 发散性思维训练（列举、比较、组合、联想、转化等）

5分钟/题。

1. 太阳有些什么缺点？说得越多越好。
2. 风有些什么缺点？说得越多越好。
3. 你能说出椅子的各种用途吗？
4. 汽车和自行车有哪些相似的地方？说得越多越好。
5. 请你用 4 根火柴拼图，并说出拼的是什么东西。
6. 哪些人或哪些东西与乒乓球非常接近？
7. 用黑颜色可以做什么？答案越多越好。
8. 字谜（打一字）：

 复 习 自 己 自 传 三 十

【参考答案】

1. 夏天的太阳很热、太阳光很刺眼、会被云遮住、会把皮肤晒黑……
2. 西北风很冷、会把皮肤吹裂、会使暴雨下得更猛……
3. 坐人、放东西、当“小火车头”、垫高、当武器、表演杂技……
4. 都有轮子、都有座位和刹车、都能用水冲洗、都是交通工具、都要人驾驶、都用漆漆过、都能发出声音、都比人走得快、坐在上面都比走路省力、都会撞伤人……
5. 正方形、小草、扇子、指示牌……
6. 邓亚萍、乒乓球爱好者、乒乓球教练、乒乓球台、乒乓球拍、奥运会……

7. 作画、做衣服、做家具、做鞋子、画眼珠和头发、表现冷漠、深沉或寂静……

8. 羽 体 记 卉



解决问题训练（发散与收敛训练）

1. 小孩不好好吃饭，一般父母都是连哄带吓让小孩把饭吃下去。你有什么更好的办法？

2. 怎样才能学好英语？

【参考答案】

1. 做他 或她 喜欢吃的东西与饭搭配着吃、非吃饭时间不给任何零食、与他（或她）比赛吃饭并奖励、做一些色香味俱全的饭菜……

2. 利用所有能利用的时间背文章、说句子、多看英文电视节目、交外国朋友、不怕人笑话……



创意题

用 2 分钟时间回答。每个普通回答得 1 分，高度创造性或幽默的回答得 3 分。

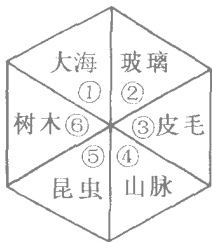
1. 制造噪音：提供给你一串钥匙，尽可能多地发出许多异常噪声。你可以用一把或几把钥匙的任意组合。

2. 上和下：说出一些会上或会下的东西，并说出上下的原因。比如，你可说：“我认真学习，成绩就上升。”

3. 优缺点：你们面前是一张六边形卡片（如上图）。掷一个骰子，朝上的数字决定你们队该用哪个词。再扔一枚硬币，正面朝上，要说出这个词的优点；如果是反面朝上，则说出它的缺点。

【参考答案】

1. 普通回答。钥匙落地或落在桌子上；用钥匙敲打地板或桌



子；钥匙互相敲打；手握几把钥匙，并摇晃。

创造性回答。用钥匙圈串起三把旧钥匙，提供给队员。

2. 普通回答。上 阳光普照 温度上升 我知道问题答案，于是举起了手；我阅读量增加，词汇量也增加；暴风雨来临，水位急剧上升；起火了，烟大量涌起；狗警惕时竖起双耳；氢气球在我放脱绳后飞起；我喜欢这首歌，所以把音量调大。

下：由于地球运动，太阳落山；白天来临，蠕虫钻到地下；不努力学习，成绩下降。

创造性回答。上升 开香槟时 软木塞弹起 工作效率越高 工资越高；随着风格变化，裙子的下摆越来越高；当你害怕时，头发根根竖起；气愤时 血压升高 吃得多 体重上升 演员的薪水增加 票价随之上升。

