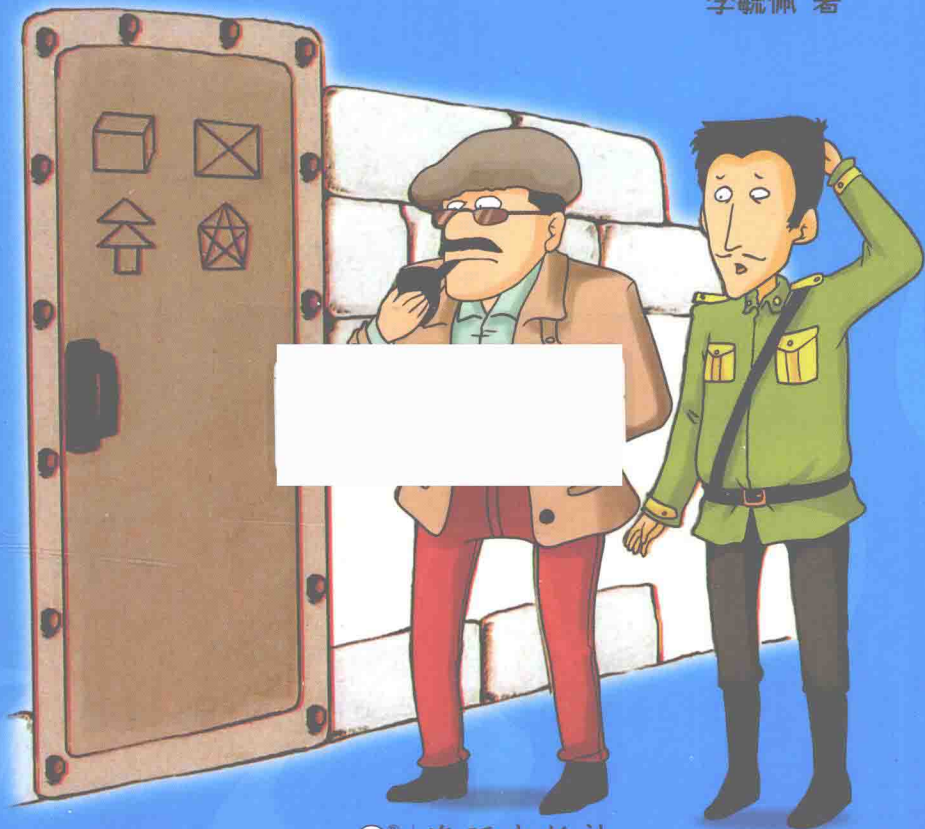




神探爱克斯



李毓佩 著



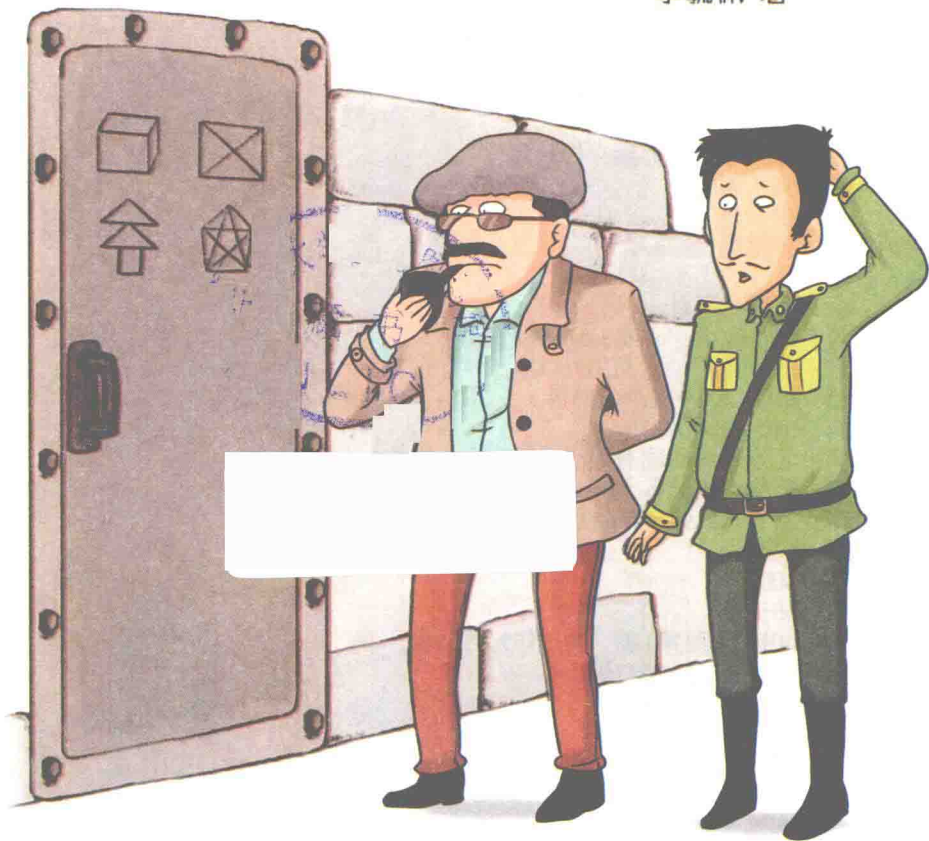
海豚出版社
DOLPHIN BOOKS
中国国际出版集团



神探爱克斯



李毓佩 著



图书在版编目 (CIP) 数据

神探爱克斯 / 李毓佩著. — 北京: 海豚出版社, 2015.6
(李毓佩数学王国历险记)
ISBN 978-7-5110-2587-6

I. ①神… II. ①李… III. ①数学 - 少儿读物 IV. ①O01-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第070333号

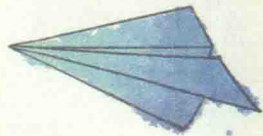
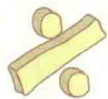
神探爱克斯

总发行人: 俞晓群

责任编辑: 张敏 高海媛 梅秋慧
责任印制: 张羽
插 画: 少丹
封面设计: 孙艳艳

出 版: 海豚出版社
网 址: <http://www.dolphin-books.com.cn>
地 址: 北京市西城区百万庄大街24号 邮 编: 100037
电 话: 010-68997480 (销售) 010-68998879 (总编室)
传 真: 010-68998879
印 刷: 北京彩眸印刷有限公司
经 销: 新华书店及各大网络书店
开 本: 24开 (889毫米×1194毫米)
印 张: 5.25
印 数: 8000
字 数: 65千
版 次: 2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷
标准书号: ISBN 978-7-5110-2587-6
定 价: 15.00元

版权所有 侵权必究



神探爱克斯

和平城绑架案.....	1
端掉鼯鼠窝.....	6
和毒蛇支队交手.....	13
毒不死的探长.....	22
准备战斗.....	29
斗败身亡.....	35
派司令的战书.....	43
边走边斗.....	49
真假爱克斯探长.....	57
神秘的礼品盒.....	68





