

创新能力考试题及答案

一、简答题

1. 简述创新的定义、特征及作用

定义——指人类为了满足自身的需要，不断拓展对客观世界及其自身的认识与行为的过程和结果的活动。或具体讲，创新是指人为了一定的目的，遵循事物发展的规律，对事物的整体或其中的某些部分进行变革，从而使其得以更新与发展的活动。

特征：价值取向性；明确目的性；综合新颖性；高风险、高回报性。

作用：

1) 满足人类生存与发展的客观需要；2) 深化了人类对客观世界的认知；3) 提高了人类对客观世界的驾驭能力；4) 创新使人们的生活节奏加快；5) 创新可以改变我们的心态。

2. 写出六大思维是什么。

扩散思维、收敛思维、联想思维、逆向思维、组合思维、质疑思维、逻辑思维、

3. 写出检核表法九问。

一般可以从以下9个方面进行检核。

(1)现有的发明有无其他的用途，包括稍作改革可以扩大的用途？例如：日本一家企业在检核理发用的电吹风的用途后，发明了一种被褥烘干机。(2)现有的发明能否引入其他的创造性设想，或借用、代替？例如：泌尿科医生引入微爆破技术，消除肾结石、膀胱结石；建筑工人用可烧穿钢板的电弧焊机为水泥打洞。(3)现有的发明可否改变形状、制作方法、颜色、音响、味道等？例如：将轴承的滚柱改成球珠，发明了滚珠轴承；为了便于隐蔽，把黄军装改为迷彩服。(4)现有的发明能否扩大使用范围，延长使用寿命？例如：在两块玻璃中间加入某些材料，可使之成为一种防震、防碎、防弹的新型玻璃；往牙膏中掺入某些药物，使之成为具有防治口腔、牙齿疾病的药物牙膏。(5)现有的发明可否缩小体积，减轻重量或分割化小等？例如：袖珍收音机、袖珍电视机、笔记本电脑、袖珍词典等的出现，为保管和使用带来了便利。

(6)现有的发明有无代用品？例如：以塑代木、以铝代铜、以光纤代替电缆、用陶瓷发动机代替金属发动机等。(7)现有的发明能否更换一下型号、顺序等？例如：以前我国用的鞋号是沿用外国的，产品不适合中国人的脚形。后来，鞋厂重新创制鞋号，生产出来的鞋子就适合中国人的脚形了。(8)现有的发明是否可以颠倒过来用？例如：大炮原来是向上发射炮弹的，现在让它倒过来向地下发射炮弹式钢桩——直径 50 厘米、重 191 千克的钢桩一次可以射入地下很深。(9)现有的几种发明是否可以组合在一起？例如：橡皮头铅笔、橡皮头圆规、多用途铅笔盒等。

4、创新有哪些原理和原则？掌握这些原理和原则后有无创新的动机，请你明确地指出来。

创新的原理：创新的第一原理：创新是人脑的一种机能和属性——与生俱来。创新的第二原理：创新是人类自身的本质属性——人人皆有。创新的第三原理：创新是可以被某种因素激活或教育培训引发的一种潜在的心理品质——潜力巨大。

创新原则：1、有目的有系统的创新，从分析机遇着手。2、多看、多问、多听。3、创新若要行之有效，必须简单专一。

5、创新者要恪守哪些职业道德？你还能再补充些内容吗？

在行动中坚忍不拔，不怕困难；无私性表现为献身精神，无私才能冲破束缚；不盲目服从权威，不人云亦云。（可自己再补充）

6、为什么说在创新中运用逻辑思维发现问题是一条重要途径？举例说明。

逻辑思维对创新目标实现有指引和调控作用；创新结果的正确与否需要通过逻辑思维检验；了；逻辑思维可直接产生创新成果；逻辑思维可准确表达创新成果，使创新成果进入科学体系；创性成果的推广应用需要逻辑思维。例如：大陆漂移学说就是运用逻辑思维发现的。

