



“飞向明天”

中学生知识竞赛 试题及答案汇编

山东科学技术出版社

“飞向明天”中学生知识竞赛 试题及答案汇编

山东省教育厅普教处 编
《山东教育》《中学生报》编辑部

山东科学技术出版社

一九八五年·济南

责任编辑：胡新蓉

“飞向明天”中学生知识竞赛
试题及答案汇编

山东省教育厅普教处 编
《山东教育》《中学生报》编辑部

*

山东科学技术出版社出版
山东省新华书店发行
山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 4.25印张 75千字
1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷
印数：1—101,000

书号 13195·144 定价 0.75元

编 者 的 话

山东省教育厅普教处、《山东教育》《中学生报》编辑部与山东电视台专题部联合举办的“飞向明天”中学生知识竞赛实况播出后，广大观众一致认为：这次竞赛为全面贯彻党的教育方针，落实“三个面向”的重要指示，搞好教学改革，把学生培养成四化建设需要的合格人才，丰富学生的课外活动起了很好的推动作用。

这次竞赛包括六场预赛、三场复赛和一场决赛，涉及了德育（思想修养、五讲四美三热爱、政治课学习、时事政治）、智育（语文、英语、数学、物理、化学、生物、历史、地理等学科）、体育（体育运动知识、体育课学习）、美育（美育教育、音乐、美术）和劳动教育等与初中学生健康成长密切相关的各个方面，内容丰富，难易适中。试题着眼于人才的培养，体现了思想性、知识性、科学性、趣味性的统一，既有口述题，又有笔答题；既有动用视觉器官的题，又有动用听觉器官的题，还有亲自动手操作的题。题型多样，形式新颖，生动活泼，妙趣横生。

为帮助在校学生了解并掌握竞赛内容，丰富课外生活，应观众要求，由刘宗寅、牟文正、吴三元、韩高安、张学军

等五同志把这次竞赛的所有试题，包括编外备用题及答案编辑成册，参加这次命题工作的还有陈善卿、陈宗杰、徐金石、殷梦舟、陈培瑞、王一秀、李海燕、刘连庚、罗树华、陶继新、贾庆祥、王思大、邵光宏、周美兴、王希明、陈为友、茅树国、侯明君、赵恒烈、赵秀玲、姚大钧、王树声、赛道建、李文军、鲍泽惠、谭秀东、朱明、吴基元、李新学、倪东宁等同志。

编 者

1985年3月

目 录

试 题 部 分

预赛第一场	1
预赛第二场	6
预赛第三场	12
预赛第四场	18
预赛第五场	25
预赛第六场	31
复赛第一场	36
复赛第二场	43
复赛第三场	49
决赛	54
编外备用题	61

答 案 部 分

预赛第一场	78
预赛第二场	81
预赛第三场	84
预赛第四场	86
预赛第五场	90

预赛第六场.....	93
复赛第一场.....	97
复赛第二场	100
复赛第三场	104
决赛	108
编外备用题	113

试 题 部 分

预 赛 第 一 场

第一组必答题

1. 教育要“三个面向”，是哪三个面向？这是我国哪位领导人在给哪个学校的题词中提出来的？

2. 如图 1 所示，在等臂天平的托盘上，分别放着质量相同的两个圆筒 A 和 B，其中都装有水，在底部装有口径相同的阀门。当阀门关闭时，天平平衡。若同时轻轻打开阀门，在水开始向外流时，天平还能平衡吗？为什么？

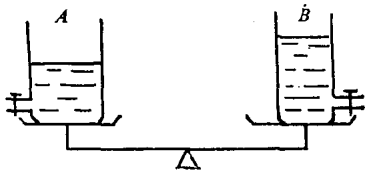


图 1

3. 山东历史悠久，风光秀丽，有许多中外闻名的名胜古迹。请说出下面的名胜古迹分别位于山东省的哪个县或市？

泰山

趵突泉

孔庙

太白楼

范公亭

光嶽楼

第二组必答题

1. 中华人民共和国的国旗的红色象征什么?五颗金色的五角星象征什么?

2. 改正下列成语中的错别字:

名付其实

四空见惯

万籁具寂

流恋忘返

3. 根据所给实验装置图(见图2)回答:

(1) 这是什么实验的装置图?

(2) 图中左、右两支试管里的气体各是什么气体?

(3) 图中左、右两根导线分别连在电源的哪一极?

