

学能测验(SAT)

THE SCHOLASTIC APTITUDE TEST

时学玄

学能测验(The Scholastic Aptitude Test)是美国大学在录取学生时候的一种标准。美国大学录取新生完全由大学自己决定。他们主要根据各申请入学者的中学成绩单和教师的推荐信以及评价那个中学本身水平的统计资料。由于美国中小学由地方自办因而教材极其多样化,为了对学生们学习能力有一个共同的衡量标准(common measure of ability),乃有 SAT 测验。

SAT测验由教育测验中心主持,每年举行五次,在全国乃至全世界各地同时举行。任何人均可交费参加,每次15元,一般应届毕业生均可由中学组织参加,成绩由教育测验中心寄到应试者指定的各个学校。

SAT的目的不在测验在中学时学到了多少死的知识,而在测验进大学以后的活的学习能力。所以不需要临阵磨枪在临考前死记硬背。测验不分科目,而只分语言和数学。语言部分测验词汇和理解能力,数学部分测验运用算术、代数和几何解题的能力。每个考册分6段,语言两段共85题,数学两段共60题,标准书面英语测验一段,调查性测验一段。后两者不计入

SAT成绩。标准书面英语测验(Test of Standard Written English)旨在预测入大学后的阅读和书写能力,以便帮助学生决定入学后应修哪些语言课。调查性测验旨在为测验中心今后拟定试题提供统计资料。

每次测验共3个小时,中间有休息。每段30分钟。在每一段内不得翻看考册中的其他各段,各考册的6段排列顺序不同,故在同一段时间内周围的人所做的题目不同。

SAT测验均系多种选择题,每题有4—5个选择。另有答题卡,每题均有五个小圈,用铅笔涂黑,所选的答案由于计算机计分,答卷必须干净,以免读错。答对一题给一分,答错一题倒扣 $\frac{1}{4}$ 或 $\frac{1}{5}$ 。因此在对题目毫无所知时,猜着答题不会有什么好处。但可以排除4—5个选择中的其中一两个时则不妨猜一猜。题目的难易程度差别很大,有的90%的学生都能答对,有的则只有10%的学生答得出,但各题的分数是一样的,得分高的学生常常跳掉他认为难的问题。一般答对40—60%的试题即可达到或超过平均水平。

以下说明怎样回答各种各样类型的试题。

一、SAT 语言部分

包括四类试题,25题反义词,15题类推题,20题句子填充,25题针对阅读材料回答问题。共30分钟,成绩好的学生一般在一分钟内可以做完2—3题反义词或类推题,但要读完400字的一段文章并答完基于这段文章的五个问题则需七分钟以上。成绩计算除四部分总分外,尚有两个分项成绩:一个是根据反义词和类推题评定的词汇成绩,另一个是根据填充和回答问题评定的阅读能力成绩。总成绩从200分到800分,分项成绩从20分到80分。试题的取材经过仔细选择,不需要专门知识,以免对具有不同兴趣和知识(如自然

科学、社会科学)的应试者有所偏颇。现分类介绍如下:

1. 反义词 (ANTONYMS)

旨在测验所掌握的词汇量,所用词汇包括美国中学生日常阅读中碰到的词汇,也有一些不是日常用的。

试题说明:下列各题每题有一词以大写字母拼写,其下另有五个词或词组,在其中选出一个反义词。

EXAMPLE(例题):

GOOD好, (A)sour酸 (B)bad坏 (C)red红
(D)hot热 (E)ugly丑

good (好) 的反义词是 bad (坏), 似乎不必多费推敲。不过有些题要复杂一些。有时, 答案中的五个词都不是与题中的词完全相对, 这就应当选其中最接近于相对的那一个; 有时, 答案的五个词中有不止一个词与题中的词词义相反, 那就应当选其中最准确的一个; 有时题中的词有几种含义, 如果按照它的某种含义则在答案的五个词中找不出相反的词, 那么就需要考虑这个词还有什么其它含义, 再根据这种含义去找出正确的答案。

2. 类推题 (Analogies)

考核对两个词之间关系的观察能力。

试题说明, 下列各题包括含义相类的两个词, 答案有五组, 从中选择一组, 其相关含义须和题中两词类似。

EXAMPLE (例题):

YAWN: BOREDOM	打呵欠: 无聊
(A) dream: sleep	做梦: 睡觉
(B) anger: madness	愤怒: 疯狂
(C) smile: amusement	微笑: 乐趣
(D) face: expression	面部: 表情
(E) impatience: rebellion	焦躁: 造反

