

普通高中课程标准实验教材

寒假作业

高一年级



浙江教育出版社

责任编辑 周延春
责任校对 余晓克
封面设计 李 曙
责任出版 陆 江

普通高中课程标准实验教材

寒假作业

语文 数学 英语 物理

化学 政治 历史 地理

高一年级

*

浙江教育出版社出版

(杭州市天目山路 40 号 邮编:310013)

浙江全能印务有限公司印刷

浙江省新华书店集团有限公司发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 8.25 字数 171 000

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印数 00 001—30 000

ISBN 7-5338-6773-4/G·6743

定 价:8.80 元

联系电话:0571-85170300-80928

e-mail: zjyy@zjeb.com 网址:www.zjeph.com

编者的话

为了丰富同学们的寒假生活,给同学们一块丰富多彩、生动活泼的学习园地,我们组织了一批优秀教师,编写了初、高中寒假作业,供初中和高中各年级的学生使用。

初中寒假作业包括语文、数学、英语、自然科学、思想政治、社会等学科内容,高中寒假作业包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等学科内容。寒假作业不仅注意体现了教科书与课程标准的基本要求,而且注重拓展学生的知识视野,培养学生的自学能力,改变学生的学习方式。初三和高三的寒假作业还特别注意结合学生初中和高中总复习阶段的学习实际,设计了一些开放性、综合性强的题目,启迪学生的思维,提高学生应用知识解决问题的能力。各年级寒假作业均附有参考答案。

参加本册编写的人员有:徐胜、寿柱、孔慧敏、沈暎、黄怀球、陈接新、金鹏、王衡宇、沈国明。

编 者

2006 年 12 月



推荐作品

冬日寒冷,但我快乐。因为青春,因为作品,因为安静,因为高尚。

假日虽短暂,精神享受长。

▲推荐观赏的电影(任选)

《小鞋子》
《这个杀手不太冷》
《迁徙的鸟》
《狼与羊》(动画片)
《东京审判》
《阿甘正传》
《天堂影院》
《那年夏天,宁静的海》
《音乐之声》
《乱世佳人》
《海底总动员》(动画片)
《美国往事》
《辛德勒名单》
《肖申克的救赎》
《公民凯恩》
《泰坦尼克号》
《甜蜜蜜》
《红》

▲推荐聆听的歌曲(国语)(任选)

齐豫 《幸福》、《橄榄树》
达明一派 《石头记》
李宗盛、周华健等 《真心英雄》
齐秦 《大约在冬季》
陈升 《把悲伤留给自己》、《北京一夜》
梅艳芳 《似是故人来》
童安格 《其实你不懂我的心》
黄雷 《沧海一声笑》
罗大佑 《你的样子》、《海上花》
张雨生 《我的未来不是梦》、《大海》
王菲 《矜持》、《冷战》、《红豆》、《旋木》
费玉清 《我怎能离开你》
周杰伦 《千里之外》、《发如雪》、《东风破》
谭咏麟 《朋友》、《披着羊皮的狼》
蔡琴 《时间的河》、《我和我自己的影子》
庾澄庆 《快乐颂》、《存泥》
陈奕迅 《十年》、《不如这样》
张学友 《她来听我的演唱会》、《吻别》

▲推荐阅读的书籍或文章(任选)

余秋雨 《文化苦旅》
蔡康永 《有一天啊,宝宝》、《LA流浪记》
芥川龙之介 《莽丛中》
沈从文 《边城》
黄仁宇 《万历十五年》、《中国大历史》
李碧华 《青蛇》、《橘子不要哭》
余光中 《左手的掌纹》、《听听那冷雨》
梭罗 《瓦尔登湖》
福克纳 《纪念艾米莉的一朵玫瑰》
黑柳彻子 《窗边的小豆豆》、《不可思议国的小豆豆》
米兰·昆德拉 《生活在别处》、《生命中不能承受之轻》
卡夫卡 《乡村医生》
博尔赫斯 《关于犹大的三种说法》
川端康成 《伊豆的舞女》、《雪国》
杨绛 《我们仨》
龙应台 《孩子你慢慢来》
鲁迅 《故乡》、《孔乙己》
海明威 《老人与海》
威廉·戈尔丁 《蝇王》
陈丹青 《陈丹青音乐笔记》、《退步集》