下降：外面太闹，医生听到的心脏杂音就低；船经不起风浪就会下沉；我伤心时，情绪低落；吸毒后，人的生活质量降低；当投资者人气不高时，股市就下跌。

又上升又下降的例子：飞机载送旅客时，又上升又下降；供大于求物价降低，供小于求物价上升；经济改变时，通货膨胀随之加剧或减轻；电梯时上时下。

3. 普通回答。树的优点是造纸提供木材；大海的优点是为人类提供食物，使船航行，使鲨鱼得以生存……

创造性回答。树的优点是向艺术家、作家提供创作材料，人可以隐蔽在树上……大海的优点是把敌人挡在彼岸，波浪发电……



表演题（表演时间 5 分钟）

请你与家人或同学一起设计剧情并表演童话《小红帽》。

要求 尽量表演得生动、幽默。

人物 小红帽、妈妈、外婆、大灰狼、猎人。



团队实践题：铅笔

1. 问题。

用 6 枝铅笔组成 4 个相等的三角形。

2. 限制。

三角形的角必须用铅笔的两端组成，而不能用铅笔中部交叉而成。

3. 提示：用这些铅笔构成一个金字塔。



摆脱习惯性思维阅读与训练

1【题目】为何不让座

小田是个年轻力壮、对老人又有爱心的小伙子。这天他上了一辆公交车，才离站不久，就已经座无虚席。这时，上来了一位头发花白的老婆婆，她在小田的座位旁摇摇撞撞，站得十分辛苦。尽管距离终点站还有好大一段路，小田却不肯让座，这是为什么呢？

【答案】因为小田是这一班巴士的司机，所以实在无法让座。

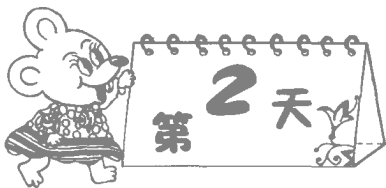
【解说】限定你的思路，为的就是要试探你，而你能冲破这一限定吗？

2【题目】小王摸车

小王大胆伸手去触摸高速行驶中的新干线列车车体，当时车速达到每小时 200 千米，但是小王毫发无伤，而且这已经不是小王第一次做出这种惊人之举了。这到底是怎么回事呢？

【答案】小王是新干线列车上的验票员，他在车内触摸时速为 200 千米的列车车体。

【解说】这是多么简单的常识，你能转过这个弯来吗？



发散性思维训练（列举、联想、比较等）

5 分钟 / 题

1. 什么东西是三角形的？答案越多越好。
2. 哪些地方有香味？答案越多越好。
3. 用胡椒粉可以做什么？答案越多越好。
4. 水有些什么缺点？说得越多越好。
5. 船有些什么缺点？说得越多越好。
6. 你能说出纸的各种用途吗？答案越多越好。
7. 桌子和椅子有哪些相似的地方？说得越多越好。
8. 字谜（打一字）：

主动一点 动力消耗 人间草木 天一就业

【参考答案】

1. 衣服上的图案、红领巾、衣领的角、围巾、尺子、房子的地基、印章、扣子、湖、巧克力、饼干……

2. 衣服上、厨房里、花丛中、头发、贺卡、花生油厂、糖果厂、香水店、面包屋、妈妈的房间、书房……

3. 做菜、做汤、做饼、做花卷、做“防狼”武器……

4. 洪水会淹死人和冲坏庄稼、雨水会弄湿衣服、会使铁生锈、会使人滑倒……

5. 会沉、会被撞坏、会漏水、会搁浅、在陆地上不能开、一般比汽车慢、体积太大……

6. 写字和绘画、做信封、印书、包书、做风筝、卷起来可做话筒、

糊墙壁……

7. 都有 4 条腿、都有木头做的、都能放东西、都能坐、用钱都能买到、都在家具店里出售、每个家庭都有……

8. 玉 云 茶 ④ 亚



解决问题训练（发散与收敛训练）

1. 怎样才能预防近视？
2. 太瘦了 怎么办？

【参考答案】

1. 看书学习时注意眼睛与书本的距离要适度、不在光线不够的地方看书、眼睛要适时休息、不在车上、床上或走路时看书……

2. 少吃多餐、多运动、心情开朗、多与人交往、要有人生目标……



创意题

用 1 分钟时间思考，2 分钟时间回答。每个普通回答得 1 分，高度创造性或幽默回答得 3 分。

1. 自然环境：你们有机会可以暂时控制一下自然环境。你可以选择一种自然现象，并作出说明，你希望它在什么情况下发生。比如，当你的高尔夫球对手正准备击球时，你希望发生一场地震。

