



权威预测 · 屡次命中 · 考前强化

IELTS READING

雅思阅读真经

1·2·3解析

刘洪波 主编 于莉 钱智超 编著

大师精讲 如临其境

精彩译文、详细讲解、解题技巧 尽收眼底

全面攻克《雅思阅读真经》之阅读困惑

中国广播电视台出版社
CHINA RADIO & TELEVISION PUBLISHING HOUSE

本书需配合
《雅思阅读真经1·2精编版》
和《雅思阅读真经3》使用

IELTS

雅思阅读真经

1·2·3解析

刘洪波 主编
于莉 钱智超 编著

中国广播电视台出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

雅思阅读真经 1、2、3 解析 / 刘洪波主编；于莉，钱智超编著。—北京：中国广播电视台出版社，2008.7
ISBN 978-7-5043-5653-6

I. 雅… II. ①刘…②于…③钱… III. 英语—阅读教学—高等教育—自学参考资料 IV. H319.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第101163号

雅思阅读真经 1·2·3 解析

刘洪波 主编 于莉 钱智超 编著

责任编辑 陶岚岚 田海云

封面设计 Z2 书籍装帧工作室

出版发行 中国广播电视台出版社

电 话 010-86093580 010-86093583

社 址 北京市西城区真武庙二条 9 号

邮 编 100045

网 址 www. crtp. com. cn

电子信箱 crtp8@sina. com

经 销 全国各地新华书店

印 刷 保定华泰印刷有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数 300 (千) 字

印 张 17.25

版 次 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数 5000 册

书 号 ISBN 978-7-5043-5653-6

定 价 35.00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)



图书策划委员会



(按姓氏笔画为序)

刁玉敏 于莉 雷静 田蔚
刘洪波 刘薇 张皓
张曲波 曹咬炜
Kirk Kenny (加) Ted Jackson (美)
David Gleeson (澳) Dick Roger (英)

前 言

雅思阅读真经系列面世以来，备受瞩目，大有人手一本之风。莘莘学子，细心研读，希冀雅思无忧。无奈，频频出现的难题让学子们颇费脑力。于是，经常就碰到他们热切地询问某题的解析，关于某句话的理解，苦于时间有限，无法一一细解，惭愧之际，发愤促成此书。

此为成书的原因。

(雅思阅读真经)

本书是对《雅思阅读真经 1&2 精编版》和《雅思阅读真经 3》全面而详细的解析。说是解析，当然得包括“解”和“析”：对题目的解答和分析，然而我们所做的工作不仅限于此，书中还包括了对阅读文章的精彩翻译，希望此举有助于广大学生朋友进一步理解原文，更好地解题。同时，因为雅思阅读真经所选文章具有很高的趣味性、知识性和科学性，因此在结合译文阅读原文的时候，也充实了自身的知识。

本书涵盖了《雅思阅读真经 1&2 精编版》和《雅思阅读真经 3》中所有练习题目的答案和解析，定位出了解题过程中的关键词语，并且在讲解的过程中结合具体的题目，总结出了该类题型的解题方法和思路，利于考生在考场上举一反三，灵活使用解题方法和解题思路。

本书需配合《雅思阅读真经 1&2 精编版》和《雅思阅读真经 3》使用，在使用过程中，学生可以先行自我做题，解题完毕之后，针对自己的错误和不解之处，翻阅解析，这样一来：一、培养自己独立解题的能力；二、结合“答案解析”，有针对性地提升自己的解题能力；同时，对于自己做对的题目，也可以结合“答案解析”，比较分析自己的解题思路，实现阅读能力的全面提升。

本书在编写过程中，结合现实中同学们遇到的各种问题，有针对性地对一些极富难度的题目进行细解，力争做到最为切合学生们的需要。而且有了本书，也能够更好地利用《雅思阅读真经 1&2 精编版》和《雅思阅读真经 3》进行循序渐进的自学。

此为本书的特点。

雅思阅读考试一般分为三个部分，囊括 40 道题目，历时 60 分钟，共有 10

种题型，旨在考查考生们的阅读理解、把握信息以及获取知识的能力。文章内容广泛，选材趋于国际化。

综合分析阅读考试的十大题型，不难得出，其阅读的考核重点是：正确理解文章，把握文章的主旨、结构，总结段落的主题，扫描特定信息，做题时能迅速回到原文找到考点信息，理解文章的主要事实和特定信息，理解复杂句子的结构，根据上下文猜测某些词句大意，弄清句子间的逻辑关系，进行判断推理。而这些考核重点是通过各种题型表现出来的。

在解题的时候，重点是要掌握各种题型的出题技巧。关于这一点，《雅思阅读真经 1&2 精编版》中“雅思阅读高分策略”已有高见，不再一一赘述。

此为雅思阅读考试的特点。

编者

2008 年 7 月

125	Academic Reading Test 1
185	Academic Reading Test 2
195	Academic Reading Test 3
205	Academic Reading Test 4
215	Academic Reading Test 5
225	Academic Reading Test 6
235	Academic Reading Test 7
245	Academic Reading Test 8
255	Academic Reading Test 9
265	Academic Reading Test 10

目 录

● 雅思阅读真经 1&2

1

内章文 1 大量阅读材料，以多练题，雅思阅读训练为主，提高阅读水平

雅思阅读水平自测题

雅思真题分类专项训练，出题类型单项训练

LIST OF HEADINGS	11
MATCHING	21
MULTIPLE CHOICE QUESTIONS	30
SUMMARY	35
TRUE / FALSE / NOT GIVEN	47
SENTENCE COMPLETION / SHORT ANSWER QUESTIONS	67
PICTURE / FLOWCHART / TABLE	73