钻石被盗	75
黑谷131号	79
一手交钱，一手交货	86
追回钻石	93
神秘的黑谷暗杀集团	97
特殊审讯	101
智斗秃头八爷	108

附：试一试答案

数学知识对照表



和平城绑架案

hé píng chéng chū dà àn zi le chéng zhōng shǒu fù bǐ ěr bù shí xiān shēng zāo
和平城出大案子了！城中首富比尔·布什先生遭
dào bǎng jià bǎng fēi shì yí gè zǔ zhī yán mì de fàn zuì tuán huǒ jù chuán tóu lǐng
到绑架！绑匪是一个组织严密的犯罪团伙，据传，头领
wài hào jiào “pài” shí fēn nán duì fu bǎng fēi xiàng bù shí fū rén lè suǒ wàn
外号叫“派”，十分难对付。绑匪向布什夫人勒索100万
měi yuán shēng chēng bù gěi qián jiù sī piào bù shí fū rén yì shí còu bù zú nà me duō xiàn
美元，声称不给钱就撕票。布什夫人一时凑不足那么多现
jīn zhǐ hǎo kū kū tí tí de pǎo dào biǎo dì —— chéng fáng xiǎo hú zi sī lìng de bàn gōng
金，只好哭哭啼啼地跑到表弟——城防小胡子司令的办公
shì qiú zhù
室求助。

xiǎo hú zi sī lìng tīng le nù bù kě è tā mǎ shàng zhǎo lái yǎn jìng jǐng chá jú
小胡子司令听了怒不可遏。他马上找来眼镜警察局
zhǎng mìng lìng tā huǒ sù pò àn bìng xià le sǐ mìng lìng bù zhǔn jiāo shú jīn hái dé
长，命令他火速破案，并下了死命令，不准交赎金，还得
bǎo zhèng rén zhì ān quán zhè xià yǎn jìng jǐng chá jú zhǎng kě chóu huài le tā diào dòng le
保证人质安全。这下眼镜警察局长可愁坏了，他调动了
quán jú jǐng lì máng le gè sì jiǎo cháo tiān què yī rán shì zhú lán dǎ shuǐ —— yì chǎng
全局警力，忙了个四脚朝天，却依然是竹篮打水——一场
kōng bú shì jǐng chá tài bèn shí zài shì yīn wèi duì shǒu tài jiāo huài le
空。不是警察太笨，实在是因为对手太狡猾了！

wú nài zhī xià yǎn jìng jǐng chá jú zhǎng xiǎng dào le hǎo péng you hè hè yǒu míng
无奈之下，眼镜警察局长想到了好朋友——赫赫有名



de ài kè sī tàn zhǎng duì jiù ràng zhè ge chí mí zhēn tàn xǐ huān shù xué de tàn zhǎng
的爱克斯探长。对，就让这个痴迷侦探、喜欢数学的探长

lái hé jiǎo huá de pài jiāo jiāo shǒu ba yǎn jìng jǐng chá jú zhǎng mǎ shàng fā le diàn bào yāo
来和狡猾的派交交手吧！眼镜警察局长马上发了电报，邀

qǐng ài kè sī tàn zhǎng lái hé píng chéng zhù zhèn
请爱克斯探长来和平城助阵。

ài kè sī tàn zhǎng hěn kuài chéng fēi jī dào dá hé píng chéng xiǎo hú zi sī lìng hé
爱克斯探长很快乘飞机到达和平城。小胡子司令和

yǎn jìng jǐng chá jú zhǎng qīn zì qù jiē tā zhǐ jiàn tā shēn chuān duǎn ní zi dà yī dài
眼镜警察局长亲自去接他。只见他身穿短呢子大衣，戴

zhe fǎ guó ruǎn mào hé yí fù chá sè yǎn jìng zuǐ li hái dǎo zhe yí gè dà yān dòu kàn qǐ
着法国软帽和一副茶色眼镜，嘴里还叼着一个大烟斗。看起

lái zhēn kù
来真酷！

ài kè sī tàn zhǎng mǎn kǒu dā yìng bāng zhù jiě jiù rén zhì dàn yāo qiú gěi tā pèi
爱克斯探长满口答应帮助解救人质，但要求给他配

bèi liǎng gè shù xué jiào hǎo de zhù shǒu xiǎo hú zi sī
备两个数学较好的助手。小胡子司

lìng mǎ shàng tuī jiàn le tā de ài
令马上推荐了他的爱

jiāng — dà tóu cān móu zhǎng hé
将——大头参谋长和

pào bīng tuán zhǎng
炮兵团长。

wàng zhe pàng pàng de dà tóu
望着胖胖的大头

cān móu zhǎng hé shòu shòu de pào bīng tuán
参谋长和瘦瘦的炮兵团

zhǎng , ài kè sī tàn zhǎng méi yǒu
长，爱克斯探长没有





zuò shēng xiǎo hú zi sī lìng yǐ wéi tā huái yí liǎng rén de shù xué néng lì jí máng shuō
作声。小胡子司令以为他怀疑两人的数学能力，急忙说：

