根据数学问题的条件画出正确的图形,并根据图形想象出直观形象;能对图形进行分解、组合与变形。

4. 综合思维能力:理解和分析用数学语言所表述的问题;综合应用数学的知识和思想方法解决所提出的问题。

### (三) 考试内容和要求

数学基础能力测试内容涵盖当代高中年龄段所涉及的知识:算术、代数、三角、几何、概率与统计初步等。对内容的基本要求依次为识记、判断、理解、应用四个层次。

1. 识记:在结构完备的简单且熟悉问题中,通过模仿,能直接运用概念、公式或常用结论等,按常规的步骤解答知识点单一的数学问题。

2. 判断:在类型易于识别的问题中,通过清晰的步骤,能找出相关知识点间的联系,选择和运用简单的解决策略,直接运用运算、推理等数学方法解答数学问题。

3. 理解:在各类熟悉情境中,通过选择和运用常见的建模方法,建立明确的数学模型,运用娴熟的运算、灵活的推理等解决数学问题,能将得到数学问题的结果回到原情境中加以合理解释,并能简单交流表达自己的观点。

4. 应用:在各类情境中,能通过符号化等数学策略,建立清晰的数学模型。比较、选择和适当重组解题策略,运用较高水平的数学运算、推理等,解决相对复杂的数学问题。将得到数学问题结果在原情境进行反思,明确地表达交流自己的观点,合理回顾、解释和反思建模、解模和释模三环节。

### (四) 题型与题量

数学基础共 34 题(单项选择题及判断题 28 题,每题 1 分;填充题 6 题,每题 2 分;共 40 分)。

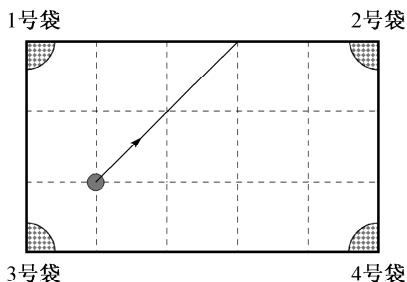
### (五) 样题

#### ◎ 选择题

1. 上海动物园属于国家级大型动物园,共有绿化面积 49.82 万平方米。请你估计一下,它的百万分之一大约相当于( )。

- A. 一块操场的面积  
B. 一间教室的面积  
C. 一张课桌面的面积  
D. 一本教科书的面积

2. 右边是一个经过改造的台球桌面的示意图,四个角上的阴影部分分别表示四个入球孔。如果一个球按图中所示的方向被击出(忽略旋转、摩擦因素;且球可以经过多次反弹),那么该球最后将落入的球袋是( )。



- A. 1号袋  
B. 2号袋  
C. 3号袋  
D. 4号袋

3. 如图,用数学的眼光欣赏这个蝴蝶图案,它的一种数学美体现在蝴蝶图案的( )。



- A. 轴对称性  
B. 用字母表示数  
C. 随机性  
D. 数形结合

◎ 判断题

4. 一个农夫带着三只鸡到集市上去卖,每只鸡三四斤。由于农夫带的秤只能称五斤以上的,所以他无法称得每只鸡的重量。( )

- A. 正确  
B. 错误

5. 甲、乙、丙三台包装机分装质量为 400 克/盒的茶叶。从它们分装产品中分别随机抽取 10 盒做样本,测得它们实际质量的方差如下表所示。根据表中数据,可以认定甲包装机包装的茶叶质量最稳定。( )

	甲包装机	乙包装机	丙包装机
方差(克 <sup>2</sup> )	6.16	7.96	8.32

- A. 正确  
B. 错误

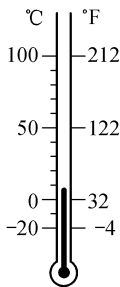
6. 古代的印度民间流传着这样一道数学题:东站有马车 16 辆,西站有马车 14 辆,每天从东站往西站的马车有 6 辆,从西站往东站的马车有 8 辆。第五天东站的马车数量是西站马车的 4 倍。( )

- A. 正确  
B. 错误

◎ 填空题

7. 如果 5 只猫每 5 分钟可以抓 5 只老鼠,则 \_\_\_\_\_ 只猫在 1 小时正好抓住 60 只老鼠。

8. 财务室会计结账时,发现账面多出 32.13 元钱,后来发现是把一笔钱的小数点点错了一位,原来这笔钱是\_\_\_\_\_元。
9. 如图,温度计上表示了摄氏温度( $^{\circ}\text{C}$ )与华氏温度( $^{\circ}\text{F}$ )的刻度。已知,可以用一次函数关系式来表示摄氏温度  $x(^{\circ}\text{C})$  和华氏温度  $y(^{\circ}\text{F})$  的换算关系,则此关系式为\_\_\_\_\_。