古热中和热索同热热大津

雅思阅读真经试题

Academic Reading Test 1	81
Academic Reading Test 2	90
Academic Reading Test 3	99
Academic Reading Test 4	108
Academic Reading Test 5	117
Academic Reading Test 6	125
Academic Reading Test 7	134
Academic Reading Test 8	143
Academic Reading Test 9	153
Academic Reading Test 10	162

● 雅思阅读真经 3

171

Academic Reading Test 1	172
Academic Reading Test 2	182
Academic Reading Test 3	192
Academic Reading Test 4	202
Academic Reading Test 5	212
Academic Reading Test 6	221
Academic Reading Test 7	231
Academic Reading Test 8	241
Academic Reading Test 9	251
Academic Reading Test 10	261

雅思阅读

真经 1&2

善始以土食塞鼠狼并用立木苏升燕辞向喊空相间拥群大丁费卦降群·卦进耶良巴·己·昧是母 02
。虽野升人尚逐量云剪羊，效高，五羊献更皇良卦，卦杀丑星的类人。
遇险辟罪贫业莫害丁卦用重气口走蛇辞念既而进卦空一，旗式避群，弓箭丁祝育业音卦变故空
丁亥那卦。室咎辞密相，翻良卦出卦一辞空，咎辞吉凶辞空一凶暗内患害丁进卦辞，查离辞卦爻空
变辞，惠庚献更案式出卦，致革辞辞长吉辞卦，木爻进卦随出，案式变卦的民系丁卦变卦，夷长辞辞
。爻辞

辨寅辞数卦而守，卦羊辛卦辞一丁出爻而进卦，将融丁员首仰遇。卦疏重气鬼卦国美，甲 421
。彖不善者式出卦中癸亥卦，式典同丑济“葬文”以何字卦辞好。看卦出同卦田兑卦卦辞而生，卦
卦集同共离卦辞臣公卦丁卦出由卦亥青去卦震互卦进卦辞卦互卦是官空一，训祖。坤卦四要卦且
“！墨卿的来朱鼠嫌直尚且「聊天」；董则想禁不，坤星鬼的
因鼠亥，气主量卦辞卦未从爻辞而卦，至而卦辞乘卦爻辞入而鼠良卦辞惊亥天嫌要惑，大不
。置柔重卦水行卦辞，水卦天墨鬼卦凶顶卦离卦承会工卦爻，市卦爻卦空，成卦，极困逢卦了。涣卦卦承
卦丝卦会不卦卦示毒商卦帝会工卦卦空卦，置柔卦辞卦爻由丁卦支墨鬼火盛白信公卦丁卦干由，而然
需卦回心不畜爻火卦，卦贲墨鬼卦宜于且卦不游。卦爻端内眷卦容卦由回之承郊辞峰卦。江临墨鬼
卦阳卦辞卦已亥，土爻属卦本卦丁底干爻卦辞要生，彖卦。卦且长卦卦爻兼思卦日春郊卦。卦爻要卦
卦卦辞卦过意想卦爻寒一育卦，卦爻卦间多求卦辞德同会工卦空。卦不罕只出扶意卦日表卦，中微
。目换

重林卦辞卦立永要卦贞辞卦望鬼，土星鬼卦空心而度卦辞同喊空中秉火卦班卦辞，艮卦二
巨，出量卦更卦高其干由，网卦辞卦辞卦承卦辞卦玉，左卦然自爵卦爻卦朱卦。卦矣大震卦单士量
。顺原卦爻辞卦心量卦辞卦人卦辞。卦斯中风卦卦以
会欲革。丑震卦卦辞卦最卦一爻卦爻辞卦爻卦土量卦辞卦三爻卦爻卦爻辞卦辞，卦进耶良巴
。卦两卦进卦最更卦卦辞卦三，上洞灾——这卦固型，式丑卦爻承卦卦辞卦三爻，固卦不常非，破卦
要卦“卦故半事”卦以卦卦同，卦卦圆明，卦失卦卦辞卦一出卦爻辞卦，不早卦卦辞一互卦
。卦画不坚卦卦辞一爻爻唯，卦卦卦爻卦卦爻卦三由果或，旅爻卦。卦卦爻卦
空卦内卦大量丁卦爻卦面卦卦小是恩合式因卦，顺原卦“增卦半事”合卦以卦卦卦卦卦一互卦
会卦卦面卦鬼，卦爻卦直卦卦当，总卦卦卦卦重卦卦。本卦卦卦丁卦卦又，卦卦卦卦丁卦卦卦一互卦

雅思阅读水平自测题

READING PASSAGE 1

参考译文

圆顶房屋

20世纪初，R·巴克明斯特·福勒花费了大把时间研究如何将现代技术应用在房屋建筑上以改善人类的居住条件，使房屋更加舒适、高效，并使尽量多的人住得起。

在对建筑行业有所了解后，福勒发现，一些传统的观念和做法已严重阻碍了建筑业的发展和创新。经过仔细调查，他改进了房屋内部的一些结构性装置，包括一体化的马桶、淋浴和浴室。他研究了结构外壳，设计了一系列的改动方案，比起传统的木、砖和石头结构建筑，他的方案更加实惠、轻巧、结实。

1944年，美国住房严重短缺。政府官员了解到，福勒研发出了一种住宅样板，它的建造速度很快，跟之前的战斗机使用相同的装备。这种住宅可以“安装”在任何地方，和安装电话的方法差不多，而且难度也相似。据闻，一名官员飞往堪萨斯州的卫奇塔去看这种由比奇飞机公司和福勒共同建造的房屋时，不禁感叹道：“天哪！这简直就是未来的房屋！”