诗歌吟诵

朦胧中所见的生活

帕斯(墨西哥)

在大海的黑夜里，
穿梭的游鱼便是闪电。
在森林的黑夜里，
翻飞的鸟儿便是闪电。
在人体的黑夜里，
粼粼的白骨便是闪电。
世界，你一片昏暗，
而生活本身就是闪电。

风景

马丁松(瑞典)

苍翠的野地上一座石桥。
一个孩子站着。
他望着流水。
远处：
一匹马，背拖一抹夕阳。
它静静地饮水，
鬃毛散落在河中，
好似印第安人的头发。

▲人应该诗意地栖居在大地上。青春，是花样年华，是诗意年代。你一定也有自己阅读后难以忘怀的优美诗歌，那是属于你的经典珍藏。请把你珍藏的诗歌抄写在下面，与大家分享。



元宵体悟

青玉案·元夕

宋·辛弃疾

东风夜放花千树，更吹落，星如雨。
宝马雕车香满路。
凤箫声动，玉壶光转，一夜鱼龙舞。
蛾儿雪柳黄金缕，笑语盈盈暗香去。
众里寻他千百度。
蓦然回首，那人却在，灯火阑珊处。

生查子·元夕

宋·欧阳修

去年元夜时，花市灯如昼。
月上柳梢头，人约黄昏后。
今年元夜时，月与灯依旧。
不见去年人，泪湿春衫袖。

▲元宵佳节，寒冷中花团锦簇，灯火璀璨，曾经有过多少美妙的故事，伴随着多少快乐或者感伤。在这个中华民族的传统节日，你有什么难忘的回忆？请简洁记录你曾经的过节见闻或感悟。（150字左右）



文明倡议

给文明下一个定义不易,但做一个文明人却也不难。下面列举了一些平时生活中随时可做的行为细节,你都做到了吗?请在后面空白处继续补充你认为一个文明人必需做到的行为。

- 不使用非降解塑料制品。
- 拒绝过分包装产品。
- 少吃口香糖。
- 自己不吸烟,奉劝别人少吸烟。
- 了解绿色食品的标志和含义。
- 避免旅游污染。
- 单独保存回收废旧电池。
- 了解家乡水体分布和污染状况。
- 参与环保宣传,支持环保募捐。
- 支持有环保倾向的股票。
- 节约用纸,双面使用纸张。
- 节约用水,一水多用。
- 及时举报破坏环境和生态的行为。
- 乘自动扶梯时靠右站。



广告赏析

生命不能没有快乐,生命亦不能缺乏个性。分享是一种高尚的修养。

▲德芙巧克力:牛奶香浓,丝般感受

之所以够得上经典,在于那个“丝般感受”的心理体验。能把巧克力细腻滑润的感觉用丝绸来形容,意境够高远,想象够丰富。它充分利用了通感,把语言的力量发挥到了极致。

▲麦氏咖啡:好东西要与好朋友分享

由于雀巢已经牢牢占据市场,那句广告语也早已深入人心,麦氏只好从情感入手,把咖啡与友情结合起来,以博得消费者的认同。当人们一看见麦氏咖啡,就想起与朋友分享的感觉,亲切而又温馨。