7、什么是扩散思维？是指面对问题沿着多方向思考、产生出多种设想或答案的思维方式。扩散思维又称发散思维、辐射思维、求异思维、多向思维等。

扩散思维的特征：思维的流畅性（在单位时间内，如让回答砖头的用途，如果甲的答案比乙

多，就可以说，甲的流畅性强。）、思维的变通性（同样的问题，如甲说用砖盖房子、建围墙、垒猪圈、铺路，只局限于建筑材料了。乙的答案涉及了建筑、工具、武器、染料等多个方向。乙的变通性比甲强。）、思维的独特性（如果答案都停留在建筑上，就没有新意，如果所用砖头可以当直尺、当画笔、做多米诺骨牌就与众不同）。

扩散思维的形式：结构、材料、功能、形态、组合、方法、因果等七个方面。P67

扩散思维的方法：有智力激励法等。主要就是你要想的新奇，“离经叛道荒唐可笑”都不怕，求新、求奇，答出老师都没想到的最好。

8、终身学习是现代人的生存之本，但目前社会上的各种培训五花八门，应有尽有。你能否借助于 5W1H 法的提示来帮助自己对当前所需的培训进修加以选择？请列出其思路。

①why 自己当前为什么要进行培训？②what 学习的目的，想学什么，去什么班？③who 这个班是谁办的？适合于谁？主讲人与联系人是谁？④when 何时开班，上课的时间，报名时间⑤where 办班的地点，报名地点⑥how 如何报名，需要什么条件？

9. 创新能力的定义是什么？它的特征和作用是什么？

创新能力的定义：指人在顺利完成以原有知识、经验为基础的创建新事物的活动过程中表现出来的潜在的心理品质。

创新能力的特征：综合独特性和结构优化性。

创新能力的作用：

(1) 教人学会创新思维 (2) 教人如何进行创新实践 (3) 教人解决遇到的各种现实问题

14. 创新能力形成的原理是什么？

(1) 遗传素质是形成人类创新能力的生理基础和必要的物质前提。它潜在决定着个体创新能力未来发展的类型、速度和水平。

(2) 环境是人的创新能力形成和提高的重要条件。环境优劣影响着个体创新能力发展的速度和水平。

(3) 实践是人创新能力形成的唯一途径。实践也是检验创新能力水平和创新活动成果的尺度和标准。

(4) 创新思维是人的创新能力形成的核心与关键。创新思维的一般规律是：先发散而后集中，最后解决问题。

二、思维题

1、用想象思维说出五种与鸡蛋相似的东西。

太阳、地球、月亮、蛋糕、火星、鹅卵石、香梨、芒果、

2、用立体思维将 AB 两点用三种办法连起来。

地球（南极北极）、孩子（父母）、网络（人与人）、公路（城市之间）

3、请在 10 个“十”字加上最多三笔构成新的字。土士木术禾本丰千古支汁

4、写出对汽车的改进新设想（5 种）自动驾驶，自动寻找目的地，自动躲避障碍物，自动控制速度，根据路况（陆地或水流）自动调整行进方式等

5. 要想看东西更清楚，你会怎么做？至少说出 5 种方法。

A. 戴上望远镜、放大镜、花镜或近视镜等 B、走到物体近处去

C、站到高处 D 增加亮光 E、清除挡住视线的物体

6. 你想要变得凉快些，怎么做？至少说出 5 种。

A、开空调或电风扇等 B、洗冷水澡 C、吃冷饮

D 在通风的地方 E 穿的少些

6. 以手机为主体，加以改进，增加其功能，至少说出 5 种。

A、可视化设备 B、自动充电装置 C、信号自动调节器

D、防盗设备 E、通话锁定地区功能

8. 看到数字 1，你能想到什么？

A、路灯 B、电线杆 C、旗杆 D、第一名 E、天线

F、金箍棒 G、粉笔 H、裂缝

9、用想象思维说出五种与鸡蛋相似的东西。

太阳、地球、月亮、蛋糕、火星、鹅卵石、香梨、芒果、

10、举出玻璃的5种用途：(1)照明(2)透光(3)装饰(4)挡风(5)器皿

11、在“口”字上加二笔为一个字(2个为合格)