解答这类题要弄清楚两词之间的关系, 最好把它凑成句子或词组, 再在答案中找类似关系。yawn (打呵欠) 是 boredom (无聊) 的一种表示, smile (微笑) 是 amusement (乐趣) 的一种表示。两者关系相同。有时, 答案中有几对词均可用, 须选用最好的, 选用在感情色彩程度方面最合适的; 有时, 题中的两个词可能有不止一种关系, 其中有些可能的关系在答案中选不出有那种关系的, 这就要考虑到题中的两个词还可能有什么别的关系, 再根据这种关系确定正确答案。

3. 填空题 (Sentence Completion Questions)

选自书刊, 范围很广。只要选一词填入句中空白, 该句即具备完整意义。

试题说明: 下列各句中有一或二空白, 后面有五个词组, 选一正确者填入空白, 使句子意义完整。

EXAMPLE:

Although its publicity has been……, the film itself is intelligent, well-acted, handsomely produced, and altogether…….

- (A) tasteless…respectable (B) extensive…moderate
(C) sophisticated…amateur (D) risque…crude
(E) perfect…spectacular

●B C D E

上题译成中文是:

虽然广告做得…, 但是影片本身却富于智慧、演

技高超、制作精美, 总之…。

- (A) 枯燥无味…相当好的 (B) 广泛…温和的
(C) 老练…业余性质 (D) 伤风败俗…浅薄
(E) 十全十美…壮观的

●B C D E

连词 Although (虽然……但是) 表示整句前后意义转折, 所以必须找在意思上多少有些相反的两个词; 另外, 第二个词必须与 “intelligent, well-acted, handsomely produced” (富于智慧、演技高超、制作精美) 一致。答案 (B)、(D)、(E) 中的两个词都不是意思相反的。答案 (C) 的两个词意虽然接近于相反, 但是一部 “富于智慧、演技高超、制作精美” 的电影不会是 “业余性质” 的。所以: 有答案 (A), 才使整句在逻辑上正确。解答这类问题时, 一定要弄清楚整句话表达的意思, 要考虑到语法上正确、逻辑上合理。因为须填入两个词, 所以要注意两个词在句子内部都要正确才行。

4. 阅读测验 (Reading passage)

测验阅读能力: 理解文中陈述的事物, 运用作者提出的见解, 判断其优劣和叙述手法的高下等等。阅读的文章取材来自下列内容:

- 记叙文 (narrative): 小说、故事、传记、戏剧等。
- 一般科学读物 (general science): 医药、动植物、物理、化学、天文、心理等等。
- 人文作品 (humanities): 文学、艺术、音乐、哲学、民间故事等。
- 社会科学 (Social studies): 历史、经济学、社会学、政治等等。
- 论文 (Argument): 对某事某物提出个人见解。

下面举一篇短文为例, 叙述作者对柏拉图 “理想国” (Republic) 的见解。论述有力, 可归入论说文。

试题说明: 阅读下面短文, 再回答针对短文提出的问题。

That Plato's Republic should have been admired, on its political side by decent people, is perhaps the most astonishing example of literary snobbery in all history.

Let us consider a few points in this totalitarian tract. The main purpose of education is to produce courage in battle. To this end, there is to be a rigid censorship of the stories told by mothers and nurses to young children; there is to be no reading of Homer because that degraded versifier makes heroes lament and gods laugh; the drama is to be forbidden because it contains villains and women; music is to be only of certain kinds, which, in modern terms, would be military bands playing

“My Country Tis of Thee” and “Stars and Stripes Forever.”

这段话译成中文是：

柏拉图的《理想国》，在其政治方面一直受到正派人的赞扬，这也许是整个历史上文学势利眼的最惊人的例证。

让我们对这篇极权主义论文进行几点考虑。教育的主要目的是培养打仗的勇气。如此目的，就要对母亲和保姆讲给孩子们听的故事进行严格的审查；不能读荷马的书，因为这个堕落的诗人让英雄哭鼻子并让众神咧咀大笑；戏剧应被禁止，因为其间有恶棍和女人；唯一允许存在的音乐只应是某些用今天的话说像《星条旗永不落》这样的军队进行曲。

下列问题问作者的主题思想：

Which of the following would be the most appropriate title for the passage?