“nǐ kě yǐ chū tí kǎo kǎo tā men a tā liǎ shì hé píng chéng shàng jiè shù xué dà
你可以出题考考他们啊！他俩是和平城上届数学大
sài de guān yà jūn ne ài kè sī tàn zhǎng tǔ chū yì quān yān huǎn huǎn de shuō
赛的冠亚军呢！”爱克斯探长吐出一圈烟，缓缓地说：

“hǎo èr wèi qǐng tīng tí qǐng jì suàn 40+45+50+55+60+65+70 děng yú
好。二位请听题。请计算，40+45+50+55+60+65+70 等于
duō shao
多少？”

dà tóu cān móu zhǎng hé pào bīng tuán zhǎng lián máng掏出 zhǐ bǐ suàn le qi lai bù
大头参谋长和炮兵团长连忙掏出纸笔算了起来，不
yí huì er èr rén jī hū tóng shí shuō chū dá àn děng yú 385 ài kè sī tàn
一会儿，二人几乎同时说出答案：“等于385。”爱克斯探

zhǎng qīng qīng de diǎn le diǎn tóu duì tā men de yùn suàn sù dù hé zhǔn què xìng biǎo shì mǎn
长轻轻地点了点头，对他们的运算速度和准确性表示满
yì tā zhǐ le zhǐ pào bīng tuán zhǎng nǐ shuō shuo shì zěn me suàn de pào bīng
意。他指了指炮兵团长：“你说说，是怎么算的？”炮兵

tuán zhǎng shuō hěn jiǎn dān wǒ xiān bǎ zhè jǐ gè shù àn cóng xiǎo dào dà de shùn xù pái
团长说：“很简单。我先把这几个数按从小到大的顺序排
liè yí cì zài àn cóng dà dào xiǎo de shùn xù pái liè yí cì rán hòu bǎ zhè liǎng zǔ shù xiāng
列一次，再按从大到小的顺序排列一次，然后把这两组数相

jiā dé chū de jiù shì suǒ qiú hé de 2 bèi yòng dé dào de zhè ge shù chú yǐ 2 jiù shì
加，得出的就是所求和的2倍。用得到的这个数除以2，就是
suǒ yào qiú de hé wǒ lái jù tǐ gěi nǐ zuò zuo ya shuō zhe tā jiù dòng shǒu zuò le qǐ
所要求的和。我来具体给你做做呀。”说着他就动手做了起

lái shè zhè ge hé wéi S
来：“设这个和为S，

$$S=40+45+50+55+60+65+70$$



$$S=70+65+60+55+50+45+40$$

suǒ yǐ 所以， $2S=110+110+110+110+110+110+110=7 \times 110$ ，即

$S=7 \times 55=385$ 。” ài kè sī tàn zhǎng tīng hòu mǎn yì de diǎn diǎn tóu 爱克斯探长听后满意地点点头。

lún dào wǒ le 。“轮到我了。” dà tóu cān móu zhǎng méi děng ài kè sī tàn zhǎng xún wèn 大头参谋长没等爱克斯探长询问，就

qiǎng xiān shuō dào 抢先说道， wǒ lì yòng le jiā fǎ jiāo huàn lǜ hé zòu shí fǎ 我利用了加法交换律和凑十法。

$$40+45+50+55+60+65+70$$

$$= (40+60) + (50+70) + (45+55) + 65$$

$$= 100+120+100+65$$

$$= 385。”$$

bú cuò 。“不错。” ài kè sī tàn zhǎng xiào mī mī de pāi le pāi liǎng rén de jiān bǎng 爱克斯探长笑眯眯地拍了拍两人的肩膀，

cóng xiān zài kāi shǐ 从现在开始， nǐ liǎ jiù shì wǒ de zhù shǒu le 你俩就是我的助手了！”