▲山叶钢琴:学琴的孩子不会变坏

它抓住父母的心理,采用攻心策略,不讲钢琴的优点,而是从学钢琴有利于孩子身心成长的角度,以吸引孩子父母购买。这一点既高明又有效。

▲仿照上例,请摘记一则你认为非常精彩的广告词,并分别加以赏析



方法指导

▲五类四别读书法

这是唐彪提倡的读书法。唐彪把书分为“五类”：“有当读之书，有当看之书，有当熟读之书，有当再三细读之书，有当备以资考之书。”他认为分类读书有利于处理好精与博的关系。这种“五类”读书法与古代有些学者所提出的“四别”读书法相类似。“四别”即分出“目治之书（只看一遍即可），口治之书（不仅要背而且要背），心治之书（不仅要背而且要认真思考研究），手治之书（不仅要背，而且要摘记其要）”等四种类别的书。

▲一意求之读书法

这是苏轼提倡的读书法。苏轼认为：“人的精力不能兼收尽取，但得其所欲求者尔。故学者每次作一意求之。”这种“一意求之”读书法的最大特点是“求一”，即阅读经典著作，每读一遍，只围绕一个中心，侧重一项内容，抓住一条线索，解决一个问题。这样的读书做学问，好像打仗一样，把敌人化整为零，各个击破，为了避免精力分散，在阅读中凡与“求一”、“主攻”对象无关的，一概不加涉及。这样的定向阅读是值得学习的。

▲提要钩玄读书法

这是韩愈提倡的读书法。它旨在抓要点，明主旨，以便直探本源，提取精粹的内容。韩愈认为做到“钩玄”，“提要”之后，对书中的浓郁之处和精华部分，必须反复涵咏，不断温习，才能把文章的妙义要道化为已有。韩愈勤于读书，注重方法，他在《进学解》中有两句话概括了他的读书法：“记事者为提其要，纂言者必钩其玄。”



诗歌鉴赏

旅次朔方

唐·刘皂

客舍并州已十霜，归心日夜忆咸阳。
无端更渡桑乾水，却望并州是故乡。

春夜洛城闻笛

唐·李白

谁家玉笛暗飞声，散入春风满洛城。
此夜曲中闻折柳，何人不起故园情？



小作文

我的故乡欢迎您

“谁不说俺家乡好。”请用250字左右的小短文向别人推荐你家乡的风景区或旅游景点，邀请大家来游玩观赏。要求写出其地理位置、主要特点、人文特征、食宿特色、交通情况等。



现代文阅读

冬 天

朱自清

说起冬天,忽然想到豆腐。是“小洋锅”(铝锅)白煮豆腐,热腾腾的。水滚着,像好些鱼眼睛。一小块一小块豆腐养在里面,嫩而滑,仿佛反穿的白狐大衣。锅在“洋炉子”(煤油不打气炉)上,和炉子都熏得乌黑乌黑,越显出豆腐的白。这是晚上,屋子老了,虽点着“洋灯”,也还是阴暗。围着桌子坐的是父亲跟我们哥儿三个。“洋炉子”太高了,父亲得常常站起来,微微地仰着脸,觑着眼睛,从氤氲的热气里伸进筷子,夹起豆腐,一一地放在我们的酱油碟里。我们有时也自己动手,但炉子实在太高了,总还是坐享其成的多。这并不是吃饭,只是玩儿。父亲说晚上冷,吃了暖和些。我们都喜欢这种白水豆腐;一上桌就眼巴巴望着那锅,等着那热气,等着热气里从父亲筷子上掉下来的豆腐。

又是冬天,记得是阴历十一月十六晚上。跟S君P君在西湖里坐小划子,S君刚到杭州教书,事先来信说:“我们要游西湖,不管它是冬天。”那晚月色真好;现在想起来还像照在身上。本来前一晚是“月当头”;也许十一月的月亮真有些特别吧。那时九点多了,湖上似乎只有我们一只划子。有点风,月光照着软软的水波;当间那一溜儿反光,像新研的银子。湖上的山只剩了淡淡的影子。山下偶尔有一两星灯光。S君口占两句诗道:“数星灯火认渔村,淡墨轻描远黛痕。”我们都不大说话,只有均匀的桨声。我渐渐地快睡了。P君“喂”了一下,才抬起眼皮,看见他在微笑。船夫问要不要上净慈寺;是阿弥陀佛生日,那边热闹。到了寺里,殿上灯烛辉煌,满是佛婆念佛的声音,好像醒了一场梦。这已是十多年前的事了,S君还常常通信,P君听说转变了好几次,前年是在一个特税局里收特税了,以后便没有消息。