- (A) The Perfection of Plato's Republic
- (B) Why Plato's Republic Has Been Censored
- (C) Plato's Republic: A Totalitarian Tract
- (D) The Heroes of Plato's Republic
- (E) Plato: The Moralist

译成中文是：

- (A) 柏拉图的《理想国》的完美
- (B) 柏拉图的《理想国》为何受到审查
- (C) 柏拉图的《理想国》是一篇极权主义的论文
- (D) 柏拉图《理想国》里的英雄们
- (E) 柏拉图是道德学家。

上述五个标题中，(C)能正确反映主题思想。

另一种典型问题是问短文中的细节部分，注意答案要切题。例如：

According to the passage, which of the following are statements of Plato's beliefs?

- I. Drama should expose the weaknesses of villains.
 - II. Only those parts of Homer dealing with the heroes and gods may be used.
 - III. Stories told to children should be strongly censored.
- (A) I only (B) II only (C) III only
(D) II and III only (E) I, II, and III

上题译成中文是：

根据这段短文，下列哪一种说法是柏拉图的意见？

- I. 戏剧应该表现反面人物的弱点。
 - II. 荷马的著作中，只有关于英雄和神明的部分可以用。
 - III. 讲给儿童听的故事应当严格审查。
- (A) 只有 I (B) 只有 II (C) 只有 III
(D) 只有 II 和 III (E) I、II 和 III

I 不正确，因为不准演剧；II 不正确，因为不准读荷马的书；只有 III 正确，应选 (C)。

要改进对阅读的理解能力，提高阅读速度，必须广泛阅读多方面的材料：科技、新闻、文学、艺术等等。阅读时要思考，注意作者的思路、论点、论证方法和论述的内容。

二、SAT 数学部分

数学部分的试题有两类性质，一类是原始的思考，不需要数学知识；另一类需要一年中学代数和初中几何的数学基础。测验的目的不在考死的数学知识，而在测量学习能力，因此在测验之前，测验中心甚至发材料帮助应试者复习所需的基本知识，例如：

正整数是指 1, 2, 3, 4, ……

负整数是指 -1, -2, -3, -4, ……

奇数 1, 3, 5, 7, ……

偶数 2, 4, 6, 8, ……

素数 1, 3, 5, 7, 11, 13, ……

a, b, c 的平均数 $= \frac{a+b+c}{3}$

百分数、分数、整数平方

$x^2 - 3x - 4 = (x-4)(x+1)$

平行线原理，三角形内角和 $= 180^\circ$

园周长 $= 2\pi r$ 园面积 $= \pi r^2$

长方体体积 $=$ 三边乘积

试题有两种形式，一种是标准选择题，约占 $\frac{2}{3}$ ；一种是数量比较题，约占 $\frac{1}{3}$ 。题目内容包括算术、代数、几何三类，数量大致相等。

I. 标准选择题

解答这类题时，可以用试卷上的空白处演草，但答卷上不可涂写，以免机器评分机弄错。

例题

1. 如果 $2a+b=5$ ，那么 $4a+2b=$

(A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{5}{2}$ (C) 10 (D) 20 (E) 25

正确答案(C)

2. 如果 $16 \cdot 16 \cdot 16 = 8 \cdot 8 \cdot P$ 那么 $P=$

(A) 4 (B) 8 (C) 32 (D) 48 (E) 64

正确答案(E)

3. M城位于E湖边，C城在M城西边，S城在C城东边，又在M城西边，D城在R城东边，D在S城与C城的西边。假设这些城都在美国，那一个城最靠西？

(A) M城 (B) D城 (C) C城 (D) S城 (E) R城

此题可画一图帮助思考

西 ————— 东
 R D C S M

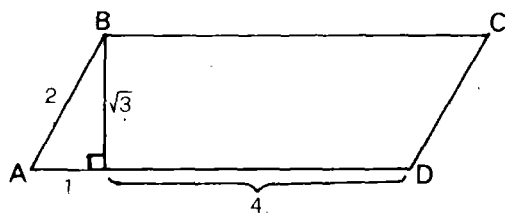
正确答案(E)

4. 如果一个汽车在H小时内走了X公里的路程, 按照这个速度, 这个汽车要走完以下Y公里, 需要多少小时?

- (A) $\frac{XY}{H}$ (B) $\frac{HY}{X}$ (C) $\frac{HX}{Y}$ (D) $\frac{H+Y}{X}$ (E) $\frac{X+Y}{H}$

正确答案(B)

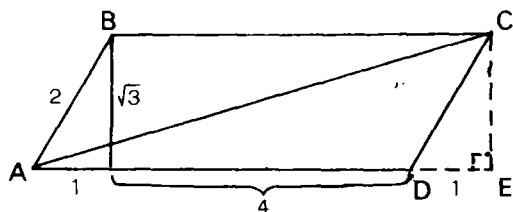
5.