★速算巧算★

故事中，炮兵团长和大头参谋长都没有采用直接相加的常规做



法，而是分别采用了首尾相加法，以及加法交换律和凑十法。

观察题目我们就会发现，在这串数字中，任意一个数都比前一个数大5，也就是数与数之间的差都是相等的。这样的一串数字我们可称之为“等差数列”。等差数列求和时，都可以采用炮兵团长使用的这种首尾相加法进行速算巧算。

而大头参谋长使用的办法是先寻找数列中能凑十相加的数。这些数比较容易计算，可将它们和没法凑十、不容易计算的数交换顺序后再进行计算。

当一串相加的数字中有比较容易凑整（如凑十、凑百）的数时，就可以运用加法交换律和凑整进行速算巧算。

[试一试]

$$487+321+113+479=?$$



端掉鼯鼠窝

yì tiān zǎo chén pào bīng tuán zhǎng zhèng zài bì mù yǎng shén hū rán jiē dào mì
一天早晨，炮兵团长正在闭目养神，忽然接到密
tàn bào gào shuō yǒu rén kàn dào bù shí xiān sheng bèi yì huǒ rén yā zhe jìn le shì zhōng xīn bó
探报告，说有人看到布什先生被一伙人押着进了市中心博
wù guǎn de dì xià shì pào bīng tuán zhǎng tīng le lián ài kè sī tàn zhǎng dōu méi lái de jí
物馆的地下室。炮兵团长听了，连爱克斯探长都没来得及
tōng zhī jiù huǒ sù gǎn wǎng shì zhōng xīn
通知，就火速赶往市中心。

dào le dì xià shì zhǐ jiàn dà mén jǐn suǒ jù kàn mén de lǎo rén shuō zhè lǐ zhù
到了地下室，只见大门紧锁。据看门的老人说，这里住
zhe yí gè jiào pàng shǔ de rén cǐ rén fēi cháng shén mì bái tiān shuì jiào wǎn shàng chū
着一个叫胖鼠的人。此人非常神秘，白天睡觉，晚上出
mén jīng cháng dài yì xiē xíng shì kě yí de rén lái zhè lǐ jù huì gèng ràng rén zhuó mó bù
门，经常带一些行迹可疑的人来这里聚会。更让人琢磨不
tòu de shì tā kāi mén cóng lái bú yòng yào shì ér shì yòng shǒu zài mén shàng huà tú
透的是，他开门从来不用钥匙，而是用手在门上画图。

ó “哦？” pào bīng tuán zhǎng lái le xìng qù “画什么图？” nǐ
“哦？”炮兵团长来了兴趣，“画什么图？”“你
kàn lǎo rén lā zhe pào bīng tuán zhǎng còu jìn dà mén zhǐ jiàn mén shàng kè zhe sì fú xiàn
看！”老人拉着炮兵团长凑近大门，只见门上刻着四幅线
tiáo huà pàng shǔ měi cì kāi mén dōu zhǐ miáo qí zhōng yì fú tú tā shuō yào xiǎng
条画，“胖鼠每次开门，都只描其中一幅图。他说，要想
jìn mén jiù yào yì bǐ huà wán qí zhōng yì fú tú ér qiě hái bì xū cóng nǎ ge diǎn kāi shǐ
进门，就要一笔画完其中一幅图，而且还必须从哪个点开始



jiù zài nǎ ge diǎn jié shù pàng shǔ hái shuō yào shì miáo cuò le bú dàn jìn bu liǎo mén
就在哪个点结束。胖鼠还说，要是描错了，不但进不了门，

