

小学数学面试试讲稿（人教版）

二年级上册

第二单元

连加

第三单元

直角、锐角、钝角的认识

第四单元

5 的乘法口诀

第六单元

8 的乘法口诀

二年级下册

第二单元

平均分

用 2—6 的乘法口诀求商

第五单元

小括号

第七单元

万以内数的大小比较

第八单元

认识克

连加

《连加》试讲稿

人教版小学数学二年级上册第二单元第三节第一课时开场白:尊敬的各位评委老师,大家好!我是面试小学数学的4号考生,我今天试讲的题目是《连加》,下面开始我的试讲:

一、情境导入

师:上课!同学们好,同学们请坐!

师:同学们,夏天的时候,农民伯伯的南瓜成熟了。二(1)班同学帮助农民伯伯收南瓜,同学们不怕苦、不怕累。他们劳动这么辛苦,我们也来帮帮忙吧。

师:请看大屏幕,你能发现哪些数学信息呢?师:这个问题对同学们没有难度,很多同学都高高的举起了小手。就请这位同学作为代表来说一下吧。

师:第一组同学帮农民伯伯摘了28个南瓜,第二组同学摘了34个,第三组同学摘了22个南瓜。

师:大家同意他的看法吗?观察的真仔细,把所有的信息都完整的找出来了。那根据刚才我们观察到的信息。我们能提出一个什么数学问题呢?

师:就你来说吧,手举的那么高。奥,一共摘了多少个?

师:这个问题提的非常有价值,这是我们今天要和一起来学习的内容《连加》。

二、探究新知

师:同学们能够独立在你的家庭本上列出算式来吗?师:大家写的可真快,那么快就端正了坐姿。大家一起说,这个算式应该怎么写?师: $28+34+22$

师:像这样的算式,我们应该叫他什么算式呢?师:加法算式,准确吗?我看还有同学有不同的意见,你来说。

师:连加算式。那你会计算连加算式吗?大家尝试着算一算吧。

师:老师看到你们都结束了。那你来说一下你是怎么算的?

师:你是口算的,先算 $28+34=62$,再算 $62+22=84$ 。很好。

师:还有同学是用竖式算的,最后的结果是84。为什么你们算的不一样呢?

师:老师把你们的计算过程投影到大屏幕上给大家看看。

师:同学们发现问题了吗?谁算错了?你说。

师:口算的同学算错了。 $28+34$ 应该等于 62 才对不应该等于 52。为什么?

师:因为在计算 $28+34$ 是个位的 $8+4$ 是等于 12 的。应该向十位进一,他没有进。

师:很好。这位同学观察的真仔细。当我们计算加法时,个位相加满十了,一定要向十位进一。像这样三个数连加的计算,我们可以从左往右依次进行计算。

师:除了一个一个算之外,有没有稍微简便一点的算法呢?现在请大家仔细观察,大屏幕上的两个竖式。看有什么发现。

师:两个竖式中都有 62,可不可以把两个竖式合并成一个竖式呢?大家尝试着写一下。

师:大家写的都很棒。其实除了我们刚才探究出的简便写法之外,还有更简便的写法。现在请大家打开课本,翻到 27 页,看一下书上给我们提供了什么方法。

师:哦,很多同学都发现了,书上有一种方法是把三个数同时相加,列出了一个竖式进行计算的。请同学们也用这种方法来自己尝试算一算。

师:老师现在请几位同学来说一说你是怎么算的。

师:你想说,你来!他说,把三个数同时相加,列一个竖式,计算的结果也是 84.

师:很好,能详细说说你的计算过程吗?

师:要把相同的数位对齐,先从各位算起。个位上的 $8+4+2=14$.写 4 进 1,然后再算十位,十位上 $2+3+1$ 还要再加 1,等于,8,最后的结果是 84。

师:很不错,掌握了简便计算的要领,有一个问题,老师想问一下,这里我们各位为什么要写 4 不写 14 呢?

师:个位相加满十要向十位进一

师:还有同学。想说一说它不同的发现。你来说一下吧。

师:他说,他也是把三个数列成了一个同时相加的竖式。也是从个位先算起的,不同的是,他计算个位的时候,8 先和 2 进行相加了,凑成了一个 10,10 再加 4,10 再加 4 等于 14。这样计算。比较方便,还不容易出错。

师:大家觉得这个方法可行吗?你们也都尝试一下吧。

师:都完成了吗?有什么感受? 师:你想说,你来说。

师:确实方便了很多,正确率和速度都提高了。师:做连加计算时,可以把两步计算合为一步计算,把三个数同时相加。个位相加满十要向十位进一。如果能先凑够整十的数就先凑十计算更方便。

三、巩固提高

师:同学们,刚才的知识大家都学会了吗?你们愿意接受老师的挑战吗?