在台州过了一个冬天,一家四口子。台州是个山城,可以说在一个大谷里。只有一条二里长的大街,别的路上白天简直不大见人;晚上一片漆黑。偶尔人家窗户里透出一点灯光,还有走路的拿着火把;但那是少极了。我们住在山脚下。有的是山上松林里的风声,跟天上一只两只的鸟影。夏末到那里,春初便走,却好像老在过着冬天似的;可是即便真冬天也并不冷。我们住在楼上,书房临着大路;路上有人说话,可以清清楚楚地听见。但因为走路的人太少了,间或有点说话的声音,听起来还只当远风送来的,想不到就在窗外。我们是外路人,除上学校去之外,常只在家里坐着。妻也惯了那寂寞,只和我们爷儿们守着。外边虽老是冬天,家里却老是春天。有一回我上街去,回来的时候,楼下厨房的大方窗开着,并排地挨着他们母子三个;三张脸都带着天真微笑地向我。似乎台州空空的,只有我们四人;天地空空的,也只有我们四人。那时是民国十年,妻刚从家里出来,满自在。现在她死了快四年了,我却还老记着她那微笑的影子。

无论怎么冷,大风大雪,想到那些,我心上总是温暖的。

■《冬天》在段落结构上很有特点,你注意到了吗?写下你的认识。

■请详细解释文章最后一段中的“温暖”一词的含义。



咬文嚼字

哪里有土,哪里有水,哪里就长着草。

——惠特曼《自我之歌》

美国诗人惠特曼曾自谦地将自己的伟大诗作命名为《草叶集》。当一个孩子递上满把野草,问诗人:“草为何物?”诗人陷入沉思:“我如何回答这孩子?对于草,我所知并不比他更多。”诗人终有所悟:“I guess it must be the flag of my disposition, out of hopeful green stuff woven.”

▲你知道惠特曼这句话想表达的是什么含义吗?



感悟人生

从故事中寻找热爱生活珍爱生命的理由

▲人要是没有了理想,那和咸鱼有什么区别。

——《少林足球》

▲我们要学会珍惜我们生活的每一天。因为,这每一天的开始,都将是我们余下生命之中的第一天,除非我们即将死去。

——《美国丽人》

▲一个小女孩趴在窗台上,看窗外的人正埋葬她心爱的小狗,不禁泪流满面,悲恸不已。她的外祖父见状,连忙引她到另一个窗口,让她欣赏他的玫瑰花园。果然小女孩的心情顿时明朗。老人托起外孙女的下巴说:“孩子,你开错了窗户。”打开痛苦旁边的窗户,你就会看到希望和快乐。别开错人生的窗户。

▲小蜗牛问妈妈:为什么我们从生下来,就要背负这个又硬又重的壳呢?

妈妈:因为我们的身体没有骨骼的支撑,只能爬,又爬不快,所以要这个壳的保护!

小蜗牛:毛虫姐姐没有骨头,也爬不快,为什么她却不用背这个又硬又重的壳呢?

妈妈:因为毛虫姐姐能变成蝴蝶,天空会保护她啊。

小蜗牛:可是蚯蚓弟弟也没骨头,也爬不快,也不会变成蝴蝶,他为什么不背这个又硬又重的壳呢?

妈妈:因为蚯蚓弟弟会钻土,大地会保护他啊。

小蜗牛哭了起来:我们好可怜,天空不保护,大地也不保护。

蜗牛妈妈安慰他:所以我们有壳啊!我们不靠天,也不靠地,我们靠自己。

▲假如有一天你的同桌闷闷不乐,愁眉不展甚至觉得生命无聊,你会通过讲故事来帮助他渡过心理难关吗?你选择的又会是什么故事呢?