不久，想要购买这种新型房屋的人捧着支票蜂拥而至，但福勒却从未能进行批量生产。这是因为他遇到了诸多阻碍，比如：在很多城市，只有工会承包商才可以使房屋开通水、电和污水处理装置。然而，由于飞机公司已经为房屋安装了电线和管道装置，很多建筑工会都明确表示他们不会为这些房屋施工。福勒和股东之间也存在着内部分歧。他不满足于现有的房屋设计，认为还有不少问题需要改进。但股东们却想就这样得过且过。但是，主要阻碍在于加工成本的融资上，在与投资者的协商中，股东们有意对此只字不提。鉴于工会问题和股东之间的分歧，没有一家银行愿意投资这样的项目。

二战后，福勒把精力集中在如何建造轻到可以空运的房屋上。房屋的移动性要求在减轻建材重量上取得重大突破。技术必须遵循自然样式，正如我们所看到的蜘蛛网，由于其高强度质量比，可以在飓风中漂移。福勒认为新型房屋必须包含这些原则。

巴克明斯特·福勒描述矩形与三角形在力量上的差异的方法之一就是对两种结构施压。矩形会倒塌，非常不稳固，而三角形则能承受住压力，坚固得多——实际上，三角形的强度是矩形的两倍。在这一原理指导下，福勒创造出一种新的建筑式样，即圆顶房屋，同样也是以他“事半功倍”的理念为基础。他发现，如果由三角形衍生出球体结构，那么这一结构将坚不可摧。

这一球体结构之所以符合“事半功倍”的原则，是因为它以最小的表面积包含了最大的内部空间，既节省了建筑材料，又节约了建造成本。福勒重述该理论说，当球体直径加倍，房屋面积就会

变成原来的 4 倍，整个空间容量扩大至原来的 8 倍。

圆顶房屋的球体结构是室内空气利用率最高的住宅之一，因为空气和能量可以在屋内循环而畅通无阻。这就使得制暖和制冷自然发生。在世界各地，在不同的气候与温度下，都可以看到圆顶房屋，它们已被公认为迄今为止人类最为高效的房屋。

更详细地说，圆顶房屋之所以能效高，是因为以下几个理由：它减少了表面积，从而减少了建材消耗；球形结构使得每单位容量的表面积最小，所以寒冬中暴露于严寒以及酷夏时暴露于炎热的面积减少了，因此冬暖夏凉；凹陷的内部造成了自然气流，使冷热空气在回风管的帮助下均匀分布在圆顶房屋内部；由于引起热损失的风绕圆顶房屋平稳流动，因此减缓了极速湍流；它就像一种倒置的巨型头灯反射镜，反射并集中了内部热量，减少了辐射热损失。

据俄勒冈圆顶房屋公司统计，圆顶房屋每年的节能净值要比普通四边形房屋少 30%。这着实是房屋设计的一大进步，大大节省了能量消耗。由福勒和其他人设计的圆顶房屋能够抵抗极地的疾风和极限温度。

许多圆顶房屋制造商为网格圆顶式房屋提供了多种设计样式，要不了多少时间就可以组装好。有些房屋可以在一天之内就组装完毕，而一些则要花上半年的时间。还有很多房屋附有成套工具箱，用户可以自行组装，或在朋友协助下组装。

1954 年，在 Triennale 设计展上，R·巴克明斯特·福勒用纸板做成的圆顶房屋首次亮相就得到建筑界的普遍认可。而米兰 Triennale 设计展正是展示设计、工艺、建筑和城市规划领域最新成就的国际舞台。

该设计展 1954 年的主题为：人造与自然中的生活——设计与环境挑战，这与福勒的作品完全吻合。他开始朝着全面预想设计科学的方向发展，并将其定义为“科学原理在整体环境意识设计上的有效运用，从而使地球的有限资源满足所有人的需要，而不破坏生态”。作为他展品一部分的纸板房屋，其运输和组装都很简单，说明书就印在纸板上。这个 42 英尺的纸板网格圆顶式房屋安装在米兰斯佛尔札老花园里，带着最高奖项 Gran Premio 奖载誉而归。

参考答案

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. C | 2. B |
| 3. S | 4. T |
| 5. S | 6. T |
| 7. R | 8. FALSE |
| 9. TRUE | 10. TRUE |
| 11. NOT GIVEN | 12. NOT GIVEN |
| 13. TRUE | |

答案解析

- 题目问：1944 年，政府官员对福勒的住房设计很感兴趣是因为什么。原文第三段主要讲述的是 1944 年美国住房紧缺，政府官员了解到了福勒设计的房屋，并对其很感兴趣，其中提到了福勒设计的两大优点：could be produced rapidly（建造速度很快）和 could be installed anywhere（可以安装在任何地方）。根据上下文，不难推断出也是这两大优点使得政府官员们对福勒的设计抱了极大的兴趣。因此答案为 C。选项 A 具有很大的迷惑性，但注意：选项 A 中的 they 指代的是“政府官员”，而原文说的是美国面临着住房紧缺的严重问题，因此选项 A 所表达的意思与原文并不一致；选项 B 是一位官员看到福勒设计的房子时的感慨，答非所问。
- 题目问：福勒设计的住房没有得到批量生产主要是因为什么。原文第四段倒数第二句：However,



the main obstruction was *obtaining the financing for the tooling costs*... 但是，主要阻碍在于加工成本的融资上；因此答案为 B，存在资金上的问题。选项 C、D 提到的也是原因，但并不是主要原因。注意：在解答本题时要注意题目中的关键词 mainly（主要地，大部分地）。