2. 战略：说出尽可能多的需要战略的事情，例如，积攒钱是外出度假的一个战略。

3. 支撑：举出尽可能多的支撑物，并指出它们所支撑的物体。

【参考答案】

1. 普通回答。在干旱时希望下一场大雨；在滑雪前几天希望下一场大雪；假期中希望晴天等通常情况下的回答。

创造性回答。当考试临近时来一场大雪堵住校门；敌人在海洋上遇到飓风等。

2. 普通回答。橄榄球比赛、下棋、战争、政治竞选 以及与这些

相似的回答。

创造性回答。教师的课程计划，OM 战略结构解答，小孩让父母做他希望做的事（只有一个按创造性回答计分）。让别的孩子愿意与你约会，准备一次宴会让每样菜都同时烹调，平衡你的支票簿。

3. 普通回答。支撑物质结构的東西，如桩子——码头，横梁——屋子 墙——房子 基础——建筑物。

创造性回答。支撑其他东西的东西，如赡养金——妻子，吊袜——腿 职业——就业者 税——政府。



表演题（3分钟）

请你表演“迟到”。

在床上，翻个身，睡眼惺松地去摸枕边的手表……好不容易摸到了，拿到眼前一看，啊，迟到了！睡意一扫而光 猛地坐起来 拿起床边的上衣就套，然后又穿裤子，穿袜子。在梳妆台前一转身看镜子，才发现上衣穿反了，三下五除二又脱下来，再穿上；走出房门 直奔卫生间 挤牙膏，一二三四五六七八刷完了，漱两口，拿过毛巾 囫圇地洗个脸，回到房间，手上挤点润肤霜，梳两下头发，背起包，脚一边穿鞋，手一边往脸上抹去，一边说：“我走了！”仓皇下楼 狂奔而去……



团队实践题：影子表演

1. 进行幽默的影子表演 题目为“看看我所创造的”。

2. 讨论、准备时间为 1 小时 表演时间为 5 分钟。

3. 可以用智力激励法设想出表演的内容。



4. 可以用卡纸、布、木头和提供的材料做成道具，还可以利用桌子和椅子。
5. 表演将在灯前、幕后进行，裁判在另一侧看你们的影子。
6. 可以使用声音和音响效果。



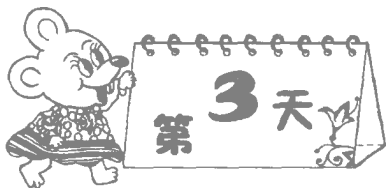
摆脱习惯性思维阅读与训练

【题目】到图书馆借书

小学生明明最喜欢看书，每次总是自己一个人去图书馆借书回家看。但是这天，他却要妈妈陪他一起去。认识明明的人问他：“今天怎么要妈妈陪呢？”明明说他这回想借的书没有父母一起陪同就无法借出。我们知道明明借书的这家图书馆，并不要求小孩要有家长陪同才能借书。那么明明这回想借的，到底是一本什么样的书呢？

【答案】是一本明明自己扛不动的大部头书。

【解说】把所有可能的状况一一列出，再删去不符实情的条件，最后剩下下来的就是答案了。



 发散性思维训练(类比、列举、假设、想象、类推等)

5 分钟 / 题。

1. 马和牛有哪些相似的地方?说得越多越好。
2. 说说报纸有什么不平凡的用途。
3. 请你说说桌子有多少种用途。
4. 请你说说木尺有多少种用途。
5. 你明天的这个时候可能在做什么?
6. 哪些东西与铅笔是同类的?
7. 假如你一夜间变成一个 70 岁的老人了,你会做些什么事?
8. 字谜(打一字):

