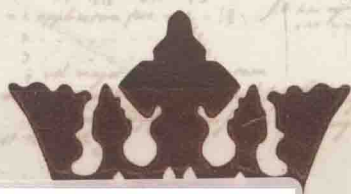


Handwritten text in German, likely a mathematical treatise or manuscript, featuring several mathematical expressions and diagrams.



Ge De Ba He Cai Xiang

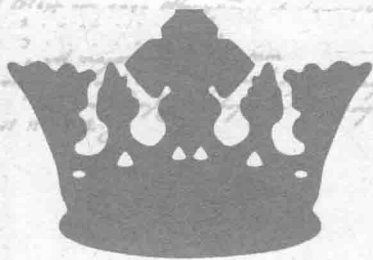
哥德巴赫猜想

徐迟 著

人民文学出版社

教育部编八年级（上）语文教科书
名著导读自主阅读指定书目

[Faint handwritten text in German, likely a manuscript or letter, visible through the paper.]



Ge De Ba He Cai Xiang

哥德巴赫猜想

徐迟 著

人民文学出版社

教育部编八年级（上）语文教科书
名著导读自主阅读指定书目

图书在版编目 (CIP) 数据

哥德巴赫猜想/徐迟著. —北京: 人民文学出版社, 2017
ISBN 978-7-02-012951-5

I. ①哥… II. ①徐… III. ①报告文学—作品集—中国—当代 IV. ①I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 130255 号

责任编辑 王 晓
责任印制 苏文强

出版发行 人民文学出版社
社 址 北京市朝内大街 166 号
邮政编码 100705
网 址 <http://www.rw-cn.com>

印 刷 三河市西华印务有限公司
经 销 全国新华书店等

字 数 253 千字
开 本 890 毫米×1290 毫米 1/32
印 张 10.625 插页 3
印 数 10001—50000
版 次 2005 年 5 月北京第 1 版
印 次 2017 年 7 月第 2 次印刷

书 号 978-7-02-012951-5
定 价 36.00 元

如有印装质量问题,请与本社图书销售中心调换。电话:010-65233595

目 录

石油头	(1)
地质之光	(13)
哥德巴赫猜想	(35)
在湍流的涡漩中	(65)
生命之树常绿	(79)
结晶	(109)
来自高能粒子和广漠宇宙的信息	(129)
马思聪	(151)
袁庚的二三事	(163)
谈夸克	(185)
孟泰夜谈	(213)
祁连山下	(235)
火中的凤凰	(285)
附录:关于报告文学问题的讲话	(308)

石油头

赤金，地名，距离玉门的老君庙油田大约三十公里。从干油泉，就是老君庙油田露头的那儿渗出来的原油，顺石油河水，漂流而来，一直漂流到地势比较低凹的赤金。

不少赤金的人，靠捞油为生，捞得油污浑身，满脸都是。赤金人得到了一个诨号，叫“石油头”。

后来开发了玉门油矿。1946年就有一个赤金人进了玉门油矿。工人们叫他石油头。这名儿与他甚为恰当。他是从小儿就当油娃子的。在矿上，他赶个大车，给资本家的家里送原油（作燃料用）、送水。他是连钻井队、采油队的边儿也没有挨上的，可是石油头这个美名逐渐逐渐成为他的专用名字了。他那本名，反而没有人叫。

石油头住在西河坝的窑洞里。他身披一件老羊皮，上班穿着，下班盖着；晴天朝里，雨天朝外。他吃的是发了霉、掺了沙的小米饭。咽不下去的，又是吃了不饱的，而且刺得嘴唇牙肉都烂了。像所有的工人一样，只是在解放了以后，还没有两天……

“哎哟，这是怎么的？这……”

忽然看见了喷香的大米饭。“哎哟！”端到他面前来了。热乎乎的白馒头，他拿到了手上了。“哎哟！”二十几岁的人了，什么时候见过？“喔——”，真的翻身了！从来也没有吃过这么好吃的白馒头、大米饭！“啧啧！”这么雪白雪白的，这么好吃的……真是解

放了。“呜呜!”真个翻身了!