3 此类题目较为简单，找到原文的出处，基本上就能得出答案。原文第七段第一句：The *sphere* uses the “*doing more with less*” principle, the sphere (球形结构) 采用了 doing more with less (事半功倍) 原则，因此答案为 S。

4 原文第六段第二句：The rectangle would fold up and be unstable but the *triangle* withstands the pressure and is much more rigid—in fact the triangle is twice as strong. rectangle (矩形) 会倒塌，非常不稳固，而 triangle (三角形) 则能承受住压力，坚固得多——实际上，triangle 的强度是 rectangle 的两倍。因此 triangle 是 stable (稳固的)，所以答案为 T。

5 原文第八段第一句：The *spherical* structure of a dome is one of the most efficient interior atmospheres for human dwellings because air and energy are allowed to circulate without obstruction. 圆顶房屋的球体结构是室内空气利用率最高的住宅之一，因为空气和能量可以在屋内循环而畅通无阻。这也就是题干所表达的“允许自然空气流通”，因此答案为 S。

6 见第 4 题。答案为 T。

7 见第 4 题。答案为 R。

8 题干指：圆顶房屋本质上是一个源自矩形的球体结构。原文第六段第三、四句：This principle directed his studies toward creating a new architectural design, the geodesic dome, based also upon his idea of “*doing more with less*”. Fuller discovered that if a spherical structure was created from triangles, it would have unparalleled strength. 在这一原理指导下，福勒创造出一种新的建筑式样，即圆顶房屋，同样也是以他“事半功倍”的理念为基础。他发现，如果由三角形衍生出球体结构，那么这一结构将坚不可摧。据此可以推断，福勒的圆顶房屋是源自三角形的，而不是题干所说的矩形。因此答案为 FALSE。

9 题干指：据证实，圆顶房屋是人类最为高效的房屋。原文第八段最后一句：Geodesic shelters have been built all around the world in different climates and temperatures and still they have proven to be the most efficient human shelter one can find. 后半句明确提到，geodesic shelter (圆顶房屋) 已被公认为迄今为止人类最为高效的房屋，这与题干表达的意思是一致的，因此答案为 TRUE。

10 题干指：圆顶房屋是一种环保的建筑。原文第十段第一句讲了圆顶房屋每年的节能净值更少；第二句：This is quite an improvement and helps save the environment from wasted energy. 指出其大大节省了能量消耗。也就是说对环境有利，也就是题干所说的环保。同时，文章最后一段讲到福勒的设计理念时，指出其设计使地球上的有限资源在满足人们需要的同时，又不破坏生态。总而言之，这些都指出其环保性。因此答案为 TRUE。

11 题干指：一些科学家在极地建立了圆顶房屋。原文只有第十段最后一句：Domes have been designed by Fuller and others to withstand high winds and extreme temperatures as seen in the Polar Regions. 提到了 dome (圆顶房屋) 和 Polar Regions (极地) 之间的关系：由福勒和其他人设计的圆顶房屋，能够抵抗极地的疾风和极限温度；在本句中 Polar Regions (极地) 是作为修饰疾风和极限温度而出现的。而关于是否在极地建立了圆顶房屋，文章并没有涉及到，因此答案为 NOT GIVEN。

12 题干指：圆顶房屋比传统的房屋要便宜得多。原文第二段最后一句：He studied structure shells, and devised a number of alternatives, each less expensive, lighter, and stronger than traditional wood, brick, and stone buildings. 他研究了结构外壳，设计了一系列的改动方案，比起传统的木、砖和石头结构建筑，他的方案更加实惠、轻巧、结实。原文的意思是福勒的设计方案要比传统建筑便宜，但没有指明圆顶房屋是否比传统的房屋便宜。因此答案为 NOT GIVEN。

- 13 题干指：福勒在 1954 年获得 Gran Premio 奖。原文最后一段最后一句：The 42-foot paperboard Geodesic was installed in old Sforza garden in Milan and came away with the highest award, the Gran Premio. 句中 42-foot paperboard Geodesic 指代的就是福勒的设计，它安装在在米兰斯佛尔札老花園里，带着最高奖项 Gran Premio 奖载誉而归。也就是说福勒在 1954 年获得了 Gran Premio 奖，即题干所表达的意思。因此答案为 TRUE。

READING PASSAGE 2

参考译文

染料颜料

A 染色指对原材料或织物纤维着色的过程，使颜色成为纤维的一部分。色彩的固定性（或称为永久性）取决于染料及染色工艺。真正意义上的染色会永久性地改变色彩，染料会被纤维吸收，或与纤维发生化学反应从而结合在一起。

B 古时候，所用的染料都是天然的；实际上，这一直持续至 19 世纪中叶。染料来自各种天然源，有些很容易得到，有些则不然。常见的染料有：洋苏木芯材、栎皮粉、黄木、靛蓝和靛青等。罕见的染料包括胭脂红和泰尔紫。总的来说，这些物质都叫做染料，有时候，人们把它们当作商品进行交易。染料是从植物、软体动物、昆虫、树木或天然矿物中提取而来的。很多植物都能产生适合于染色工艺的染料，所以得到大量种植。在欧洲，人们专为其染色特性而种植茜草和菘蓝。在安纳托利亚，人们也因其黄色染料而广泛种植藏红花。最著名的染料可能要属泰尔紫了，它来自于地中海的一种贝类。早在有史书记载之前，黎巴嫩提尔的腓尼基人就生产出了这种相当昂贵的染料。在古代，还有很多其他地区也出产著名的特殊染料。