心有余而力不足 人来人往都是你
若要成功须出力 点滴积累始学成

【参考答案】

1. 都是动物、都有 4 条腿、都有尾巴、都会跑、都会叫、都可以给人骑、都有毛、都吃草、都可以给人吃、都会拉车……
2. 包东西、折帽子、折衣服、垫桌子、写字……
3. 可以摆放东西、可以写字、可以下棋、可以用来登高、可以坐、可以在桌面上作画、可以劈成柴禾……
4. 镇纸、打格子、打人、晒被褥时拍打被褥、做火炬……
5. 看电视、闲谈、吃东西、玩、睡觉、逛街、看书、打电话、听音乐……
6. 钢笔、书包、橡皮、电脑、书本、字典、尺子……

7. 写回忆录、养花、每天看两部电影、做菜给自己和家人吃、去上老年大学……

8. 忍 尔 工 字



解决问题训练（发散与收敛训练）

1. 要想成为一个博学多才的人除了在学校学习外还有什么方法？

2. 我们应该怎样帮助失学儿童？

【参考答案】

1. 有计划地利用课余时间读书、参加学校里的课余兴趣活动、交几个热爱学习的朋友……

2. 捐钱给希望工程、与同学们及媒体的记者们一起走访贫困地区、让更多的人了解他们的困难、在全校或全市发起一帮一活动、利用课余时间卖手工艺品来捐助失学儿童……



创意题

用 1 分钟时间思考 2 分钟时间回答。

每个普通回答得 1 分，高度创造性或幽默的回答得 3 分。

1. 万能帽子：尽可能多地说出帽子的特殊用途。

2. 运动与变化 在“拆卸结构，题目中重物被移到测试架上，最终改变了结构。说出其他在移动时会引起变化的东西，并说出它们改变了什么。

3. 不寻常的环：说出尽可能多的各种不寻常的环。

【参考答案】

1. 普通回答。帽子的普通戴法。

创造性回答。玩橄榄球时的头罩；深海潜水头盔；挥舞帽子让车停下、欢呼等等。

2. 普通回答。当移动时会改变其他东西的设计物，譬如：摧毁球（移动的重物）造成被它击中的建筑物发生变化；举重改变了身

体的肌肉；割草机改变了草的高度；压路机改变了路面。

创造性回答。略

3. 普通回答。结婚戒指。

创造性回答。光环等。



表演题（表演时间 2 分钟）

请你揣摩艾伯特的心态、年龄、身份，按你的体会，说说下面的话，并配以身体语言：《无人能独自成功》

（说明：丢勒兄弟俩都梦想当艺术家，在家境困苦、父母无力送他们学习的情况下，他们决定掷硬币——失败者要到附近下矿 4 年，用他的收入供给到纽伦堡上学的兄弟；而胜者则在纽伦堡就学 4 年，然后用他出卖作品的收入支持他的兄弟上学。结果，阿尔勃累喜特·丢勒赢了……

4 年后，年轻的艺术家回到故乡，他在为他洗尘的酒席上向他的兄弟艾伯特祝酒，并希望自己能履行当年的诺言，供艾伯特去学习。）

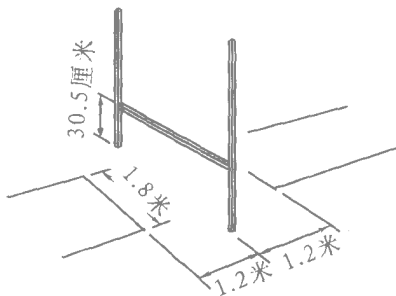
艾伯特坐在那里，泪水从他苍白的脸颊流下，他连连摇着低下去的头，呜咽着再三重复：“不……不……不……”最后，艾伯特起身擦干脸上的泪水，低头瞥了瞥长桌前那些他挚爱的面孔，把手举到额前，柔声地说：“不，兄弟，我不能去纽伦堡了。这对我来说已经太迟了。看……看一看 4 年来的矿工生活使我的手发生了多大变化！每根指骨都至少遭到一次骨折，而且近来我的右手被关节炎折磨得甚至不能握住酒杯来回敬你的祝词，更不要说用笔、用画刷在羊皮纸或者画布上画出精致的线条。不，兄弟……对我来讲这太迟了。”