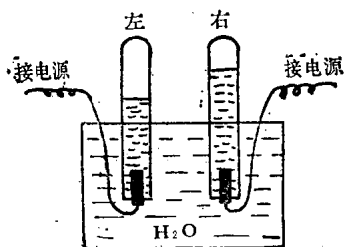


图 2

第三组必答题

1. 指出图 3 是哪篇著名散文作品中的插图。

2. 平面上的三个圆最多能把平面分成几部分?

3. 1842 年 6 月, 英国侵略者进攻吴淞要塞, 有一位老将率官兵奋力抵抗, 血染战袍, 最后壮烈牺牲。他是谁?



图 3

抢 答 题

1. 图 4 是我国什么地方的景观图？这个地方的地形叫什么地形？它形成的主要原因是什么？我国古代有位地理学家形容这里如“青莲出水”、似“碧莲玉笋世界”。他是谁？

2. 如图 5 所示， A 、 B 两平面镜相互垂直。现有一发光点 S ，距 A 镜 6cm ，距 B 镜 8cm 。请在图中标出发光点成的像。

3. 按照所给音标，把下面一组词中所缺的字母填上：

[ei] pl__te r__lway d__ gr__t d__ly

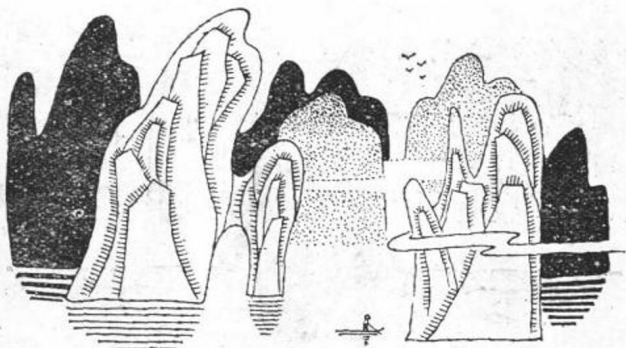


图 4

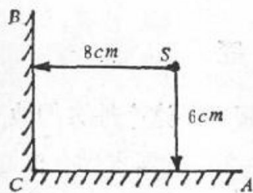


图 5



图 6

4. 我们常在乐谱、音乐书刊、音乐会节目单、音乐宣传画上看到图 6 中的图案，这是什么图案？它代表什么意思？

5. 山东人民有着反抗侵略、反抗压迫的光荣传统。下面所列的八次农民起义，有四次是在山东爆发的，请把这四次

起义标出来。

陈胜、吴广起义，黄巢起义，宋江起义，王小波、李顺起义，钟相、杨么起义，唐赛儿起义，太平天国起义，宋景诗起义。

6. 指出下列各命题，哪个是正确的？哪个是不正确的？

(1) 等腰三角形底边上的高大于外接圆半径。

(2) 平行四边形一边上任一点与对边两端点连线及对边组成的三角形面积全相等。

(3) 三边之比为 3:4:5 的三角形是直角三角形，反之也成立。

(4) 两圆相切，圆心距等于两圆半径之和。

7. 彩色电视机图象的三种基本颜色是什么？

8. 你从录音机中将听到一句英语谚语，听后，先用英语口语述一遍，然后译成汉语。

英语谚语为

A friend in need is a friend indeed.

9. (播放电视连续剧《鲁智深》中拳打镇关西的片断)
请回答：这部电视剧是根据哪部古典小说改编的？小说的作者是谁？鲁达发现郑屠被打死，指着他的尸体骂他装死，这表现了鲁达性格的什么特点？

10. 你知道图 7 这幅画的名称吗？它的作者是谁？这位作者是什么时期、哪一国的画家？

11. 某商品降价 10% 以后的价格为 a 元，现要恢复原价，应增价百分之几？



图 7

12. 三角形的三条边长分别为 27、36、45, 求这个三角形的最大角。

13. (放古代歌曲《满江红》的录音) 这首古代歌曲的词牌(曲调)叫什么? 词作者是谁? 他是哪个朝代的人?

14. 原子是一种非常小的微粒, 你能用具体例子说明原子小到什么程度吗?

预赛第二场

第一组必答题

1. 党中央是在哪一年决定每年的三月份为全国文明礼貌月的?“五讲四美”活动是哪一年开始的?“五讲四美三热爱”的内容是什么?

2. 哪几个英语字母名称的读音中含有音素[ei]?

