



语文

名师分析今年高考试卷及未来教学趋势——

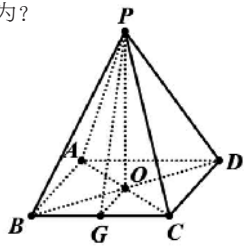
文 / 羊城晚报记者 蒋隽

小链接

两道新颖题： 羽毛球和金字塔

今年普遍反映，数学两道题目比较新颖：金字塔和羽毛球。金字塔文数、理数考卷都有，羽毛球是理科考生“独享”。

题目：埃及胡夫金字塔是古代世界建筑奇迹之一，它的形状可视为一个正四棱锥。以该四棱锥的高为边长的正方形面积等于该四棱锥一个侧面三角形的面积，则其侧面三角形边上的高与底面正方形的边长的比值为？



吴忠伟分析：本题背景不复杂，但是后两句话角度不同，要反复读懂。两句话都有“正方形”，前一个“正方形”是指底面正方形。两句话都有“高”，前一个“高”是指棱锥的高，后一个“高”指的是侧面三角形的高。遇到这种情况时，应当注意区分，并使用不同的字母来代替，避免混淆，给解题带来阻碍。

题目：甲乙丙三位同学进行羽毛球比赛，预定赛制如下：

累计负两场者被淘汰；比赛前抽签决定首次比赛的两个人，另一人轮空；每场比赛的胜者与轮空者进行下一场比赛，负者下一场轮空，直至有一人淘汰；当一人淘汰后，剩余的两人继续比赛，直至其中一人被淘汰，另一人最终获胜，比赛结束。

设抽签，甲乙首先比赛，丙轮空，设每场比赛双方获胜的概率都为1/2。

(1)求甲连胜四场的概率；(2)求需要进行第五场比赛的概率；(3)求丙获胜的概率。

周建锋分析：本题主要考查学生对随机事件各种可能性的分析，结合概率演算的常用模式（如算对立面等）。“近几年多数概率统计题很少单纯考概率的计算，今年采用这种考法，是想降低难度（放在了解答题第三题），但由于学生对排列组合模块基础并不扎实，所以这道题对考生的考验还是比较大。”

数学：不能以刷题代替思维培养

7月7日，高考语文、数学考试结束，广东学子作答的全国1卷有何变化和新型题型？体现出哪些应考和教学趋势？羊城晚报记者邀请名校名师分析解读。

语文 稳中有变 素养为王

选材范围大大拓展

广州大学附属中学语文学科组长袁伟军分析，今年的语文全国1卷有两个鲜明的特点：稳定与创新并举、思想与素养并重。

与去年全国卷相比，今年试卷结构基本相同，均为22道大题，分设四大板块。

选材、题型有创新。选材范围大大拓展，论述类文本阅读从伦理学的角度选材，节选的是汤一介《“孝”作为家庭伦理的意义》，突破了去年文学评论的选材范围；小说节选的是海明威的《越野滑雪》，突破了近几年文学类文本选取中国小说的惯例；诗歌选取的是晚唐诗人陆龟蒙的唱和诗，一改近几年诗歌考查选名家非名篇的陈规；作文选材是“管鲍之交”的历史典故，也突破了近几年高考试题选取热点新闻、重大主题时事的限制。以上都印证了“高考试题选材范围将大大拓展，长度和难度均有所增加，引导学生多读书、扩大阅读量”的理念。

设问方式力求创新

今年“语言文字运用”

部分，将去年的19题语病句连题改为标点符号题，考查破折号的作用。同时在设问方式上，做到了“巧问”创新。如实用类文本阅读第6题要求学生分析国家投资新基建与抗击疫情的关系；文学类文本阅读第8题要求考生结合上下文，分析对话者的心理；第9题要求运用海明威的“冰山理论”简析小说的情节安排及其效果。这些设问方式都是联系文本或社会现实做出的精巧设计，对那些习惯模式化备考，不懂得能力迁移的考生无疑是一大挑战，将能更好地区分不同层次的考生。

思想与素养并重

综观今年全国1卷，非常强调对优秀思想的传承借鉴：不论是论述类文本讲述“礼”的制度化，具体论述“孝”在家庭伦理中的深刻内涵；还是海明威的《越野滑雪》中强调的硬汉精神和冒险意识，抑或是作文材料选取“管鲍之交”的历史典故，对历史人物结合当下语境进行评说，都具有深刻的思想意蕴。