古、右、只、四、兄、史、田、甲、由、申、白、旧、且、目。

12、请您想出五种促销方法，来增大折叠纸扇的销量。

13、列举出5种异类组合物：音乐贺卡、音乐喷泉、电子笔、录放机、电子秤、自动照相机、全自动洗衣机、数控机床、工业机器人、激光武器。

14、列举手帕的至少5种用途。包东西、擦脸、装饰服装、帽子、盖物

15、列举御寒的5种方法。燃煤、电暖、地暖、木炭、晒太阳、跑步。

16、请你为马桶涉及5种新功能。根据气味大小控制马桶冲水量：不用清洗剂的自动清洗功能的马桶：自动抽味马桶：不用水冲洗直接烘干粉碎的马桶：有消毒功能的马桶。

17、列举伞的5种用途。遮雨、抵挡紫外线、杀人、装饰、玩具。

18、列举至少6种太阳与人类的关系。太阳能汽车、太阳能发电、晒衣服、太阳紫外线杀伤人类皮肤、太阳照射防佝偻病

19、乒乓球的五种用途。儿童玩具、体育用品、简易求生圈、回收、作计数器

20、A能够充满B，例如水能够充满容器。写出另外五种A和B。空气充满轮胎、空气充满气垫、空气充满房间、氢气充满气球、液化气充满气瓶

21、开关的缺点以及改进。写出5种。不能随身移动，不能调节亮度、不能定时、无保险功能、不能自动适应外界环境亮度；根据以上缺点进行改进

22、请列举手机的五个缺点，并加以改进。有辐射、不够个性、有的地方接收信号不好、易丢、有骚扰信息。针对自己提出的缺点，改就行了。

23、举出木炭的 5 种用途。例如：木炭能够取暖。

24、举出食盐水的 5 种用途。例如：食盐水可以消毒。

25、举出一小块铁片的 5 种用途。例如：铁片可以切割。

26、A 能够传导 B，如：导线能够传导电流。写出另外 5 种 A 和 B。

27、A 能够充满 B，如：水能充满容器。写出另外 5 种 A 和 B。

28、A 能够牵动 B，如：火车头能够牵动列车。写出另外 5 种 A 和 B。

29、A 能够控制 B，如：闸门能够控制水流。写出另外 5 种 A 和 B。

30、A 能够掩盖 B，如：乌云能够掩盖太阳。写出另外 5 种 A 和 B。

40、A 能够分割 B，如：剪刀能够分割布。写出另外 5 种 A 和 B。

41. 提出电脑的不足，并提出改进方法。至少 5 种。

A、病毒太多,增加自我防控病毒功能 B、没有人机交互设备。增加人机交互功能 C、电

脑的驱动系统完全由电脑程序设置。增加驱动系统的个性化设置

E 台式电脑在停电状态下无法工作。增加蓄电池设备。

42. 在五个日字上各加一笔，变成另外五个字。

白、申、旧、目、旦

43. 提出你对未来汽车的希望和改进设想，至少 5 种。

(1)、未来的汽车更方便驾驶

(2)、更适合家庭使用 (3)、未来的汽车应带有卫生设备，方便老人和小孩 (4) 未来的汽

车将更加环保 (5) 未来的汽车更适合去旅行，并自带防雨防雷等装置

44. 对牙刷的功能提出 5 点改进。

(1) 增加牙刷的自我感官系统，不论什么样的人都能适用 (2)、增加按摩功能 (3) 增加自动

吸附功能，更卫生、方便 (4) 增加牙齿疾病的自动检验功能，并能提示病人 (5) 增加音乐

功能，更具有个性

45、看到一个圆，你会想到什么？太阳、月亮、烧饼、月饼、海峡两岸、过节。