C 染料的价值不仅在于其获得的可能性，还在于它在日常使用中的固定性（或耐久性）。它必须经受洗涤、磨损、日晒、排汗而不明显掉色。色彩以及亮度也决定着染料的价值。在过去，高价值的色彩有紫色、蓝色和大红色。

D 染色工艺分为两类：一类是家庭手工业，另一类则是工业染色。制衣、纺纱、编织和刺绣多为家庭手工业。安纳托利亚和波斯制造的地毯以及埃及那精美透薄的亚麻织物均属例外。但染料制造及染料在纱与布的染色上的应用很快成为一门行业，养活了一大批人，甚至整座城池。染色艺术是人类文明史上最早的艺术之一。然而，染色业却是一门竞争激烈的行业。在古代，有专门从事布料染色的人员。很多程序都是严格保密的，许多特殊技术一代一代地传承下去。染色配料可能来自遥远的地方；有着专门的工具，而制作过程则往往充满了迷信色彩。

E 有史以来，统治者们就通过特殊的衣着和罕见的配饰将自己与平民区分开来，而在早期，染色的衣物就是这种身份的宣称。时至今日，权贵富豪们都还偏爱那些并非人人都买得起的衣饰。在埃及，法老都穿特制的衣物，这些衣物所用的染料相当罕见。从早期埃及人的墓穴中发掘出的染色织物证实了其染色艺术的远古性。

F 在古希腊和古罗马，泰尔紫成了统治者和君主的选择。这种染料相当昂贵，因此，只有少数人用得起。后来，不为人所重视的商人变得富裕起来，也买得起这种紫色布料了，但国家制定了法律条文来禁止他们亵渎这种颜色的尊贵。只有统治者（或君主）才可以穿戴紫色。但是，再后来，法律放宽为统治者的家族也可以穿戴紫色；然后元老院议员；长此以往，紫色最终丧失了其特权。这就是“born to the purple”（出身贵族）一语的由来。



G pigment (颜料)一词来源于拉丁文 *pigmentum*, 意思是彩色的原料。作为一种染色原料, 颜料和染料的主要区别在于两者的可溶解性。颜料主要用于绘画、印刷墨水和塑料的着色上, 尽管在某种程度上, 它们更广泛地用于纺织品、制陶业、造纸业和化妆品业。和染料相反, 颜料是一种高度不溶解的染色原料, 通过色散与运用媒介融为一体, 在聚合物基体中机械地保持着离散的固体微粒。因此, 颜料不溶入溶媒, 从而可用于尽量减少色料扩散和转移等问题。除了耐溶性, 颜料还必须根据特殊场合的使用要求, 在一定程度上经得起光线、风化、热度和化学品(如酸和碱)的考验。

天然无机颜料主要提取自矿物源, 它们自史前时代开始就被人们当作着色剂, 少数特别的铁氧化物至今还起着重要作用。人造无机颜料业也许可追溯至 18 世纪早期普鲁士蓝的引进, 它将人造有机着色剂业提早了 150 年。有机颜料包括金属氧化物、硫化物、氢氧化物、硅酸盐、硫酸盐和碳酸盐。颜料与光线相互作用, 发生散射和吸收, 从而决定其色彩。

19 世纪末, 人造有机颜料业脱离开已稳步发展的人造纺织染料业, 独立发展了。最早的有机颜料多称为“色淀”。它们通过将已制成的水溶性染料沉淀在不可溶解的无机基质上制成。有机颜料在早期的一个更为重要的发展就是一系列偶氮颜料的引进。而最为关键的进展之一则是 1928 年酞菁铜蓝的发现。这是第一种色彩饱和度和亮度都相当卓越的典型有机颜料, 其固定性也非常好, 可与很多无机颜料媲美。有机颜料的色彩饱和度与亮度都较无机颜料高。但是, 有机颜料的不透明度却较无机颜料的低, 而大部分无机颜料的反射系数较低。

参考答案

- | | | | |
|---------------------------------|--------------|----------------|------------------------------|
| 14. vii | 15. ii | 16. v | 17. i |
| 18. iii | 19. C | 20. C | 21. A |
| 22. insoluble | 23. absorbed | 24. dispersion | 25. intensity and brightness |
| 26. opacity / degree of opacity | | | |

答案解析

- 14 原文 Paragraph B 主要讲了早期所使用的一些染料的来源, 一般是从植物、软体动物、昆虫、树木或天然矿物质中提取而来的, 然后列举了一些具体的例子来说明一些染料的具体来源。因此本段的主旨应该是: 过去时代染料的来源。也就是选项 vii 所表达的意思。因此答案为 vii。
- 15 原文 Paragraph C 第一句就涉及到了本段的主题: 染料的价值不仅在于其获得的可能性, 还在于它在日常使用中的固定性(或耐久性)。接着本段提到色彩以及亮度也决定着染料的价值。因此本段的重点就在于这些决定染料价值的因素, 也就是选项 ii 所表达的意思, 因此答案为 ii。选项 viii 具有一定的迷惑性, 如果考生没有认真而完整地阅读本段的话, 就会误以为 viii 是本题的答案。
- 16 原文 Paragraph D 主要介绍了两种染色工艺: 家庭手工业和工业染色。最早是以家庭手工业的形式出现的, 很快就走向了行业化道路。因此本段的主旨就是一个从家庭手工业到工业染色的发展过程。因此答案为 v。
- 17 原文 Paragraph E 通过几个例子来说明染色衣物与身份的关系: 历史上的统治阶级、当今社会的权贵富豪以及埃及的法老们, 这些人都喜欢穿与众不同的衣服来把自己和普通百姓区别开来, 以此彰显自己尊贵的地位和身份。因此本段的主旨就是穿着对身份的象征, 故答案为 i。
- 18 原文 Paragraph F 主要介绍了一种颜色——泰尔紫: 这在古希腊和古罗马时代是一种只有统治者(或君主)才能穿的颜色, 相当昂贵, 虽然到了后来商人们买得起这种颜色的布料, 但是由于他们卑微的身份, 法律限制了他们穿着这种颜色, 但是到了后期, 慢慢地, 这种颜色不再是统治阶级所专有的了, 失去了它的尊贵地位。因此本段的主旨就在于这种贵重的紫色, 因此答案为 iii。
- 19 题目要求选出在过去具有高价值的一种色彩。原文 Paragraph C 最后一句: Premium colours were