石油头也就不赶大车了。他当上了一名钻井工人。他的那个钻井队,开始时是并不怎么样的。但到1954年上半年,石油头已经当司钻。他就创造过一个当时的日进尺的最高记录。1955年,这个队评上了青年先进钻井队。1957年,石油头当上了大班司钻。1958年,他就当了队长。他先是用的美国30型钻机。后来,用了罗马尼亚钻机。当时他这个以钻机型号命名的勃乌(BU)五队,就是后来的那个全国闻名的国一二〇五队。“国”字的意思就是国产的钻机了。

石油头的那个钻机的刹把,石油头扶得真欢啊!他起钻、下钻,都猛;进尺快而事故少。石油头的干劲大。他还有个特点,他的点子特多。1956年吧,我国钻井材料有点紧张。钻头不够用,石油头他用旧钻头!哪儿有旧钻头?平时留意了,他心中都有数。他从废料堆里拣回来一只旧钻头,一打二百来米。他就这样用旧钻头抢了时间又节约了材料,为祖国创造了财富。石油头虽然不吭声、文化低些,可是他动脑筋呢,点子蛮多呢。

有一口钻井,开钻才几十米就碰上了一个厚达一百多米的鹅卵石层。别处的鹅卵石上面有麻子,还比较好打。这儿的鹅卵石不一样,硬。又碰上坭土很缺,所以泥浆的粘度低了。浮力小了,井下岩屑它带不出来。岩屑积多了,钻头更不容易下到底下去。十多个小时就这样损失掉了。原因大家都清楚,不外乎粘度问题。可是伙计们硬拼。石油头来了,他接过手来打了两个小时,也是打不下去。眉头一皱,计上心来。他在泥浆池里添上水泥,不少不多的十袋。恰到好处。泥浆稠些,沙子带上来了。小的河卵石也上来了,问题也解决了。当一名好司钻要出点子,要想办法。既要甩开膀子干,又要多动点脑筋。跟铁家伙光拼膂力,有时还拼不赢它呢。

石油头当上大班司钻以后,他只消上白班儿了,这是有规定的。他却搬来了井场上,住进了值班房。玉门的工人都住在市区一栋栋的宿舍里。他们乘坐交通车上下班。石油头偏偏住在井旁边。茈茈草编的席棚子,外面糊一层泥巴,石油头就在这里面住下了。不需要他上夜班,他偏偏不离开井场,日夜地操心。

1958年,石油头当上队长,比当司钻更加辛苦。工人们来上班,他琢磨他们。看到谁个似乎不高兴了,他就动脑筋。有啥不痛快事儿啦?他上去谈两句。不!没有啥!他抓抓头皮又说,“我看是有点什么了呢。”“你看出来了?”“可不是,我看出来了。”他善于观察、体验、分析、研究,很会做思想工作。他是工人的贴心人,很知道政治思想工作的重要性。不然怎么叫“鱼水情”?

这年大跃进。他们在白杨河构造上。打一口井,出油了;再打一口井,又出油了。口口出油,这多好啊!就是打完了一口井要搬家,花不少的时间。要拆卸又要安装,载重卡车少说也要跑二十来趟。他们想了办法,把设备分三大部分搬,两天就搬完。比先前快得多了,还嫌太慢。能不能一次搬光,整体搬家?