46、试将下列焦点物与触发物按成对列举法的要求进行配对组合，并作出简单评价，指出其中有新意的方案。

触发物 小狗 足球 飞碟 柜子

焦点物 钢笔 圆规 文具盒 橡皮

答：小狗状的钢笔、橡皮；足球、飞碟或柜式的文具盒等有一定的新意。

47、写出旧牙膏皮的用途：可以收藏、卖钱、做手工制品、当笔使、当圆规用、当直尺、熔化焊盆、当鱼坠、镶书角

48、写出玻璃瓶的用途：盛放东西、当艺术品、当医疗用品、用瓶底画圆、可以回收、可以灭火、可以养鱼、还可以钓鱼、捞鱼、可以收藏、照明辅助材料、做乐器、当擀面杖、做放大镜、利用瓶底聚光生火

49、画出包含三角形结构的東西，并写出或其名称：自行车支架、屋脊、三角尺、红领巾、电视塔、三角铁、脚手架、电线杆拉线、单杠拉线

50、自行车防盗的方法有哪些：自行车加上语音提示器：“主人请注意，有人偷车”运用指纹识别设备，加锁、加防盗器、加追踪仪、绑柱子或栏杆上、放到屋里、存到停车处、放到警察身边、卸掉自行车的部件、折叠随身携带

51、用“踩”的办法可以做哪些事？踩气球游戏、踩死害虫、灭火、把东西踩实、踩坏，做酱是当搅拌器、发送信号、跳舞伴奏、按摩、种地、踩葡萄酿酒、洗衣服、脚踏充气、刹车

52、如果人不需要睡眠，会发生什么结果？节约劳动力、床的用处不太大、能源消耗要大、犯罪率会上升、可能发生通货膨胀、催眠药品会消失、工作效率提高、节省空间、工作时间会延长、费电

53、太阳与自然界的哪些事物有关系？花草树木、人、动物、汽车、发电、燃烧、潮汐、月亮、星星

- 54、请你写出带“土”“日”结构的字，越多越好。土：去、在、圣、至、寺、者、壮、地、场、坚、坏、坦、坛、坑、堤、堰、日：旦、旧、早、旭、旬、旱、时、明、旺、昌、易、晕、
- 55、请你用三条直线、一个任意三角形组成各种有意义的图案，越多越好。
- 56、请填上缺去的数字：2 5 8 11 (14); 7 10 9 12 11 (14)
- 57、以下各词，哪一个与众不同？房屋、冰屋、平房、办公室、茅舍（考虑答这题时可以从分、总的角度考虑，如都是房屋；也可以从字面上分：有两个字、有三个字，三个字自然与众不同了。）同样的题：沙丁鱼、鲸鱼、鳕鱼、鲨鱼、鳗鱼，哪个与众不同？
- 58、猜灯谜：冲奶粉。打一四字成语。（谜底：水乳交融） 最新纪录。（谜底：史无前例）
七除以二（谜底：不三不四）
- 59、填成语：羽扇纶巾 须眉来眼去 日苦多愁善感
- 60、哪一个不是著名的音乐家？圈出来。富兰克林、贝多芬、巴赫、莫扎特、宾沙利亚
- 61、列举出5个同类组合的物品：红绿灯、九连环、电话子母机、霓虹灯、双向拉链、情侣装。
- 62、列举出5个异类组合的物品：彩铅、轮滑鞋、香味橡皮、音乐贺卡、塑钢门窗、钢筋混凝土。
- 63、列举出5个重组组合的物品：多控灯、折叠自行车、吸尘器可以有垂直式、手柄式，手机可以有翻盖式、滑盖式、直板式。
- 64、列举出5个共享组合的物品：不同的生活用品都用干电池：半导体收音机、电动剃须刀、手电筒、石英表等；儿童玩具；
- 65、列举出5个补代组合的物品：电视机的演变、手机的演变、农业耕作工具的演变、火车动力来源的演变、门锁的演变。
- 66、列举出5个概念组合的物品。
- 67、任意选出的20种物体各列出来，你可组合出哪些有意义、有价值的东西？