- purple, blue, and bright shades of red. 在过去，高价值的色彩有紫色、蓝色和大红色。因此选 C：蓝色。而选项 B（红色）过于宽泛。
- 20 题目问：法老为什么要穿颜色特殊的衣物。根据题干关键词 pharaohs 可定位在原文中的 Paragraph E。而该段的中心句——本段的一句：As far back as man can historically see, rulers have set themselves apart from everyone else by wearing exotic and rare items, and dyed clothing was very early a part of this status proclamation. 有史以来，统治者们就通过特殊的衣着和罕见的配饰将自己与平民区分开来，而在早期，染色的衣物就是这种身份的宣称。也就是说，法老作为古埃及的统治者，他们的衣着彰显了自己的与众不同。因此选 C。其他选项是对他们所穿的这类衣物的描述，但并不是他们选择颜色特殊的衣物的初衷。
- 21 题目问：短语 born to the purple 指的是哪类人。原文 Paragraph F 最后一句提到了这个短语，根据此句我们可以得知 Paragraph F 所提到的那类人就是本题的答案所在。本段提到的主要是一些出身尊贵的人，也就是选项 A 所指的那些人。因此答案为 A。选项 D 中的 be born with silver spoon 指“出生在富裕的家庭”；另外在解答本题时，如果了解 born to the purple 的意思，也不难得出答案。
- 22 题目问：pigment（颜料）和 dye（染料）的区别是什么。原文 Paragraph G 第二句：Pigments are generally distinguished from dyes as colouring materials on the basis of their soluble ability characteristics. 作为一种染色原料，颜料和染料的主要区别在于两者的可溶解性。本段第四句：In contrast to dyes, pigments are highly *insoluble* colouring materials... 提到：和染料相反，颜料是一种高度不溶解的染色原料。这两句话综合表达了：pigment 比 dye 具有更高的不可溶解性。因此答案应该是 insoluble。
- 23-24 题目问：在染色过程中，染料和颜料分别是怎样被纤维所利用的。原文 Paragraph A 最后一句：True dyeing is a permanent colour change, and the dye is *absorbed* by, or chemically *combined* with, the fiber. 句中用了两个动词表示染料是如何被利用的：absorbed 和 combined，原则上来说这两种方式都是可以的，但是 23 题空格后面有介词 by，因此只能填 absorbed，因为 combined 后面就应该是介词 with。因此 23 题答案为 absorbed。原文 Paragraph G 第四句：In contrast to dyes, pigments are highly insoluble colouring materials, which are incorporated into an applications medium by *dispersion*, 颜料是被通过色散（dispersion）来起作用的。因此 24 题的答案为 dispersion。
- 25-26 题目问：有机颜料与无机颜料相比，能够让颜色具有更高的什么特性，但是在哪个方面就逊色了。原文最后一段最后两句话：Organic pigments generally provide higher *intensity and brightness* of colour than inorganic pigments. However, organic pigments are unable to provide the *degree of opacity* offered by most inorganic pigments which have the lower reflectance. 从这句话可以看出，与无机颜料相比，有机颜料通常能让颜色具有更高的 intensity and brightness（色彩饱和度与亮度），然而并不能提供同等程度的 opacity（不透明度）。因此 25 题的答案应该是 intensity and brightness，而 26 题的答案为 opacity 或者 degree of opacity。

READING PASSAGE 3

参考译文

蜘蛛吐丝

蜘蛛丝并非一种单一的物质——不同种类的蜘蛛吐出的丝也不同。有些蜘蛛拥有多达 7 种截然



不同的腺，每一种腺都能分泌不同的丝。

为什么会有这么多种蛛丝呢？每一种蛛丝都起着特定的作用。所有蜘蛛都能分泌出所谓的牵引丝，作为其生命线的一部分，它使蜘蛛悬挂于屋顶。它也固定连接着蜘蛛网，使蜘蛛遇到危险时能迅速逃离。牵引丝形成了一个网状的径向辐；转接丝形成第一股线，蛛网在它的支撑下得以悬挂，而另一种蛛丝则形成大螺旋。

不同的蛛丝具有不同的物理特性，比如强度和弹性各有不同，但与其他天然和人造材料相比，蛛丝都是非常坚固的。牵引丝的韧性和强度都相当卓越。以质量重来看，一根牵引丝的强度是钢丝的好几倍，但蜘蛛牵引丝的直径仅人类头发直径的十分之一。电影《蜘蛛侠》完全低估了蛛丝的力量——真正的牵引丝根本无须像影片中飞檐走壁的主人公所用的绳索那么粗。