3. 图 8 中的(1)、(2)分别表示两种不同的踏跳动作, 请说出它们分别属于哪类踏跳, 并指出两者的区别。

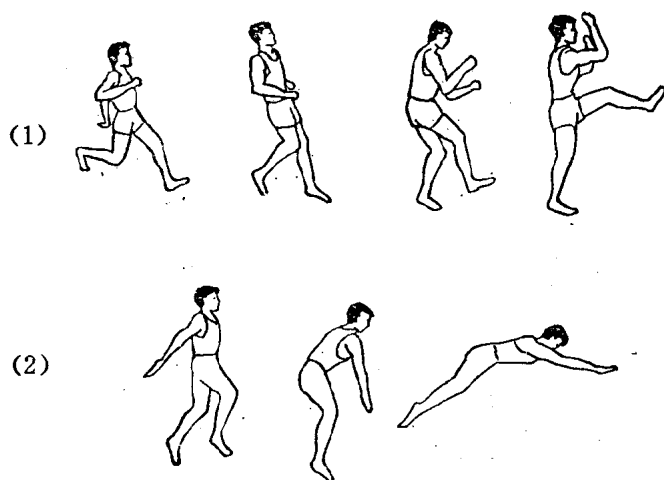


图 8

第二组必答题

1. 下面是一个用大写字母拼写成的英语句子(句子只显示 10 秒钟, 请记住这个句子), 先用英语口述出来, 再翻译成汉语。

THERE ARE ABOUT EIGHTY PYRAMIDS IN EGYPT.

2. 为了加速国民经济的发展, 党中央宣布全国十四个沿海城市为开放城市, 你能说出这些城市的名称吗?

3. 图 9 这幅画是我国著名漫画家华君武的漫画, 题目叫“瞎子喝汤”。你能说明这幅画讽刺的是什么现象吗?



瞎子喝汤

图 9

第三组必答题

1. 中国近代史上有一位教育家，在任北京大学校长期间曾主张“思想自由、兼容并包”，提倡新文化运动。请说出他的名字来。

2. 下列计算错在哪里？

$$\therefore \frac{1}{16} < \frac{1}{8}$$

$$\therefore \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{16} < \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{8}$$

$$\log_{\frac{1}{2}} \left(\frac{1}{2}\right)^4 < \log_{\frac{1}{2}} \left(\frac{1}{2}\right)^3$$

$$4 \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{2} < 3 \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{2}$$

$$\therefore 4 < 3$$

3. 昆虫的外骨骼是不能生长的，昆虫每蜕一次皮，就长一龄。请你写出一个表示昆虫龄数的公式，并简述原因。

抢 答 题

1. 市场上可见到活的鲤鱼和鳙鱼，能见到活的带鱼和黄花鱼吗？为什么？

2. 图 10 是一个画谜，请根据画面猜山东省的一地名。

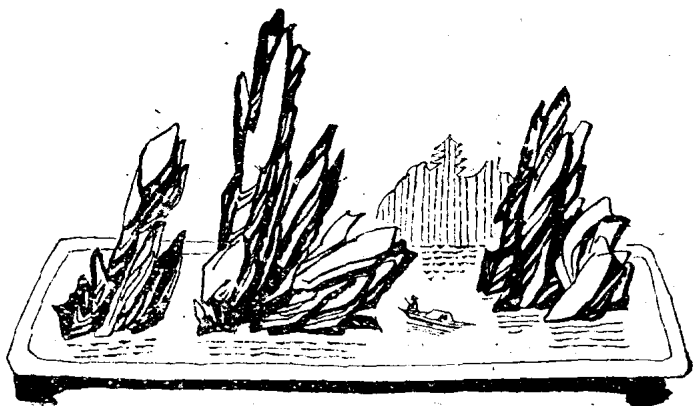


图 10

3. 如图 11 所示，有一辆在平直的马路上匀速行驶的汽车，车内悬挂着一个用软线和小球做成的摆。由于

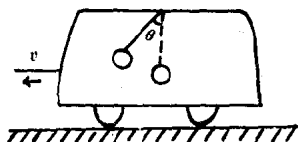


图 11

汽车的运动状态突然发生变化，摆球向前摆去，问汽车的运动状态发生了什么变化？为什么？

4. 建国以来，我国涌现出许多音乐家，请说明他们各是什么音乐家：

贺绿汀

胡松华

李德伦

郭兰英

闵惠芬

李谷一

5. 根据题目要求，用动词的各种形式填写表格：

动词原形	过去式	过去分词	现在分词	单数第三人称形式
			lying	
		begun		
	taught			
pay				

6. 马拉松赛跑的距离是多少？为什么设立这样长距离赛跑的比赛项目？

7. 试判断下列各式中，哪个式子表示了下表中 x 与 y 的关系：

x	2	3	4	5	6
y	0	2	6	12	20

(1) $y = x^2 - 4$