团队实践题：小题大做过横杆

参赛者假设自己是一名橄榄球队队员，设计一个装置，使参赛者移动 1.2 米（在这 1.2 米内不得触地），然后越过一个离地面

30.5 厘米的横杆 落到横杆另一边 并离开横杆 1.2 米远。



摆脱习惯性思维阅读与训练

1. 题目】意外事件

有个国家意外事件天天不断，而当天发生的所有意外事件，都会刊载在该国一份叫做《事件新闻》的晚报上。有一天 该国奇迹似的没有发生任何事件，惟独该报却仍刊出意外事件。究竟这个专门只写国内事件的报纸，还有什么意外新闻可以报道呢？

【答案】没有发生任何意外事件的消息本身，就是值得该报大写特写的大事一件。

【解说】所谓事件，意味着意想不到的事情发生。对一个事件不断的国家来说，这不正是最大事件吗？请运用你的逻辑，活泼推理吧！

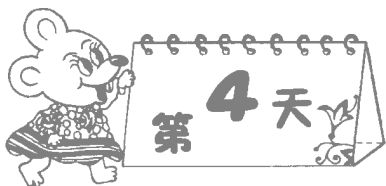
2. 题目】赌输赢


正夫、春子和秀子 3 人掷骰子赌输赢，规则是每人各掷 3 个骰子 10 次，将每次掷出的点数加起来，最大的一方获胜。比赛结果，正夫以 130 点的成绩压倒其他两人，而最后一名春子却一共只得了 10 点。你认为要在什么样的情况下，才可能掷出这么低的点数呢？

【答案】在一般情况下，我们所能想象的最低点数总和应该是

$1 \times 3 \times 10 = 30$ 也就是最少 30 点，但事实上并非如此。如果每次掷出的 3 个骰子都叠在一起，而且最上面的骰子点数都是 1 点，那么最低点数就可能只有 $1 \times 10 = 10$ 点。这么绝无仅有的怪事偏偏让春子碰上，或许只能说是她手气太背了。

[解说] 偶然的几率也可以是答案，3 个骰子掷出 10 次都叠在一起的例子，虽然只能说是偶然中的偶然，但是谁也无法断定绝对不可能发生。



 发散性思维训练（假设、想象、除外、列举、联想等）

5分钟/题。

1. 假如人类赖以生存的氧气变得越来越少，世界将会怎样？
2. 再过 15 年，你将会是怎样的？
3. 要去太平洋中的夏威夷岛，除了坐飞机去，还有什么方法？
4. 如果真有外星人，他们的生活会是怎样的？
5. 如果鸟不会飞会怎么样？
6. 你能说出铃的各种用途吗？
7. 看到月亮，你会想到什么？
8. 猜谜（打一成语）：

味精广告 降温消息 列车广播 ④某某先生

【参考答案】

1. 地球上的生物将渐渐消亡、越来越多的科学家都在关注与制造氧气有关的科学研究、越来越多的厂商都在生产罐装氧气出售、林业会变成全球人最关注的行业、沿海地区、森林地区将人满为患……

2. 是一个快乐上进的小伙子、一个整天忙着工作和学习的年轻人、一个年轻的总经理、一个小宝贝的妈妈……

3. 可以坐船、坐木排、走信息高速公路……

4. 他们不吃饭、光吃信息、他们可以走路也可以飞行、他们可以显身也可以变形、他们可以知道人类的思想、他们有超越时空的能力……

5. 地球上又多了一种行走动物、鸟类将难以存活、一些珍奇鸟类将成为人工养殖的对象、鸟类的翅膀将变得越来越小……

6. 当乐器、作为信号的发生器召集儿童、做装饰品、当娃娃家的家具……

7. 嫦娥、月球、镰刀、团圆、中秋节、爱情、思念、外星人……

8. 鲜为人知 冷言冷语 道听途说 师出无名



解决问题训练（发散与收敛训练）

1. 你认为自己能写一本书吗？为什么？
2. 妈妈生病了 家里只有你一个人 怎么办？

【参考答案】

1. 能。我有足够的人生体验、我有非凡的想像力、我文笔流畅、语言基础好……

2. 帮她做饭、请医生来诊治、帮她去拿药、给她读报、给她心理上的支持……



创意题

用 1 分钟时间思考，2 分钟时间回答。

每个普通回答得 1 分，高度创造性或幽默的回答得 3 分。这由裁判主观评判，裁判的决定是最终决定。

1. 花样百出：说出既是白的，又可以吃的东西。说得越多越好。

2. 项链：用项链即兴表演，代表某种东西。当你做即兴表演时，你要说出它是什么，并进行表演。例如，你可将它绕在你的额头说：“一根汗带。”