细声聆听

战争的经典声音

▲今天,许多男孩子仅仅把战争当做光荣。但是,孩子们,它完全是地狱。你们要把这个警告带给未来的一代。我把战争看做是恐怖。——美国将军

▲幸亏战争是如此的恐怖,不然我们就会过分喜欢它了。——美国将军

▲电视把战争的残酷带到了居室的舒适中,越战是在美国人的家里失败的,而不是在越南战场上。——加拿大社会学家

▲这次战争我们用核子,那么下次我们只能用棍子。——爱因斯坦

▲我一生最大的成功也是最后悔的是,我们无数人一起经过一生的努力,终于为人类打开了地狱之门——远程核打击。——冯·布朗

▲俄国虽然大,但是没有地方可退!我们身后就是莫斯科!——苏军指挥官

▲请你也搜寻一些有关战争的声音,并把它记录下来。



对联欣赏

在对称中感受美,在文字中聆听音乐

云南昆明翠湖海心亭联

黄奎光

有亭翼然,占绿水十分之一
何时闲了,与明月对影而三

▲根据提供的上联,请尝试对出下联。

1. 明月松间照

3. 芳树无人花自落

浙江杭州孤山“西湖天下景”亭联

黄文中

水水山山,处处明明秀秀
晴晴雨雨,时时好好奇奇

2. 星垂平野阔

4. 落日照大旗



赤壁

唐·杜牧

折戟沉沙铁未销，自将磨洗认前朝。
东风不与周郎便，铜雀春深锁二乔。

泊秦淮

唐·杜牧

烟笼寒水月笼沙，夜泊秦淮近酒家。
商女不知亡国恨，隔江犹唱《后庭花》。

明妃曲

宋·王安石

明妃初出汉宫时，
泪湿春风鬢脚垂。
低徊顾影无颜色，
尚得君王不自持。
归来却怪丹青手，
入眼平生未曾有。
意态由来画不成，
当时枉杀毛延寿。
一去心知更不归，
可怜着尽汉宫衣。
寄声欲问塞南事，
只有年年鸿雁飞。
家人万里传消息，
好在毡城莫相忆。
君不见咫尺长门闭阿娇，
人生失意无南北。

昭君

余光中

一出塞无奈就天高地邈
一把慷慨的琵琶
凭她纤纤的手指
拨拨刮刮
能弹压几千里的飞沙？
羊群细啮的黄昏
马前掠过了多少雁阵？
鞍上那宫人一路回首
为何蹄印尽处
不见了长安的蜃楼？
卫大将军与霍嫖姚
高盔厚甲都承受不了
那样沉重的边恨与乡愁
却要这一对蛾眉弯弯
在风暴将到的向晚
哦，独自去承受

■上面都是一些咏叹历史的诗篇，年代不同，视角不同，感慨各异。请查阅有关书籍和资料，理解、鉴赏上面四首诗歌，并另外寻找两首咏史诗（古代），抄录在下面空白处。



感悟人生

一天,希腊大学者苏格拉底带领几个弟子来到一块麦地边,那正是成熟季节,地里满是沉甸甸的麦穗。苏格拉底对弟子们说:“你们去麦地里摘一株最大的麦穗,只许进不许退。我在麦地的尽头等你们。”

弟子们听懂了老师的要求,陆续走进麦地。地里到处是大麦穗,哪一株才是最大的呢?弟子们埋头向前走。看看这一株,摇摇头;看看那一株,又摇摇头。他们总以为最大的麦穗还在前面呢。虽然弟子们也试着摘了几穗,但并不满意,便随手扔掉了。他们总以为机会还很多,完全没有必要过早定夺。

弟子们一边低着头往前走,一边用心地挑挑拣拣,经过了很长一段时间。突然,大家听到苏格拉底苍老的、如同洪钟一般的声音:“你们已经到头了。”这时两手空空的弟子们才如梦初醒。