## 生活英语

### (一) 考试性质

生活英语,根据高中阶段有关英语教材和内容设计,测试考生理解和运用英语的能力,注重考查学生的英语阅读及理解能力能否在日常生活中运用自如;引导学生走向社会,走进生活,仔细观察生活,留心身边的事物,感受英语语言运用的时代气息,培养学生在生活中努力学习英语的自主学习能力,帮助学生树立终身学习和可持续发展的价值追求。

### (二) 考试目标

根据高中阶段有关英语的教材和内容,注重测量考生初步运用英语的能力,识记日常生活常用词汇和文化背景知识,辨认与推断语言交际场景,理解实用性文字材料内容。试题重视考生对日常生活积累语言的关注度和语言能力发展的培养等。

### (三) 考试内容和要求

1. 识记:识记日常生活常用英语词汇、生活常识和英语缩略语等;认识知识文化和交际文化,了解和记住语言的特定社会文化背景知识。如:社会习俗、节假日、重大历史事件、建筑风格、着衣时尚、商务文化、禁忌、民族、风景名胜等。

2. 辨认与判断:辨认并通过所提供的情景判断出对话等所发生的实际生活场景,再根据不同的场景,恰当使用不同的表达法,答语应符合英语国家的文化、风俗和习惯。场景如:电话交流、讨价还价、就餐、就医、处理投诉、通关、住宿、在银行、在邮局、导游导购、参观、谈论体育比赛、访友、公共交通、接待客人等。

3. 理解:阅读提供的实用性文字材料,根据上下文理解材料的主旨大意,理解文中重要概念或句子的含意。文字材料如:统计图表、图解文字、凭证单、使用说明书、广告、地图、信函、产品介绍等。

4. 运用:根据提供的实际情景,运用所学语言知识,如功能与意念项目的内容,把日常交际用语恰当地用于具体的情景和语境中,进行交际。

交往:问候、告别、称呼、介绍、致谢、致歉、邀请、请求、祝贺、祝愿、建议、约会、问路、指路、天气、帮助等。

态度:同意与不同意、喜欢与不喜欢、肯定与不肯定、可能与不可能、能够与不能够、偏好与爱好、意愿与打算、希望与愿望、表扬与鼓励、责备与抱怨等。

情感:高兴、惊讶、焦虑、满意、失望、遗憾、生气、同情、安慰等。

时空:时刻、时段、频度、位置、方向、距离等。

特征:形状、颜色、材料、价格、规格、年龄、计量、长度、宽度、高度、数量等。

#### (四) 题型与题量

生活英语共 34 题(单项选择题及判断题 28 题,每题 1 分;填空题 6 题,每题 2 分;共 40 分)。

#### (五) 样题

##### ◎ 选择题

1. A meat eater prefers the following food except \_\_\_\_\_.  
A. beef                      B. chicken                      C. potato                      D. pork
2. On \_\_\_\_\_ many young people enjoy playing jokes on each other.  
A. Valentine's Day                      B. New Year's Day  
C. Thanksgiving Day                      D. April Fools' Day
3. A: How about going to the concert with me this evening?  
B: \_\_\_\_\_, but I have to prepare for tomorrow's English test.  
A. All right                      B. Sounds great  
C. I can't                      D. No, I am terribly sorry

##### ◎ 判断题(T or F)

4. Please do not ask personal questions such as "How much money do you earn?" or "Why aren't you married?" ( )
5. Christmas Eve falls on December 25th every year. ( )
6. It is impolite to speak with your mouth full of food at meals. ( )

##### ◎ 填空题

W: Hello!

M: Hello! Could I (1) \_\_\_\_\_ to Jean?

W: I'm sorry she's not in at the moment.

M: Is that Mrs. Smith?

W: Yes. Anything important to tell Jean? Can I take a (2) \_\_\_\_\_ for you?

M: Sure. This is Tony, Jean's classmate. Please tell her to bring the book she borrowed from me to school tomorrow.

W: Ok. Anything else?

M: No, thank you very much, Mrs. Smith.