那年石油头敢想敢干,异想天开,要求整体搬家。井距是比较近的,相距只三四百米。玉门局领导、石油部首长,也是工人的贴心人。他们提了议,领导一了解,就批准试搬。

于是巍巍的井架,整体迁移了。大家捏着一把汗。只见十台拖拉机在前边拉井架,两边两台拖拉机拉住了井架上面放下来的两边的大绷绳。只见井架往前挪动时,摇摇晃晃。大家都担心,精神很紧张,心头别别跳。这是第一次试验,只怕它倒下来。这是从来也没有过的事!搬是搬成功了,还有点儿不保险。

搬完了家,又开了钻,石油头还在动脑筋。于是在钻台上,在他扶着刹把起钻、下钻时,他灵机一动,有所前进,有所发现,发现他的那个井架,在担上了负荷之后,那高大的架势啊,就比较地稳

当了。一下子开了窍，他从这里往前想，有所发明，有所创造了。只要这井架能上下形成一个紧凑的整体，只要它上身下身之间有一根脊梁、脊椎骨，还要那井架上边的重量尽量地减轻，而底下的分量适当地加重起来，那么它迁移时，准不会再有太大的摇晃，就可以减少，甚至于消除了倒坍的危险。

于是在打完了这口井，再次搬家时，他把大钩从天车上放了下来，一直放到钻台的转盘口。在大钩上，他给挂上了两个钢丝绳套。绳套从转盘里的方补心中穿过，到钻台下面穿进一根提升钻接，像用一根销子销住了。行！行了！

整体搬家又开始了。石油头上了钻台，站在上面。他开动钻机，把大钩往上轻轻一提。大钩居上，销子居下。一拉紧，从天车到转盘口的大钩，十根钢丝绳紧紧绷住，上下一体，像脊椎，直挺挺的，腰杆子挺硬。重量集中到钻台井口的大钩上。约有五六吨重的压力，石油头把它往下压。

这就是不倒翁的道理。两边的拉绳取消了。十二台拖拉机牵引着钻机整体，轰隆隆地搬完了家。没有多少摇晃了，就是有点什么摇晃，井架也倒不下来。

好点子！好机智！这个办法行啊，石油头！这次飞跃真比前一次飞跃更加伟大啊！

这就是石油头的勃乌五队在白杨河构造上的首创精神！大干、苦干、拼命干里头的巧干，巧板眼啊！以后在大庆油田上，井架整体搬家，就用这个办法。就是最有技巧的巧匠，也比不上石油头摆弄井架的巧思，那么样的巧妙！

原先打一口井要个把月，整体搬家成了功，一个月可以打两口井，速度大大提高了。原先，石油头的战斗口号是争取一个月打上一千米，一年打上一万米的进尺。编成顺口溜：“月上千，年上万，玉门关上立标杆！”这个口号现在改为“月上双千，年上两万，白杨

河上拼命干！”

玉门还有个勃乌四队，当时它是标杆队，而且是玉门矿务局的重点队。五队不服气，和这个四队展开了对手赛。你打出一个新指标，我也打出一个新指标。你一班打一百米，我一班至少打出一百一。看看，是你多快好省还是我多快好省？两个队都这么想：你要能创新纪录，我就敲锣打鼓，给你祝贺。然后，放下锣鼓把你撵。两个队正好摆在相邻的两条排钻线上。钻台上的司钻可以彼此相望。五队又打完了一根钻杆，四队赶紧追赶。不等四队搬上新的井位，五队要抢上前去。他们在跑一个两万米的，马拉松式的长距离赛跑。紧追不舍，忽前忽后的，煞是好看。你超过他了，然后他又超过了你；你搬井位了，他也搬了；你抢上他前，他又抢上你去。7月里，勃乌五队打了三口井。三开三完，进尺三千多米！五队渐渐超到四队的前面去了。

“噫！石油头真行！”

这回，部首长和局领导可重视这个石油头了。当时，玉门的勃乌五队正式向新疆克拉玛依油田上的著名的尖刀队挑了战。玉门和克拉玛依，进行了对手赛。他们的共同口号是：“月上五千，年上五万，中国石油大发展！”

8月，甘肃玉门的石油头那个队一个月打了五口井。月进尺真的超过了五千米！可是新疆克拉玛依的尖刀队一点不落后。天山脚下，祁连山前，两个英雄井队，并驾齐驱，齐头并进。

石油头一声吼：“月上万，年上十万，不到十万非好汉！”