师:请看大屏幕,老师出示了两个算式,你们可以用多种方法进行笔算吗?请赶快在你的作业本上试一式吧。完成的同学请举手。

师:同学们的小手都举成小树林了!那就请一位同学来展示一下你的答案吧。

师:同学们都自信的笑了,看来是都做对了。

四、课堂小结

师:愉快的一节课马上就要结束了,谁能来给大家分享今天的学习成果?

师:今天我们学会了计算,连加还会用简便写法进行计算。你有补充,你来说吧。

师:我们还知道了在计算时,如果几个数能先凑够一个 10 就先凑 10 再计算。

师:同学们的收获真不少呢!

五、布置作业

师:数学的学习不仅局限于课堂,课下老师给同学们布置两个小任务。

师:请同学们完成练习册的第一题和第二题。制作本节课的数学书签。

师:同学们!下课!

结束语:我的试讲到此结束,感谢各位评委的耐心聆听,请问我可以擦黑板了吗?

5 的乘法口诀

《5 的乘法口诀》试讲稿

人教版小学数学二年级上册第四单元第二课时开场白:尊敬的各位评委老师,大家好!我是面试小学数学的 4 号考生,我今天试讲的题目是《5 的乘法口诀》,下面开始我的试讲:

一、导入新课

师:上课!同学们好,同学们请坐!师:同学们,你们喜欢猜谜语吗?

师:都喜欢啊!那今天啊,老师给大家带来了一个谜语,请认真听啊!

师:五个兄弟,生在一起,有骨有肉,长短不齐,你们猜一猜谜底是什么?

师:你们可真聪明啊!是的,就是手。我们每个人都有手,一只手有几个手指呢?

师:没错,一只手有 5 只手指,那一双手有几个手指呢?

师:对,十只。那三只手呢?四只手呢?五只呢?我们该用什么样的方法来计算呢?

师:第一排的这位同学你手举得更快,请你来说。师:你的反应能力可真快啊!是的,我们可以用连续加5的方法,也就是每多了一只手就多加一个5。那还有没有别的简便方法来计算呢?

师:今天啊,我们就跟老师一起来探究一下《5的乘法口诀》,相信通过今天的探究你一定会有所收获的。

二、探究新知

师:同学们,你们知道北京奥运会的吉祥物是什么吗?

师:你们知道得可真多啊!是的,就是福娃,那请看大屏幕,现在老师在黑板上呈现了福娃套盒的图片,请同学们仔细观察,一套里面有多少个福娃呢?

师:第3排的这位男生你说,你观察得可真清晰啊!对,每盒里面有5个福娃。

师:那2盒里面有多少个福娃呢?3盒里面呢?4盒呢?5盒呢?该用什么样的方法计算呢?请同学们先独立思考一下,然后再和你的同桌说一说。

师:最左边靠窗的这位同学你说一下。

师:你思考得可真全面啊!这位同学说,可以用加法计算,一盒里面有5个,那两盒里面就是 $5+5=10$ 个了,3盒就是 $5+5+5=15$ 个,4盒就是 $5+5+5+5=20$ 个,5盒就是 $5+5+5+5+5=25$ 个。

师:那还有没有不一样的方法呢?师:最后一排手举得高高的同学请你来说。师:这位同学的方法可真新颖啊!他说,他是用 $5+5=10$,再加5等于15,继续加5等于20,再加上5等于25。

师:看来解决一道问题的方法不止一种啊!那请同学们再思考一下,还有别的计算方法吗?

师:老师听到了有同学说,可以用乘法计算,这可真是一个不错的方法。

师:那1个5怎么用乘法算式计算呢?师:第4排的这位同学请你来说。

师:你的小脑袋瓜可真灵活啊!是的,可以用 $1\times 5=5$ 表示。

师:还有同学说也可以用 $5\times 1=5$ 来计算。是的,1个5我们可以用乘法 $1\times 5=5$ 或者 $5\times 1=5$ 来表示。

师:那两个5相加该怎么用乘法计算呢?3个5相加呢?4个五呢?5个五呢?请和你的同桌讨论一下吧!师:第2排最中间的这位同学请你来说一说你的算法。师:

这位同学说啊，两个 5 相加可以用 $2 \times 5 = 10$ 或者 $5 \times 2 = 10$ 来表示，3 个 5 相加可以用 $3 \times 5 = 15$ 或 $5 \times 3 = 15$ ，4 个 5 用 $4 \times 5 = 20$ 或 $5 \times 4 = 20$ 来表示