苏格拉底对弟子们说:“这块麦地里肯定有一穗是最大的,但你们未必能碰见它;即使碰见了,也未必能作出准确的判断。因此最大的一穗就是你们刚刚摘下的。”

人的一生仿佛也是在麦地中行走,也在寻找那最大的一株麦穗。

▲读上面的故事,并写下你的理解和感悟。



朝花夕拾

一店一铺,皆关文化;一名一字,总有传奇

沸腾鱼乡饭店(杭州)

天高任鸟飞,水阔凭鱼跃。在沸腾的水里,鱼壮烈地辗转着,回想岸边茂盛的芦苇,小鸟的啁啾。那么微弱的挣扎,被觥筹交错的铿锵之音压倒,不如向帘儿底下听人笑语。

楼外楼饭店(杭州)

山外青山楼外楼,西湖歌舞几时休。把酒临风,看西湖碎金万点;举杯邀月,闻水边暗香蛊惑。登斯楼也,宠辱偕忘;入其室也,惟有淡泊。

▲请你也为你印象中难忘的店铺名称写一段注解的文字。(不超过70字)

综合练习

一、基础知识

1. 下列词语中,加点字的读音全都正确的一组是()

A. 引擎(qíng) 联袂(mèi) 泊位(pò) 恬不知耻(tián)
 B. 羞赧(nǎn) 果脯(pǔ) 澎湃(pài) 咬文嚼字(jué)
 C. 湍急(tuān) 阐明(shàn) 天塹(qiàn) 一曝十寒(pù)
 D. 破绽(zhàn) 怯懦(nuò) 颤动(chàn) 一叶扁舟(piān)

2. 下列词语中,只有一个错别字的一组是()

A. 浑浑噩噩 针贬时弊 狗苟蝇营 贪脏枉法
 B. 脱颖而出 繁文缛节 回肠荡气 不径而走
 C. 风声鹤唳 纷至踏来 积毁消骨 穿凿附会
 D. 人才汇萃 草菅人命 风靡一时 步履维艰

3. 依次填入下列各句横线处的词语,恰当的一组是()

①日本政界的一些人妄图 日本侵华的历史,引起中日两国人民的强烈反对。
 ②端午节,民间有在身上挂香荷包的习俗,据说,这样可以 疾病。
 ③见到这一情景,她那满腔怨恨,似乎一下子都 了。

A. 篡改 驱除 融解 B. 篡改 祛除 融解
 C. 窜改 祛除 溶解 D. 篡改 驱除 溶解

4. 下列句子中,画线的成语使用正确的一句是()

A. 这些年轻的科学家决心以无所不为的勇气,克服重重困难,去探索大自然的奥秘。
 B. 陕西剪纸粗犷朴实,简练夸张,同江南一带细致工整的风格相比,真是半斤八两,各有千秋。
 C. 第二次世界大战时,德国展开了潜艇战,于是使用水声设备来寻找潜艇,成了同盟国要解决的首当其冲的问题。
 D. 关于金字塔和狮身人面像的种种天真的、想入非非的神话和传说,说明古埃及人有着极为丰富的想象力。

5. 下列各句中,没有语病的一句是()

A. 不难看出,这起明显的错案迟迟得不到公正判决,其根本原因是党风不正在作怪。
 B. 我虽然和他只有一面之缘,但从他那里学到了许多东西,包括他的学识和人品。
 C. 可惜,这部在他心中酝酿了很久,即将成熟的巨著未及完篇,就过早地离开了我们。
 D. 公园里展出的有象征中华民族腾飞的“中华巨龙”等冰雕艺术品,也有取材于《西游记》、《海的女儿》等神话和童话故事。

6. 填入下面横线处的句子,与上句衔接最恰当的一组是()