这个指标一吼出来，连玉门人都有点儿将信将疑了。能行吗？有的人就讪笑了。石油头吹牛皮了吧。有人画了鼓劲的招贴画，也有人画了带点儿讽刺的漫画。这个指标当年来不及达到。不消多久，到了1965年，以新疆的永不卷刃的尖刀队为前身的国一二〇二队和以石油头的勃乌五队为前身的国一二〇五队，在大庆油

田上都达到了十万米以上的年进尺！超过了苏联的功勋队！超过了美国的王牌队！

过后又不久，他们的年进尺达到十二万米！此是后话，按下不表了。

1959年，石油头那个队从白杨河调回到老君庙油田。钻头又紧张了。这年，石油头有八口井没领过一个新钻头。都是拣的旧钻头用。旧钻头用的时间短得多，无非起下钻头、换钻头的次数多一些。他们用干劲来补上。但是旧钻头上的三个牙轮都是锈死了的。要在缝缝里头点上些柴油，再要用小榔头敲打敲打。牙轮活动了就能用。这可太慢啦！然而石油头点子多，他开了油锅。油煎钻头的办法，可快啦！但他再想想，又觉得不妥。怕废柴油起了火就把钻头烧糊。他又改用滚烫的开水来煮。清汤煮钻头，办法太美啦！钻头一煮，牙轮上的泥巴、油污、铁锈都掉了。榔头轻轻一敲就活动了。用这些旧钻头打井，抢了时间，节约了材料，又为国家创造了巨大的财富，还锻炼了人！

石油头他们使用旧钻头，完全跟他们使用新钻头一样猛。该用多少压力钻进，还用这多少压力。牙轮掉不掉，全看司钻。司钻不肯钻研，思想不集中，技术不过硬，牙轮是会掉的。新钻头也不见得不掉牙轮。一掉就是事故。所以要掌握地层情况、钻进时间，还要掌握压力、泵量。不用点心思可不行。至于速度，一律开四档！高速钻进！石油头用旧钻头打那八口井，就是一个牙轮也没有掉下井去。

11月，石油头到了北京，参加了全国群英大会。他看到了北京街头的汽车背了个大气包；听到了大庆发现大油田的大喜讯。他得到了《毛泽东选集》便回玉门；下了决心要把石油工业的落后帽子甩进太平洋！

石油头回到了玉门，他的钻井队正在打石油河的桥边那口井。

用的是新方法。他听了汇报,不很赞成这个新方法。这口井下有三个油层。他担心打到第三层时,泥浆比重大了,第一层就要漏;比重小了,压不住第三层时,井就要喷。老方法是打完第一层就下套管,保险以后不会漏,用的钢材多。新方法是用水泥封好,不下套管可以节省钢材,换小钻头再从中打下去打第三层。

“这恐怕搞不成啊,老薛。”石油头和大班司钻商量,“井下有直有弯的,井壁有大有小的,小钻头不一定正好从中穿过。”“可是有点儿危险,要特别过细。”大班司钻很同意。就是在他还没有回来时,新方法已经用上了。石油头搔了搔头皮。有传达任务,他还不能上班。正好那天石油头去白杨河构造了,传达北京那个群英会的精神。忽报消息不好!正如他那样担心的,小钻头刚打开第三层油层,井就喷了。泥浆比重一加大,上边一层就漏,比重一减小,第三层就大喷。下喷、上漏;上吐、下泻。油气越冒越高,一下子冲到了井塔之顶。

石油头驾摩托车飞奔回来,立刻投入战斗。他早准备好了最坏的情况下的管线材料。

只见井底下冒出一只只气老虎,猛虎出了笼,张牙舞爪,乱奔乱咬。井底下又有一条条油龙,腾云而起,驾起了五里浓雾。井底下的一大群黄羊,被虎追逐而出,被横暴撕裂。井台上回游的水族鱼虾,来不及散开逃窜,全部被恶龙捕杀、吞噬。戈壁滩上,一片紧张。气虎油龙,纵身飞跃。旋风发了狂,井架弯弯腰。一阵阵泥浪,满天的油潮。局领导选拔了尖刀班。石油头组织了突击队。一个个英雄报了名,一个个豪杰站出来。石油头带领尖刀班。大班司钻带领突击队。这时水泥车一字排开,做好了压井准备。部首长亲临前线,站到了水泥车头上,指挥战斗。尖刀班、突击队,从两个方向,猛扑钻台。一个伏虎,一个降龙。带上管线,压上井口。