牵引丝是由两种蛋白质构成的复合材料，每种蛋白质都分为三个性质不同的区域。其中一个区域形成无定形（非结晶）的基质，可以延展，使蛛丝富有弹性。当昆虫撞上蛛网，基质的延展性使蛛网能够吸收昆虫飞行的动能。两种蛋白质的非结晶（无定形）部分内含有两类晶质区域，使蛛丝更加坚韧。尽管两类晶质区域都有紧密褶皱并经得起延展，其中有一种却是刚性的。有人认为，刚性较低晶体的褶皱不仅与刚性晶体的褶皱相吻合，而且还与蛋白质的无定形区域相互作用，从而将刚性晶体固定在基质上。因此，这一复合材料就变得坚韧而不乏弹性。

那么，为什么蜘蛛不会被自己的蛛网给粘住呢？多年来，关于这一现象有三种解释。第一种解释就是蜘蛛分泌的一种油性物质，可以当作反粘合剂。而这一假设的问题就在于至今尚未发现这种油性物质的存在。

第二种解释以蛛丝的多样性为基础。很多蛛网都是由一股股粘性不等的蛛丝构成的。这些没有粘性的蛛丝位于蛛网中心、径向辐和连接着蛛网与植物或其他支撑物的细丝上。一些研究人员由此提出假设：蜘蛛在蛛网上爬行时只使用这种（没有粘性的）丝。然而，如果你观察它们的活动，就会看到，虽然它们看上去似乎偏爱没有粘性的蛛丝，但仍可以自由地畅行于各种蛛丝上，包括从中心螺旋向外的强粘性蛛丝。

第三种解释似乎可以解决粘性蛛丝的问题。简言之，至少有一些蜘蛛的脚拥有分离机制，使其能够即时脱离粘性蛛丝。这一机制涉及解剖学上巧妙的适应性。每只脚的末端都有一对“步行脚爪”能抓紧植被，还有其他功能，但第三只脚爪和关联的刺状弹性绒毛一起，将脚从粘性蛛丝上分离开来。第三只脚爪紧抓蛛丝，将其拉离弹性绒毛，并拉得更远，从而形成这一分离机制。当脚爪放松，绒毛就有力弹回，抛开蛛丝，让脚重获自由。

警察、军队、医生和其他行业的从业人员都想要获得大量的牵引丝，用来制造防弹衣、人造韧带、医用缝合线、渔线、攀岩绳索、航空母舰上阻碍飞机着陆的绳索以及其他多种产品。鉴于蜘蛛的地盘性，想要自它们身上获取大量的蛛丝是不切实际的，所以，生物工艺学家已转向其他来源。加拿大 Nexia 公司证明，可以改造山羊和母牛的基因，使其产奶中含有牵引丝。该公司计划利用一只克隆羊生产出改良牵引丝，称为“生物钢”，以满足广大用户的需求。

参考答案

- | | |
|--|---|
| 27. gland | 28. dragline silk |
| 29. strong, tough, (and) elastic / strength, toughness, (and) elasticity | |
| 30. an amorphous matrix / the amorphous areas / non-crystalline matrix | |
| 31. less rigid crystals
(30 – 32 in any order) | 32. the rigid crystals
33. NOT GIVEN |
| 34. NO | 35. YES |
| 36. NO | 37. NOT GIVEN |

- 38.) (a) third claw (第三个脚趾) (丝翼片) the enolobri 39.) (spiny, elastic) hairs (蜘蛛触其脚网和蛛丝的触觉)
 40. walking claw(s) (步行，走路) 蜘蛛素素带杆
- 答案解析**
- 27 题目问：蜘蛛的哪个器官能够吐丝。原文第一段第二句：Some possess as many as seven distinct kinds of **glands**, each of which produces a different silk. 有些蜘蛛拥有多达7种截然不同的腺(gland)，每一种腺都能分泌不同的丝。注意本句中的 which 指的就是 gland。因此答案为 gland。
- 28 题目问：哪种蜘蛛丝能够帮助蜘蛛脱离险境。原文第二段第四句：And **it** serves as a constant connection to the web, facilitating quick escapes from danger. 它也固定连接着蜘蛛网，使蜘蛛遇到危险时能迅速逃离。根据上下文，本句中的 it 指代的就是 dragline silk，因此该句指的就是 dragline silk 能够让蜘蛛从危险中逃脱。所以答案为 dragline silk。
- 29 题目要求列出文中提到的蜘蛛牵引丝的三个特征。原文第三段第二句：Dragline silk combines **toughness and strength** to an extraordinary degree. 提到了蜘蛛牵引丝的两大特征：toughness 和 strength (韧性和强度)。原文第四段第二句：One of these forms an amorphous matrix that is stretchable, giving the silk **elasticity**. 又涉及到了蜘蛛牵引丝的一个特征：elasticity (弹性)。因此文章所提到的蜘蛛牵引丝的三大特征就是：toughness、strength 和 elasticity；这也就是该题的答案，也可以用这三个单词对应的形容词形式：tough、strong 和 elastic，也就是原文第四段最后一句所提到的（坚韧而不乏弹性）。
- 30-32 题目要求列出组成蜘蛛牵引丝的三种蛋白质区。原文第四段第二句：One of these forms an **amorphous (non-crystalline) matrix**, 提到了其中的一个蛋白区：an amorphous (non-crystalline) matrix 无定形(非结晶)基质。本段倒数第四句提到了还有另外两种 crystalline regions(晶质区域)，接着第六句：It is thought that the pleats of **the less rigid crystals** not only fit into the pleats in the **rigid crystals** (有人认为，刚性较低晶体的褶皱不仅与刚性晶体的褶皱相吻合)，由此可以得知上文提到的两种 crystalline regions 就是 less rigid crystals 和 the rigid crystals。因此这三道题的答案是：an amorphous matrix / non-crystalline matrix / the amorphous areas (出现于本段第六句)、less rigid crystals 和 the rigid crystals；顺序不定。
- 33 题干指：蜘蛛能够分泌出一种油性物质来避免被自己的蛛网粘住。原文第五段最后一句：The problem with this hypothesis is that such an oil has yet to be discovered. 而这一假设的问题就在于至今尚未发现这种油性物质的存在。也就是说，现在还不能证明蜘蛛是否分泌了这种油性物质以免被自己的网困住。因此从原文推断不出题干的内容，所以答案为 NOT GIVEN。
- 34 题干指：蜘蛛在蛛网上活动的时候只用到没有粘性的蛛丝。原文第六段最后一句：If you watch them in action, however, you will see that although they do seem to prefer the non-sticky strands, the spiders are able to move around freely, touching many of the strands, including the very sticky ones that spiral out from the hub. 然而，如果你观察它们的活动，就会看到，虽然它们看上去似乎偏爱没有粘性的蛛丝，但仍可以自由地畅行于各种蛛丝上，包括从中心螺旋向外的强粘性蛛丝。从这句话可以看出，蜘蛛在蛛网上活动的时候，看上去似乎更喜欢用没有粘性的蛛丝，但同时也触碰那些粘性很强的丝。因此题干狭窄化了原文的内容，答案为 NO。(原书答案表达成 FALSE，不当)
- 35 题干指：bridgeline silk (转接丝) 是没有粘性的蛛丝。原文第六段第三句：The non-sticky strands appear in the hub of the web, the radial spokes and the threads by which the web hangs from plants or other supports. 这些没有粘性的蛛丝位于蛛网中心、径向辐和连接着蛛网与植物或其他支撑物的细丝上。而第二段最后一句：...bridgeline silk is the first strand, by which the web hangs from its support... 转接丝形成第一股线，蛛网在它的支撑下得以悬挂；由此可见，第六段第二句中提到