公安干警及时赶赴现场侦查,中午12时,_____。

A. 在家里犯罪嫌疑人被抓获,全部赃物和赃款也同时起获

- B. 在犯罪嫌疑人家里将其抓获,全部赃物和赃款也同时起获
- C. 犯罪嫌疑人在家里被抓获,并起获了全部赃物和赃款
- D. 在犯罪嫌疑人家里将其抓获,并起获了全部赃物和赃款

二、阅读理解

(一) 夜营的喇叭

张爱玲

晚上十点钟,我在灯下看书,离家不远的军营里的喇叭吹起了熟悉的调子,几个简单的音阶,缓缓的上去又下来,在这鼎沸的大城市里难得有这样简单的心。

我说:“又吹喇叭了。姑姑可听见?”我姑姑说:“没留心。”我怕听每天晚上的喇叭,因为只有我一个人听见。

我说:“啊,又吹起来了。”可是这一次不知为什么,声音极低,绝细的一丝,几次断了又连上。这一次我也不问我姑姑听得见听不见了。我疑心根本没有什么喇叭,只是我自己听觉上的回忆罢了。于凄然之外还感到恐惧。

可是这时候,外面有人响亮地吹起口哨,信手拾起了喇叭的调子。我突然站起身,充满喜悦与同情,奔到窗口去,但也并不想知道那是谁,是公寓楼上或是楼下的住客,还是街上过路的。

1. 你觉得本文主旨是什么?请写下你的理解。

2. 文中的“我”在听到“外面有人响亮地吹起口哨”时,为什么感到“喜悦与同情”?

(二) 雪夜访戴

选自《世说新语》

王子猷居山阴,夜大雪,眠觉,开室,命酌酒,四望皎然。因起彷徨,咏左思《招隐诗》,忽忆戴安道。时戴在剡,即便夜乘小船就之。经宿方至,造门不前而返。人问其故,王曰:“吾本乘兴而行,兴尽而返,何必见戴?”

1. 解释文中加点字的意思。

眠觉 ()

乘小船就之 ()

经宿方至 ()

造门不前而返 ()

2. 翻译文中画线的句子。

三、作文

和氏璧

韩非子

楚人和氏得玉璞楚山中，奉而献之厉王。厉王使玉人相之，玉人曰：“石也。”王以和为诳而刖其左足。

及厉王薨，武王即位，和又奉其璞而献之武王。武王使玉人相之，又曰：“石也。”王又以和为诳而刖其右足。

武王薨，文王即位，和乃抱其璞而哭于楚山之下，三日三夜，泣尽而继之以血。王闻之，使人问其故，曰：“天下之刖者多矣，于奚哭之悲也？”

和曰：“吾非悲刖也，悲夫宝玉而题之以石，贞士而名之以诳，此吾所以悲也。”

王乃使人理其璞而得宝焉，遂命曰：“和氏之璧”。

这篇寓言可以带给人丰富的人生和生活启示。请你从多角度多侧面进行联系、挖掘，记录下你思考的内容。（不少于 600 字）



小知识

我们生活在一个无限的世界里,但我们对事物的认识却往往要从有限开始.例如:连接地球与太阳的线段和 1m 长的线段上的点是一样多的.你会相信吗?发现它并揭示其中奥秘的是 20 世纪初伟大的数学家、集合论的创始人——奥格尔·康托.他的理论把人们的思维方式从有限带进了无穷,把近代数学推向了现代数学.在 1874~1909 的 30 多年间,他系统地建立了关于无穷集合的理论及有关基本定理,创立了集合论.集合论的产生与发展,推动了许多数学家与哲学家的研究工作,使之取得了许多令人振奋的成就.