hái huì yǐn qǐ bào zhà ne pào bīng tuán zhǎng náo nao tóu kě shì zhè lǐ yǒu tú
还会引起爆炸呢！”炮兵团长挠挠头：“可是这里有4幅

tú dào dǐ nǎ ge cái néng yì bǐ huà wán ne gān cuì wǒ āi gè er shì shì kàn
图，到底哪个才能一笔画完呢？干脆，我挨个儿试试看！”

shuō zhe jiù yào bǎ shǒu fàng dào tú huà shàng bù xíng kàn mén lǎo rén gǎn jǐn lā
说着，就要把手放到图画上。“不行！”看门老人赶紧拉

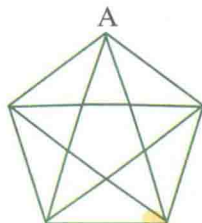
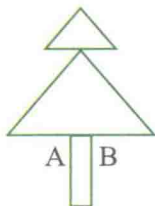
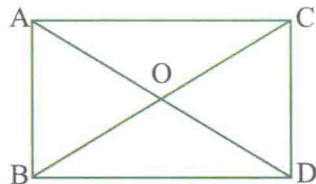
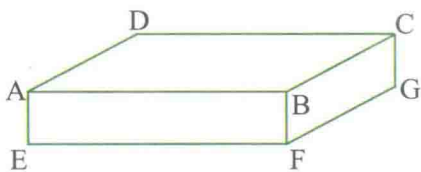
zhù pào bīng tuán zhǎng yào shì huà cuò le wǒ men jiù quán wán le zhè shì kě shì yàn
住炮兵团长，“要是画错了，我们就全完了！这事可试验

bu de ya pào bīng tuán zhǎng liǎng shǒu yì tūn méi bàn fǎ zhǐ hǎo qǐng ài kè
不得呀！”炮兵团长两手一摊：“没办法，只好请爱克

sī tàn zhǎng lái kàn kan le
斯探长来看看了！”

ài kè sī tàn zhǎng hé dà tóu cān móu zhǎng hěn kuài gǎn lái le ài kè sī tàn zhǎng
爱克斯探长和大头参谋长很快赶来了。爱克斯探长

zǒu jìn tiě mén zǐ xì guān chá mén shàng de sì gè tú àn rán hòu shuō nǐ bié kàn dì
走近铁门，仔细观察门上的四个图案，然后说：“你别看第





sì gè tú àn zuì fù zá zhǐ yǒu tā cóng diǎn chū fā cái néng yì bǐ huà chū lái 。 ”
四个图案最复杂，只有它从A点出发，才能一笔画出来。”

dà tóu cān móu zhǎng bù míng bai máng wèn zhè shì shén me dào li ya
大头参谋长不明白，忙问：“这是什么道理呀？”

ài kè sī tàn zhǎng zhǐ zhe tú shuō zhè xiē tú dōu shì yóu diǎn hé xiàn zǔ chéng
爱克斯探长指着图说：“这些图都是由点和线组成

de yì fú tú néng bu néng yì bǐ huà chū lái shì yóu diǎn de xìng zhì lái jué dìng de 。 ”
的。一幅图能不能一笔画出来，是由点的性质来决定的。”

zhè xiē diǎn bù dōu yí yàng ma dà tóu cān móu zhǎng hái shì bù míng bai
“这些点不都一样吗？”大头参谋长还是不明白。

bù yí yàng xiàng dì yì fú tú zhōng de D、G、E diǎn cóng měi gè diǎn dōu
“不一样。像第一幅图中的D、G、E点，从每个点都

yǐn chū tiáo xiàn tā men jiào ǒu diǎn ér dì yì fú tú zhōng de diǎn dōu
引出2条线，它们叫偶点；而第一幅图中的A、B、C、F点都

yǐn chū tiáo xiàn tā men jiào qí diǎn dāng yì fú tú zhōng méi qí diǎn shí tā kě yǐ yì
引出3条线，它们叫奇点。当一幅图中没奇点时，它可以一