的那些连接蛛网和其他物质的丝包括了题干中的 bridgeline silk (转接丝)。因此答案为 YES。(原书答案表达成 TRUE, 不当)

(a) walk sideways... NO

- 36 题干指：“生物钢”是蜘蛛的牵引丝在生物技术上的一个命名。原文最后一段最后一句：...Nexia aims to produce a modified dragline silk, which they call BioSteel, 由此句可知，“生物钢”是 Nexia 公司开发的一种改良牵引丝的命名，这种牵引丝来源于克隆羊产的奶，而不是题干所说的蜘蛛牵引丝在生物技术意义上的命名，题干不符合原文。因此答案为 NO。(原书表达成 FALSE, 不当)

- 37 题干指：根据文章所描述的，影片《蜘蛛侠》中蜘蛛侠所用的绳没有真正的蜘蛛牵引丝结实。原文第三段最后一句：The movie *Spider-Man* drastically underestimates the strength of silk—real dragline silk would not need to be nearly as thick as the strands deployed by the web-swinging hero in the movie. 电影《蜘蛛侠》完全低估了蛛丝的力量——真正的牵引丝根本无须像影片中飞檐走壁的主人公所用的绳索那么粗。这句话强调的是影片中所用的绳索比较粗，并没有提它有没有现实中的蛛丝结实。从原文看不出题干的内容，因此答案为 NOT GIVEN。

- 38-40 原文最后一段第 4–6 句详细描述了该图的构造：Each leg ends in a pair of “**walking claws**” that grasp vegetation, among other functions, but **a third claw** collaborates with associated **spiny, elastic hairs** to detach the leg from a sticky web strand. This third claw grasps the strand, pulls it against the elastic hairs, and pulls them further, cocking the mechanism. When the claw relaxes, the hairs rebound vigorously, throwing the strand away and springing the leg free. 每只脚的末端有一对 walking claws (“步行脚爪”)能抓紧植被；根据这句话来对照图画，不难发现，描述的应该是 D，因此 40 题答案为 waling claw(s)。third claw (第三只脚爪) 和 hairs (绒毛) 互相合作让蜘蛛的脚可以离开粘性蛛丝，third claw 紧抓蛛丝，并把它拉离开 elastic hairs (弹性绒毛)，这样就能形成分离机制，当 third claw 放松，elastic hairs 就有力弹回，抛开蛛丝，让脚重获自由。根据这样的一个过程，对比图画，就能发现 A 指的就是 (a) third claw，也就是 38 题的答案；而 C 指的就是 (spiny, elastic) hairs，即 39 题的答案。

38 题干指：The diagram illustrates the leg of a spider that has just detached from a sticky web strand. 第一题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的蜘蛛腿”，根据原文，刚从粘性蛛丝上分离出来的腿是第三只脚爪，因此答案为 (a) third claw。第二题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。第三题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。第四题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。

- 38 题干指：The diagram illustrates the leg of a spider that has just detached from a sticky web strand. 第一题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的蜘蛛腿”，根据原文，刚从粘性蛛丝上分离出来的腿是第三只脚爪，因此答案为 (a) third claw。第二题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。第三题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。第四题题干问的是“刚从粘性蛛丝上分离出来的腿上的第三只脚爪”，根据原文，第三只脚爪和弹性绒毛一起工作，因此答案为 (c) spiny, elastic hairs。