计算机、咖啡机、百合花、太阳镜、门前的擦鞋棕垫、浴缸、手机、防晒液、卧室、电视、切片机、雕塑、吊床、呼吸机、窗户、真空吸尘器、汽车、票、苏打罐、驱虫剂

答：雕塑+窗户=雕塑窗户

门前的擦鞋棕垫+真空吸尘器+汽车=免清洗汽车

防晒液+吊床+太阳镜=保健吊床

浴缸+汽车=多功能汽车

68、动态组合思考题（回答出利用已有的何种信息、资源、条件组合才能完成）。

从洞里怎么掏出铁球？有一棵长在沙丘旁边的大树，树的根部有一个1米深的、碗口一般大的洞。一天，几个小孩在树下玩铁球，一不留神，铁球掉进了洞里。小孩们只有一根1米长的木棍，此外再没有其他什么可以利用的工具。问：用什么办法，如何通过动态的组合把掉进洞里的铁球掏出来？（要求回答问题十分简洁。）

答：往洞里添沙子的同时，用木棍不断拨动铁球，待洞内沙子不断升高，将铁球托高，再用手伸入树洞将铁球拿出即可。

69、用希望点列举法对电视机提出改进意见：为增加清晰度，加机顶盒（数字接收器）改进电视成数字电视；为增加音质效果，加功放机、音箱、DVD改进电视成家庭影院；为贮存电视节目，加录相设备，改进电视成可录相电视；为实现人机互动，加入微电脑芯片改进电视成网络电视。为减少辐射，制成液晶电视；

70、用主体附加法，在保留主体功能不变的情况下，加上其它附加物，以扩大其功能。

A 水杯子+电热器改进后的名称电热杯 B 自行车+汽油机改进后的名称助力车 C 热水器+水壶改进后的名称电热壶 D 地笤帚+汽车改进后的名称扫道机
E 钢笔+录音芯片改进后的名称录音笔。