bǐ huà chū bìng qiě cóng nǎ ge diǎn kāi shǐ huà zuì hòu hái huì huí dào nǎ ge diǎn dāng tú
笔画出，并且从哪个点开始画，最后还会回到哪个点；当图

zhōng yǒu gè qí diǎn shí yě kě yǐ yì
中有2个奇点时，也可以一

bǐ huà chū dàn shì huí bu dào chū fā de diǎn
笔画出，但是回不到出发的点

le dāng tú zhōng qí diǎn gè shù duō yú gè
了；当图中奇点个数多于2个

shí bù kě néng yì bǐ huà chū ài kè
时，不可能一笔画出。”爱克

sī tàn zhǎng bǎ dào li jiǎng le yí biàn
斯探长把道理讲了一遍。

zhè shí kàn mén lǎo rén tí le yí gè wèn
这时看门老人提了一个问





tí rú guǒ zhǐ yǒu gè qí diǎn huì zěn me yàng ne
题：“如果只有1个奇点，会怎么样呢？”

hā hā ài kè sī tàn zhǎng dà xiào zhe pāi le pāi kàn mén lǎo rén nín kǎo
“哈哈。”爱克斯探长大笑着拍了拍看门老人，“您考
lù de hěn zhōu quán nín yào xué shù xué yí dìng néng xué hǎo gè qí diǎn de qíng kuàng shì
虑得很周全，您要学数学一定能学好。1个奇点的情况是
bù cún zài de。”
不存在的。”

dà tóu cān móu zhǎng bǎ sì fú tú zhōng de qí diǎn shù dōu shǔ le yí xià shuō
大头参谋长把四幅图中的奇点数都数了一下，说：

tā men de qí diǎn shù fēn bié shì gè gè gè hé gè zhǐ néng huà dì sì fú
“它们的奇点数分别是4个、4个、2个和0个，只能画第四幅
tú。”说完，他从A点开始，用手指一笔又画回到A点。只
tīng gē gē yí zhèn xiǎng dà tiě mén dǎ kāi le pào bīng tuán zhǎng shuài xiān chōng le
听“咯咯”一阵响，大铁门打开了。炮兵团长率先冲了
jìn qù wū lì yǒu liǎng míng fěi tú zài kàn yā bù shí xiān sheng fěi tú hái méi nòng qīng
进去，屋里有两名匪徒在看押布什先生。匪徒还没弄清
zěn me huí shì máng wèn nǐ men shì shén me rén zěn me jìn lái de
怎么回事，忙问：“你们是什么人？怎么进来的？”

dà tóu cān móu zhǎng píng jǔ qǐ shǒu qiāng lì shēng hè dào wǒ men shì chéng fáng
大头参谋长平举起手枪，厉声喝道：“我们是城防
sī lìng bù de jǔ qǐ shǒu lái nǐ men bèi bǔ le liǎng míng fěi tú tīng shuō shì chéng
司令部的，举起手来，你们被捕了！”两名匪徒听说是城
fáng sī lìng bù de lì kè tāo qiāng dǐ kàng yǔ cǐ tóng shí yí míng fěi tú àn le yí xià
防司令部的，立刻掏枪抵抗。与此同时，一名匪徒按了一下
qiáng shàng de hóng sè diàn niǔ dà tóu cān móu zhǎng yí qiāng dǎ dǎo le nà míng fěi tú lìng
墙上的红色电钮，大头参谋长一枪打倒了那名匪徒。另
yí míng fěi tú bèi liǎng míng shì bīng huó zhuō le jiù zài tā men bó dòu de nà yí shùn jiān
一名匪徒被两名士兵活捉了。就在他们搏斗的那一瞬间，