3. 设计师：生活和生产离不开设计师，说出各种设计师的称呼 并说说他们设计了什么。

【参考答案】

1. 注 这个问题可以根据需要加以调整 即把两个条件进行更

换。如改成“红色、白色”；“清洁、有力”；“高、强大”等等。

2. 普通回答。项链、领结、皮带、圈套或绳圈、止血带、汗带以及与其他人相似的回答。

创造性回答。一条红蚯蚓（如果项链是红的）改变其形状，切断它做成小火车的轨道，或分开成为一串串珍珠；一件比基尼泳衣；一把量油尺；把项链绕在一头，做成一拐杖；把它放在你的嘴里说：“舌头。”

3. 普通回答。任何在名称中带“设计”字样的回答。例如：室内设计师设计走廊，时装设计师设计衣服，建筑师设计大楼，工程师设计机器。

创造性回答。学生设计计划，舞蹈艺术家设计舞蹈动作，作曲家设计乐谱，将军设计军事战略，教师设计学习课程。

表演题（表演时间 5 分钟）

请用身体语言表达：

1. 他肚子疼极了，用拳头抵着痛处，身子蜷成一团，脸色发黄，眉头紧皱，额上大颗大颗的汗珠子往下滴……

2. 她每天早晨都这样走过来，两只脚小心翼翼地往前移动，每一步都小心，好像生怕踩碎了什么似的，每一步都是轻轻的，却又是执著的，一步一步……

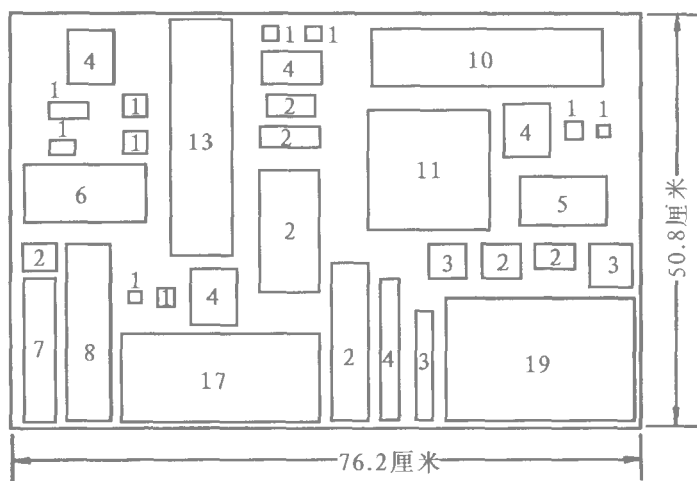
团队实践题：千万别浪费

1. 你们面前有一张卡片，上面画有一些长方形和正方形，里面都有表示分值的数字。

2. 将给你们一张 21.6 厘米×27.9 厘米的彩色纸。你们可以任意折叠纸张，然后直切两刀，在每次剪切彩色纸之前，必须通知裁判。所谓剪切是指以直线走向剪开。

3. 被剪切后，纸必须完全分离。然后用剪切好的纸去遮盖长方形和正方形卡片，并将按被完全遮住的卡片上的数字计分。

4. 将发给你们 5 张 21.6 厘米×27.9 厘米的白纸供练习用。



摆脱习惯性思维阅读与训练

1. 【题目】画四边形

教数学的丁老师，正在课堂上教学生计算四边形面积。但是丁老师生性爱偷懒，他只想用一枝粉笔，在黑板上用最少的笔画，画成一个四边形，你能帮他想想有什么好办法吗？

[答案] 只要将粉笔横贴在黑板上，画出一道粗线即可。



【解说】在一般情况下，点、线、面的概念会随着视点的不同而