W: You're (3) \_\_\_\_\_.

## 科学常识

### (一) 考试性质

作为高中年龄段的考生应具有对日常科学常识的了解和认识,并能解释和判断一些最基本的常识问题。这些知识可以是中学阶段学习获取的,也可以是在日常生活中实践感知的或对时事新闻的了解中认识的,以及在各种媒介中感受体会到的。有些题目,考生不一定在生活中遇到过,也不一定在学习中做到过,但是凭借考生自己的学习基础,以及拥有的思维能力和判断能力,依然可以解答出来,进而获得新知识,得到新体验,增加学习的自信心和学习能力。

### (二) 考试目标

本考试将突破单纯应试考试的传统,大力革除僵化学习、唯书、唯“题海”的弊端,结合当前日常生活中的化学、生命科学、物理等基础知识有关的话题,考核学生对基础知识的理解与运用能力。重在检测考生日常科学常识的积累、灵活运用和综合科学素养水平。

根据高中年龄段中有关科学常识教材(如化学、生命科学、物理等)所涉及的基础知识,重点理解物质的基本物理性质、化学性质;常见的物质运动形态;物质运动变化及其相互作用过程中的基本现象和原理;能的转化与能量守恒;生命系统的构成层次;生物体的基本构造、生命活动的基本过程,以及人类健康与食物、环境之间的相互关系;持续发展、绿色可再生新能源、环境生态保护等知识,并能结合实际,运用以上科学常识,解答相关问题。

### (三) 考试内容和要求

1. 识记:在不同情景中认识化学、生命科学、物理常识。
2. 辨认与判断:辨认与判断和化学、生命科学、物理基本概念、原理相关的生活现象。
3. 理解:理解化学、生命科学、物理给人类带来的生活变革的积极因素及不利因素。
4. 运用:根据规定的内容和材料提供的背景,运用化学、生命科学、物理知识,解答相关问题。

### (四) 题型与题量

科学常识共 29 题(单项选择题及判断题 23 题,每题 1 分;填空题 6 题,每题 2 分。共 35 分)。



(五) 样题

◎ 选择题

1. 传统的口腔体温计在每次使用时都要严格消毒,而感应电子体温计不直接接触肌肤,通过近距离地感应就能显示体温,既卫生又方便。下列选项中,感应电子体温计使用材料所具有的特性是( )。
- A. 材料的电阻具有良好的导电特性  
B. 材料的电阻具有良好的绝缘特性  
C. 材料的电阻具有随温度变化而变化的特性  
D. 材料的电阻具有随光照变化而变化的特性
2. 全球排放到空气中的二氧化碳正在逐年增加,由此造成最严重的后果是( )。
- A. 使空气中的氧气含量下降,以致不能为人类呼吸提供足够的氧气  
B. 使地球温度升高,导致冰川过度融化,生态失衡  
C. 使人们呼吸时吸入过多的二氧化碳,以致健康遭受损害  
D. 使石灰岩大量溶解,破坏自然风光
3. 如果在航天飞船上划燃火柴,火焰会立即熄灭,这是由于( )。
- A.  $O_2$  不够  
B. 在失重情况下,空气不对流  
C. 航天飞船上温度低  
D. 达不到着火点



◎ 判断题

4. 美国篮球运动员飞人乔丹技艺令人赞叹。让他腾入空中的力是乔丹蹬地板力的反作用力,也就是地板对乔丹的弹力。( )
- A. 正确  
B. 错误
5. 在生物繁殖技术中,克隆技术是无性繁殖技术。( )
- A. 正确  
B. 错误
6. 对于碱性土壤,有人试行用碳酸饮料浇灌植物,其意主要是为了调节土壤的 pH。( )
- A. 正确  
B. 错误

◎ 填空题

7. 绚丽多彩的 iPhone 5 图像是由红色、\_\_\_\_\_色、蓝色三种色光形成的。
8. 北京的一场暴雨导致陷入水中 1 米深的轿车车门无法打开。若车门面积为  $0.5 \text{ m}^2$ ,则车门受到水下的压力达到 5 000 N。中国蛟龙号创造了深潜 7 000 m 的纪录,若舱门面积是  $1.0 \text{ m}^2$ ,则舱门所受到水下的压力是\_\_\_\_\_万 N。
9. 冰箱中的异味,可用活性炭去除,因为活性炭具有\_\_\_\_\_作用。