练一练

- 已知集合 $M = \{(x, y) | y = x^2\}$, $N = \{(x, y) | y = x\}$, 那么 $M \cap N =$ ()
 A. $x=0, y=0$ B. $(1, 1)$
 C. $\{(0, 0), (1, 1)\}$ D. $\emptyset$
- 已知全集 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, A, B 都是 S 的子集, 且 $B \cap \complement_S A = \{1, 9\}$, $A \cap B = \{2\}$, $\complement_S A \cap \complement_S B = \{4, 6, 8\}$, 那么集合 A, B 分别为 ()
 A. $\{2, 3, 5, 7\}, \{1, 2, 9\}$
 B. $\{1, 2, 9\}, \{2, 3, 5, 7\}$
 C. $\{2, 3, 5, 7\}, \{2, 9\}$
 D. $\{2, 5, 7\}, \{1, 2, 9\}$
- 下列各组函数中, 图象为同一曲线的是 ()
 A. $y = \frac{3x^3}{x}$ 与 $y = x^2$
 B. $y = |x^2 - 2x + 3|$ 与 $y = x^2 - 2x + 3$
 C. $y = \sqrt{x^2}$ 与 $y = x$
 D. $y = (\sqrt{x})^2$ 与 $y = |x|$
- 若 $f(x)$ 是定义在 $\mathbf{R}$ 上的奇函数, 则下列结论不正确的是 ()
 A. $f(x) + f(-x) = 0$
 B. $f(x) - f(-x) = 2f(x)$
 C. $f(x) \cdot f(-x) \leq 0$
 D. $\frac{f(x)}{f(-x)} = -1$
- 若 $f(x)$ 是定义在 $\mathbf{R}$ 上的增函数, $A(-1, -1), B(2, 1)$ 是其图象上的两点, 那么 $|f(x)| < 1$ 的解集的补集是 ()
 A. $(-1, 2)$
 B. $(1, 4)$
 C. $(-\infty, -1) \cup [4, +\infty)$
 D. $(-\infty, -1] \cup [2, +\infty)$
- 若 $f(x)$ 是定义在 $\mathbf{R}$ 上的偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上是减函数, 已知 $x_1 < 0$, 且 $x_1 + x_2 > 0$, 则 ()
 A. $f(-x_1) > f(-x_2)$
 B. $f(-x_1) = f(-x_2)$
 C. $f(-x_1) < f(-x_2)$
 D. $f(-x_1), f(-x_2)$ 的大小不确定
- 函数 $y = \sqrt{3x+2} + \frac{1}{x-2}$ 的定义域是 _____.
- 已知 $f(2x-1) = x^2 (x \in \mathbf{R})$, 则 $f(x)$ 的解析式为 _____.
- 函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x, & x \geq 0 \\ -x - 2, & x < 0 \end{cases}$ 的值域是 _____.
- 已知函数 $f(x) = x^2 + 2x + a$ 在区间 $[-3, 2]$ 上的最大值是 4, 则实数 a 的值是 _____.

11. 已知 (x, y) 在映射 f 作用下的象是 $(x+y, xy)$, 求 $(3, 4)$ 的象和 $(1, -6)$ 的原象.

12. 求下列函数的值域:

$$(1) y = \frac{5x-1}{x+2};$$

$$(2) y = \frac{2}{x^2-2x+2}.$$

13. 设 $A = \{x|x^2-3x+2=0\}$, $B = \{x|x^2-ax+2=0\}$, 若 $A \cup B = A$, 求实数 a 的值组成的集合.

14. 奇函数 $f(x)$ 的定义域为 $\mathbf{R}$, 且在 $[0, +\infty)$ 上为增函数, 则是否存在 m , 使 $f(2t^2-4) + f(4m-2t) > f(0)$ 对于 $t \in [0, 1]$ 均成立? 若存在, 求出 m 的范围; 若不存在, 说明理由.



学科与生活

在全国高中数学竞赛第二卷中只有三道题, 已知: (1) 某校有 25 个学生参加竞赛, 每个学生至少解出一道题; (2) 在所有没有解出第一题的学生中, 解出第二题的人数是解出第三题人数的 2 倍; (3) 只解出第一题的学生比余下的学生中解出第一题的人数多 1; (4) 只解出一道题的学生中, 有一半没有解出第一题. 则共有多少学生只解出第二题?