同时，更加重视对学生语文核心素养的考查，

把核心素养的考查融入到各类试题中。如论述类文本侧重考查学生的思维发展与提升；文学类文本侧重考查审美鉴赏与创造；古诗文侧重考查文化传承与发展；语言文字运用侧重考查语言建构与运用；作文则对四大语文核心素养进行整体考查。

备考建议： 跳出语文看语文

袁伟军认为，语文老师要从备考的经验主义惯常模式中解脱出来，以跳出语文看语文的视角来备考语文，过去那种模仿前几年题型机械训练的备考模式应有所调整。要加强学生阅读习惯和阅读能力及阅读技巧的培养，特别是高一高二阶段，要引导学生读几本文学名著方面的经典著作，为语文素养奠基。

与此同时，教师还要加强对学生的阅读方法和技巧的指导，如快速、跳读、浏览、略读、精读、点评、摘要、批注等，为学生学习打好基础。



广大附中语文学科组长 袁伟军

理数 突出对知识理解能力的考查

题目大部分比较常规

华南师范大学附属中学数学学科组长周建锋分析，本次高考理科数学整体难度不大。

学生考后反映，选择题压轴题是一道利用函数单调性比较大小的题目，通过构造函数加上放缩法可以得出结论；填空题的压轴题，是一道立体几何多面体展开的问题，难度也不大；解答题中，几个模块的顺序依次是数列、立体几何、概率统计、解析几何、导数综合、选做题，概率统计题对学生是一个考验，而解析几何的定点问题和导数的恒成立问题是学生平常熟悉的类型，

基础扎实的学生是可以解决的。所以，总体来说，题目大部分是比较常规的。逐步向新高考理念靠拢



华南师范大学附属中学高三文科数学备课组长 吴忠伟

梯度合理 难度与去年相当

华南师范大学附属中学高三文科数学备课组长吴忠伟分析，今年文科数学试题关注高中数学重点内容的考查，比如函数、解析几何、立体几何等内容仍然占主要位置，题型分布与去年全国卷大致相当，梯度设置合理，难度相当。

选做题的难度稳中有降，近几年一直考察的数列解答题改为了解三角形，难度不大。

立体几何解答题除了出现圆锥侧面积的信息比较少见以外，保持

基础扎实的学生是可以解决的。所以，总体来说，题目大部分是比较常规的。

逐步向新高考理念靠拢

周建锋分析认为，与去年相比，今年的试题没有出现如维纳斯、概率与递推数列结合等比较偏的考点，但也有一些有特色的题目。

如填空题的压轴题，虽然难度并不大，但与折叠问题相反，将三棱锥沿侧棱剪开并展开，再由展开的四个三角形其中的边角关系，求解某个三角形的内角，将立体几何图形展开与解三角形结合起来。周建锋说：“学生要明白，每条侧棱剪开后对应的两条线段长度是相等的，这样要求的三

文数 考题经典 考查核心

以往的考试方向，考查平面与平面垂直证明以及三棱锥体积计算。

继续加强考查数学与现实生活的联系，比如在第3题中提供了埃及金字塔背景，第17题概率统计题与企业生产经营相关，背景新颖，信息量较多，需要仔细读题。

考查学生空间想象核心素养能力则在第12题以球为载体来体现，属于经典考题。

备考建议： 勿以刷题代替思维培养

他总结，今年的命题传承经典，立意创新，不以繁障目，简短精悍，在微小处见真章。目前，在一

角形的三边均可由其它三角形对应的边演算出来，从而由余弦定理，求出此三角形的内角余弦值。”

选做题的坐标系与参数方程题目也有一定的新意。曲线C1的参数方程出现了正余弦的四次方，虽然难度也不大，但考生要懂得降次。

“本次考题，在阅读能力的要求上有所降低，但在综合性、应用性以及跨学科等方面有很好的体现，仍然突出对知识理解能力的考查。”周建锋表示，总体来说，今年考题稳中有新，逐步向新高考理念靠拢，基本反映出高考改革的方向。

华附数学科组长 周建锋

文明健康 有你有我

“一米线”是安全线也是文明线