wéi sì gè zhī duì wǒ men yǎn shǔ zhī duì fù zé kēng mèng guǎi piàn dú shé zhī duì fù zé
为四个支队。我们鼯鼠支队负责坑蒙拐骗，毒蛇支队负责
bǎng jià àn shā jiǎn dāo zhī duì fù zé dǎ jià dòu ǒu jiǎ miàn zhī duì fù zé tán pàn jiāo
绑架暗杀，尖刀支队负责打架斗殴，假面支队负责谈判交
jì zhè sì gè zhī duì li shǔ dú shé zhī duì zuì hěn zuì dú
际。这四个支队里，属毒蛇支队最狠最毒。”

hǎo jiā huò fēn gōng zhè me zhuān yè pào bīng tuán zhǎng xī le yì kǒu lěng
“好家伙，分工这么专业！”炮兵团长吸了一口冷
qì wǒ men yào xiǎo xīn ài kè sī tàn zhǎng zhǔ fù dà jiā dàn bù guǎn zěn
气。“我们要小心！”爱克斯探长嘱咐大家，“但不管怎
yàng hái shì dǎ kāi dì bǎn kàn kan wéi hǎo
样，还是打开地板看看为好！”

fěi tú liǎn sè dǒu biàn jí máng shuō yǒu shén me hǎo kàn de dú shé zhī duì de
匪徒脸色陡变，急忙说：“有什么好看的，毒蛇支队的
rén zǎo jiù zǒu le nà lǐ shì xià shuǐ dào chòu hōng hōng de dāng xīn nòng zāng le nǐ men
人早就走了。那里是下水道，臭烘烘的，当心弄脏了你们
de yī fu ài kè sī tàn zhǎng lěng lěng de shuō xiè xie guān xīn wǒ men zhī
的衣服……”爱克斯探长冷冷地说：“谢谢关心，我们知
dào zěn me zuò pào bīng tuán zhǎng zhǎo lái gāo tóu fèi le hěn dà lì qì zhōng yú qiào
道怎么做。”炮兵团长找来镐头，费了很大力气终于撬
kāi le dì bǎn dī xià hēi dòng dòng de ài kè sī tàn zhǎng yòng shǒu diàn yí zhào bù
开了地板。底下黑洞洞的，爱克斯探长用手电一照——布
shí xiān sheng zhèng zhàn zài qí yāo shēn de wū shuǐ li dà kū ne dà tóu cān móu zhǎng yòng
什先生正站在齐腰深的污水里大哭呢！大头参谋长用
shéng zi kǔn zhù yāo tiào le xià qù bǎ bù shí xiān sheng jiù chū lái huǒ sù sòng wǎng
绳子捆住腰，跳了下去，把布什先生救出来，火速送往
yī yuàn
医院。



☆一笔画☆

如果某个图形能够连续不断、不重复地一笔完成，那么它就叫一笔画。

一笔画应具备的条件有：

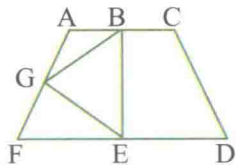
(1) 必须是连通图形。

(2) 当图中的任何一点都有偶数条线段与之相连时，此图可一笔画成，画时可以从一“偶点”画起，最后仍回到起点；当图中只有2个点有奇数条线段与之相连时，此图也能一笔画成，画时必须以一“奇点”为起点，以另一“奇点”为终点。

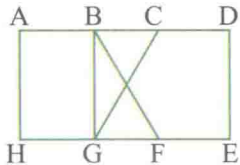
但是，有超过2个“奇点”的连通图不能一笔画成。因为有 K 个奇点的连通图，至少要 $(K \div 2)$ 笔才能画出。

【试一试】

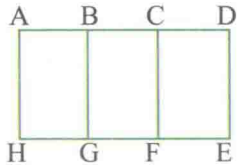
判断图中的三个图形，哪个图形能一笔画成？为什么？请把能一笔画成的图形的画法用字母和箭头表示出来。



(1)



(2)



(3)