上图是一个平行四边形的纸, 如果把这张纸的中心钉在一个平面上, 然后围绕中心旋转, 被纸盖住的部分将是一个圆, 其直径为

- (A) $\sqrt{3}$ (B) 2 (C) 5 (D) $\sqrt{28}$ (E) $\sqrt{39}$

解答此题的第一步在于认识到平行四边形的中心是它两条对角线的交点, 因而所求直径就是这个平行四边形较长的对角线(AC), 在草图中添加辅助线求AC



$$AC = \sqrt{CE^2 + AE^2} = \sqrt{(\sqrt{3})^2 + (6)^2} = \sqrt{39}$$

正确答案(E)

2. 数量比较题

是两组数量的比较, 答这类题不大需要计算, 所费时间也不多。

在下列各题中, 各有A, B两组数值, 试作比较:

如果A组数值较大, 选答案A;

如果B组数值较大, 选答案B;

如果两数相等, 选答案C;

如果两数大小不能确定, 选答案D。

注意: 题中X、Y、Z等字母均表示实数。

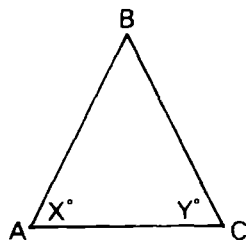
例题

1. A: $(37)(\frac{1}{43})(58)$ B: $(59)(\frac{1}{43})(37)$

正确答案(B)

2. A: X

B: Y



AB = BC

正确答案(C)

3. A: $X+1$

B: $2X+1$

正确答案(D)

4. $X \approx 1$

$$A: \frac{X^2 - 1}{X - 1}$$

B: X

正确答案(A)

5. A: 高为4的三角形面积

B: 底5的三角形面积

正确答案(D)

三、标准书面英语测验

标准书面英语测验(Test of Standard Written English), 旨在测验对大学教学中常用的书面语言的阅读和书写能力, 如语法的基本原理以及诸如主语与谓语的一致、代词与先行词的一致等惯用法。它还涉及更为复杂的写作问题, 诸如在句中的所作的比较是否合乎逻辑。

不测验语法术语定义、动词时态、改正拼写或大写这类题目。只有个别题目中的标点符号如分号或逗号、省字号对找到答案是重要的。

准备标准书面英语测验的最好办法是广泛阅读写作技巧纯熟的作品。当然, 也要分析好的范文并改写自己的文章。另外, 阅读本材料并熟悉说明以及本测验所采用的两种类型的选择题也是有帮助的。

本测验开始有25个惯用法题, 随后有15个改病句题, 最后是十几个惯用法题。

1. 语法或惯用法问题(Usage Questions)

试题说明: 题中的句子含有语法、惯用法、选词和成语等方面的问题。有些句子是正确的, 有些句子则含有一个(不多于一个)错误。

认真通读整个句子, 考虑句中下面打了杠的词或词组是否正确, 如果有一个是错的、是应该改换的, 则把答案表中相应的那一个涂黑。如果没有错, 则选答案E。

解答这类问题, 要考虑适当的动词时态的运用、代词与先行词的一致, 类似结构的维持和成语、习惯表达式的用法等等。

由于这类考题是关于英语的标准书面知识, 和汉语的标准书面知识有很大差别, 因此很难把它们译成汉语。不过我们还是举一个例, 多少能给读者一个大体的印象。

If Shakespeare were alive today, he would,
without hardly a doubt, not want his name
associated with last night's presentation of
"Hamlet". No error

A
B
C
D
E

上题译成中文是:

假如莎士比亚活到今日, 几乎没有毫无疑问,
 他将不愿意把自己的名字与昨晚“汉姆莱特”的
演出联系在一起。 无错

A
B
C
D
E

(A) ● (C) (D) (E)

(A) ● (C) (D) (E)

2. 改错 (Sentence Correction Questions)

试题说明: 在这类考题中, 整句话或句子的一部分的下边打上了杠。下面有五种表示打杠部分的说法。第一种重复原题中打杠的部分, 其余四种则有所不同。如果你认为题中原有的表达方法比其余四种改变形式更好, 则选答案A, 要不就选别的答案, 在答案表中将选中的答案涂黑。

和前面的语法、惯用法问题一样, 这类考题也很

难译成汉语, 今试译一例:

It is still quite common in rural areas for a person to be born and then you spend your whole life in the same community.
 (A) then you spend your whole life
 (B) then they spend their whole lives
 (C) to spend their whole lifetimes
 (D) to spend his whole life
 (E) then he would spend his lifetime

(A) (B) (C) ● (E)

上题译成中文是:

在农村, 仍然相当普通的是: 一个人在某一个村落里出生, 就在那个村落里, 然后你度过你整个的一生。

- (A) 然后你度过你整个一生
 (B) 然后他们度过他们的整个一生
 (C) 度过他们的整个终生
 (D) 度过他的整个一生
 (E) 然后他度过他的整个终生

(A) (B) (C) ● (E)

这种题考查学生表达的正确性和有效性。解答时要注意语法、选词、句子结构和标点。要使整个句子最有效, 即是说要清楚、正确, 不要别扭含糊。不要选择那种会使原句含义改变的答案。

編者的話

(一) 俗话说: “好事多磨”。由于种种原因, 《科技导报》第三期今天才和读者见面。为此, 我们首先向读者深深致以歉意。自第二期出版以来, 我们收到了大量读者来信。有的提建议, 有的提要求, 有的是热情鼓励, 有的是盼望新的一期出版……。在前进的道路上, 总是存在着困难的。读者的欢迎和期望, 鼓舞着我们。我们愿在读者热情支持下, 努力建设这座“促进中外科技交流”的桥梁, 并盼桥面上“车水马龙”。

(二) 本期以四分之一的篇章, 介绍了美国社区大学一些情况。社区大学是美国人民的创造。与传统大学相比, 它集中了更多不同的教育项目, 吸收了更多不同的学生, 采用了更多不同的教学方式。它立足于社区(地方), 服务于居民(群众), 能灵活适应社会需要, 费用又很少, 因此深受美国社会的欢迎和支持。社区大学是中学后教育的楷模, 是高等教育的新方向。

教育关系着社会的未来。向着现代化目标前进的中国人民, 正面临着如何发展高等教育, 如何加强年青一代的职业教育等问题。社区大学的经验, 可能还是有一定参考价值的。

限于篇幅, 还有一篇介绍社区大学电视教育的文章——十年来的美国电视教学, 将在下一期上刊登。

美国著名社区大学——柏萨狄那市立大学校长理查德·斯·迈耶斯博士说: “中国和美国一样大, 中国人和美国人一样伟大聪明。中国古代人民曾经创造过当时世界上最先进的教育体制, 现代中国人民也一定会创造出适合中国情况的现代化的新教育体制来。”我们相信, 他的这个预言一定会实现。

(三) 每一期《导报》都是海内外朋友辛勤工作的结晶。我们感谢本期各文章作者、接受访问的岸线社区大学校长勒斯金先生、以及为本期提供资料、照片的美国教育部和旧金山市政旅游局。参加本期编辑、翻译、出版工作的, 除责任表所列的人们外, 还有马希文、侯立琪、赵广义、胡南琦、杨维民、叶增宝、孙以年、王梦时、全叶华、以及广州分社、北京服务组、学术出版社的朋友们。中华商务联合印刷(香港)有限公司为本刊出版提供种种方便, 工作上精益求精。在发行上, 则得到中国图书进口公司的大力协助。我们向所有为本期《导报》的出版, 而作出努力的朋友们致谢。

美国编辑部 加州柏城东柏莱尤道 277 号
 加州尔万校园道 4221 号 280 座

服务组 北京 2737 信箱 电报挂号: 4418

广州分社 广州桂花岗三街 17 号 204 室

香港分社 香港德辅道中 151 号 909 室

印刷者 中华商务联合印刷(香港)有限公司

发行者 中国图书进口公司 新华书店

中国邮局 香港利源书报社

美国化学工业出版社

Editorial Offices 277E Bellevue Dr., Pasadena, CA, 9110 USA

Suite 280, 4211 Campus Drive, Irvine, CA, 92717, USA

Beijing Offices P.O. Box 2737, Beijing, People's Republic of China

Canton Offices 17 Gui Hua Gang Third St., Rm. 204, Canton

Hongkong Offices 151 De Voeux Rd. C., Rm. 909, Hongkong

Printed by C & C Joint Printing Co., (H. K.) Ltd., 75 Pau Chung St., Kln. HK

Distribution The China Publication Import Corp., New China Book Stores, China Post Offices, Lee Yuen Subscription Agencies (Hong Kong).

Chinese Periodical Distribution (U.S.A.)