管线很快接好，水泥车吼声大起。

众口一声，发出呐喊：你们赶快下来！老薛快下来！石油头，快下来！快快快！可是原油已经流满钻台，凝固起来，他们陷入原油的厚厚的油层里。人出不来啊，脚拔不出。一个又一个，将他们拉将出来，鞋子都拔掉了。等到拉下钻台，个个成了石油头，石油雕塑，认不出谁是谁了。到最后把那个真正的石油头从齐腰深的原油台上拉下来，井也不喷了。气虎油龙乏了。它们被制服了。

这是多么艰险的一场战斗！打扫战场时他们才发现，那胳膊粗的吊环已经被刺得只有小指头那么细了。方钻杆弯了。井架上的钢铁扭曲像油条。井喷凶猛！

又挪了井位。他们搬了家，准备开钻。忽然飞来了紧急调令：中共中央批准在大庆油田大会战！石油头奉令带领他的队伍赶到大庆。在大庆，望见了一望无际的大草原，足踏上辽阔广大的大油田，“哎哟！”只在解放之初流过泪以后再没有流过眼泪的这个大汉，高兴得流下了滚烫的热泪。怪不得他！所以他带来了几件宝贝东西！从来他舍不得拿出来用的：一根方钻杆，一个吊钳，一个卡瓦。这回带了来用上去了。

他用它们打了几口井，并没有人注意这几件东西，直到我们第一机械工业部的工人工程师出身的部长来到他井上。部长一看见，非常惊讶：“你从哪里弄来这么好的方钻杆？”

早先在玉门，早在勃乌钻机换去他最初使用过的美国30型钻机时，他就留下了这根号称“扭不断的方钻杆”以及灵巧好使的吊钳、卡瓦各一副。他留下它们，舍不得用，收拾得好好的。这回大庆会战，才舍得用了。当下他看到机会难得，就向一机部长要求，要再好些的方钻杆。部长慨然允诺。后来果然得到了。石油头真有心眼儿，真会动脑筋！

过不多时，在大庆油田上，石油头失踪不见了。因为人们再也

不叫他石油头了。石油头完成了历史任务。大庆油田会战指挥部命名他为“王铁人”。王铁人的事迹现在大家知道了，他是大庆的五虎上将第一名。当年在玉门，就叫石油头。要知道，王铁人并非突然从大庆油田上冒出来的，并不是不经过一个过程突然地飞快地成长的。早在河西走廊，祁连山下，他就已经是中国工人阶级的模范，那时候人们叫他石油头！

更应当知道，王铁人不但是一员虎将，而且足智多谋。古代的诸葛亮这人有谋而无勇；王铁人智勇双全。如所周知，在战术、战役上，他勇冠三军；而在战略上，在大是大非上，他有智有谋，有科学预见更讲策略，讲技术更识路线。还没有找到大油田时，他就想了。他说，就不相信石油光埋在外国的地下。何等正确的推论！他看到解放军放哨站岗，他就想了。是他最早想到了岗位责任制。何等严密的组织才能！井打歪了，他就想了。他首先想出了钻井扶直器来。何等的科学性！冬天在水泡子的冰上打井，他就想了。他把钢筋冻进厚厚的冰层。了不起的技术思想！他多思。他不但想到生产上的事，他还想了，而且大办了井队上的工人福利。他没有文化，他可是想了又想，他翻山越岭似的艰苦学习毛泽东思想。所以当他干着社会主义啊，他也想了。他想着共产主义！

1977年5月于江汉工程局

（原载《上海文艺》1978年第2期）

地质之光