71、应用二元坐标法，对以下词进行组合，把有意义的结果写出来

吸尘器 日历 玻璃 电子 筒 纸 随身听 塑料

子日历。

72、通过对以下事物的分析，用类比法，各提出五种联想。

网上银行：网上购物、网上炒股、网上邮件、网上游戏、网上结账

自动售票机：自动取款机、自动售货机、自动存款机、自动检票机、自动刷卡机、自动照相机。

73、从下列给出的字前加字使之派生出一系列名词性的相关词汇，从中选出组词后不属于原字类别的词来，每题至少想出两个答案。

(1) 狗。什么狗不是狗 天狗、热狗、冷狗、走狗

(2) 虎。什么虎不是虎 壁虎、纸虎、马虎、爬山虎

(3) 虫。什么虫不是虫 千年虫、懒虫、大虫、书虫、网虫、

(4) 人。什么人不是人。 猿人、机器人、雪人、法人

(5) 井。什么井不是井。 陷阱、天井、龙井、风井

74、下列各种物体中，你可以组合出那些有意义、有价值的东西？

电视+窗户---窗式电视；计算机+汽车---无人驾驶汽车；计算机+吊床---自动吊床；计算机+切片机---自动控制切片机；

咖啡机+汽车---有咖啡机的汽车；百合花+雕塑---百合花雕塑；门前的擦鞋棕垫+真空吸尘器---吸尘擦鞋垫；太阳镜+窗户---方太阳紫外线的窗户

75、下列物品能否通过某种变化，达到小型化、微型化，以扩大品种？写出不少于5种的设想成果。

计算机 手提计算机、网络计算机、掌上计算机、智能计算机、微型计算机、生物计算机、光子电脑。

电话 可视电话、网络电话、移动电话、智能电话、留言电话

22 次。因为 12 点和 1 点之间不重合。

三、案例分析题

1.王明同学毕业后创办了一个小公司，这个公司经营的内容是快递，请替王明分析，需要作哪些准备工作。

考察市场、运输工具、分类、雇员、价格、广告、员工培训

2.小吕用 600 元买了一匹马，700 元卖出，又用 800 元买回此马，900 元卖出。问他共赚了多少钱？200

3、澳大利亚曾经发生过这样一件事：在收获的季节，有人发现一片甘蔗田里的甘蔗比往年长的粗壮得多，割完甘蔗，产量竟然提高了 50%。这是什么原因呢？原来，在栽种前一个月，有一个拉水泥的车翻在这里，水泥洒得遍地都是。土壤学家说，这里的土地是酸性土，而水泥中的硅酸钙是碱性的，土壤得到了改良，当然就会增产。经过化验后，果然证明土壤学家说得完全正确，由此导致了一项新的发明。

问题：（1）分析这个案例里的因果关系，说明土壤学家的推理过程。

这里的土地是酸性土，而水泥中的硅酸钙是碱性的，酸碱中和，土壤得到了改良，当然就会增产。（2）由土壤学家的分析结果，可能导致什么新的发明？

土地酸碱调合剂、适合出苗的肥料

4、匈牙利的拉·比罗是一位新闻记者，工作中发现自来水钢笔有少缺点，使用起来不方便。他在报社的印刷厂看到印报纸的油墨比钢笔水有优越性，但油墨不能在钢笔中使用。一天，他看到一群孩子在地上滚皮球，沾了泥的皮球在地上滚动时留下一道泥印。他受到了启发，在一个圆管上装上了一个钢珠，管里放进油墨，这就是圆珠笔的墨水，这种墨水很粘稠，但有足够的流动性，既不会从笔尖中漏出，又能从圆珠的间隙通过，写在纸上还能迅速蛮干。这样，圆珠笔终于发明成功，在 1938 年获得了专利。

1) 如果你是一名记者，请分析一下自来水钢笔有哪些缺点。

笔水少，不耐用；容易泄露；笔尖划纸，易变形；笔身过重，费力；打水不方便；写字不匀；
殷纸。

(2) 发明圆珠笔的整个过程中，比罗主要用了哪些思维方式？

联想思维、扩散思维、组合思维、质疑思维

5、我国是世界上 13 个贫水国之一，节约用水与每个单位、每个人都息息相关。宾馆等服务行业用水是相当大的，如果你是一家大型宾馆的总经理，请你分析一下现在宾馆用水的情况，有针对性地制定一个节水计划，采取有力措施，达到用水量比现在降低 50% 以上。

洗手池下接一条管子坐便相连；培训员工节水意识；张贴温馨提示节水广告语；改造自来水龙头（感应的、水流小的）；限时洗澡；装节水器

6、我们现在经常享受上网的快乐，可以通过网络传递信息、查找下载资料、玩游戏等等。可是盲人要和我们一样上网就会遇到很大困难。针对“盲人上网”这个课题，你分析主要困难，并提出解决方案。

困难：看不见影像；打字不方便。

方案：语音提示；盲人专用键盘（盲文，有控制键，可控制电脑声音、音量、语速、选择开始、停止等）；盲人专用电脑（语音搜寻、人机对话、语音录入）

7、三个大学生租了某旅馆的房间作为宿舍，每人交了 1000 元。旅馆经理对服务员说，大学生还没有工作，挺困难的，退给他们 500 元吧。服务员在找大学生的路上想 500 元他们也不好分，干脆给他们 300 元算了，我还能捞 200 元。于是，他把 200 元装进自己口袋里，只退给大学生 300 元，现在计算一下：大学生每人实际交了 900 元，一共交了 2700 元，加上服务员的 200 元，共 2900 元，比原来的 3000 元少了 100 元。那 100 元哪里去了？

是服务员犯了逻辑上的错误，根本不存在少 100 元的问题。他的错误在于：每名学生实际交

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/717156121010006053>