师:那 5 个 5 呢? 有几个表示方式呢? 师:是的，只有 $5 \times 5 = 25$ 这一个表示方式。

师:同学真的很厉害，很快就能学以致用了，这是 5 的乘法表达式。

师:那请同学们想一想还有没有什么更好地方法能又快又好的应用乘法算式呢? 该怎么记忆才比较方便呢? 请前后四人为一小组相互讨论交流一下。

师:老师看到大家都停止讨论了，那现在就想刚才讨论最激烈的第 4 小组派个代表来说一下。

师:你的表述很清晰啊!这位同学说，可以说一五等于五，二五等于十，三五是十五，四五是二十，五五二十五。

师:那还有没有不同的表达方式呢?

师:这位同学说还可以用一五是五，二五是十，三五十五，四五二十，五五二十五来表示。

师:其实啊，为了方便并且能够通用，我们常用一五得五，二五一十，三五十五，四五二十，五五二十五来表示 5 的乘法口诀。

师:那同学们，你们谁能用自己的语言说一说"四五二十"表示的意义是什么啊?

师:没错，它表示的就是 4 个 5 相加的结果是 20。

三、巩固提高

师:那现在，大家对 5 的乘法口诀都了解了吧!接下来，你们愿意接受老师的挑战吗?

师:请看大屏幕，请同学们根据通过大屏幕出示的题目，填上合适的数字，并跟你的同桌对一下口诀。等会老师找同学来展示他的结果。

师:你们都做完了吗? 那第 3 排的这位男生你来展示一下你的结果吧!

师:来看大屏幕!你们的结果和他的一样吗?

师:同学们都自信的笑了，看来是都做对了，那相信今天大家一定都收获满满吧!

四、课堂小结

师:愉快的一节课马上就要结束了，谁能来给大家分享一下今天的收获呢?

师:你说你学习了 5 的乘法口诀，它能很快计算出结果。谁还有不一样的收获?

师:这位同学说他还知道了四五二十表示的意义是 4 个 5 相乘的结果是 20。

师:同学们的收获真不少呢!

五、布置作业

师:数学的学习不仅局限于课堂,请同学们回家后用 5 的乘法口诀考一考你的爸爸妈妈把!师:同学们! 下课!

结束语:我的试讲到此结束,感谢各位评委的耐心聆听,请问我可以擦黑板了吗?

8 的乘法口诀

《8 的乘法口诀》试讲稿

人教版小学数学二年级上册第六单元第二课时开场白:尊敬的各位评委老师,大家好!我是面试小学数学的 4 号考生,我今天试讲的题目是《8 的乘法口诀》,下面开始我的试讲:

一、情境导入

师:上课!同学们好,同学们请坐!

师:同学们上课之前呀!我们先来看一个动画片吧!同学们请看大屏幕!请同学们一边观看一边找一找,哪个动物需要巴克队长来救援呢?(稍作停顿)师:第二排这位戴发卡的女生你似乎有所发现,就请你来说一说。

师:哦!她说呀!"需要救援的是一些受伤的小螃蟹"。回答的真不错一看就是认真观看了视频!请坐!师:中间戴眼睛的这位男生你有话要补充,快战起来吧!

师:哦!他说呀:"这些螃蟹的脚都受伤了"。嗯!补充的很到位!那同学们能帮巴克队长算一算一共有多少条腿需要包扎吗?

师:老师看到热心的你们都已经开始列起了加法算式,同学们有什么发现呢?

师:老师听到大家都在说计算量特别大!那同学们想一想有没有更简便的计算方法呢?

师:好,让我们带着这个疑问一起来学习《8 的乘法口诀》。

二、探究新知

师:现在老师给大家 5 分钟的时间,前后 4 人一个小组拿出课前准备好的小棒摆一摆,数一数。请开始吧!师:好!时间到!哪个小组愿意跟大家分享一下!第一小组这位戴眼镜的男生,你已经跃跃欲试了,就请你来吧!

师:哦!他说呀:"一只螃蟹 8 条腿,用 8 根小棒来代替,表示 8 个 1 就是一个 8;两

只螃蟹再摆 8 根小棒就可以得到 2 个 8，表示 16 个 1，可以列加法算式 $8+8=16$ ；3 只螃蟹就是 3 个 8，可以列的加法算式 $8+8+8=24$ ，以此类推可以计算出 4 只螃蟹 $8+8+8+8=32$ ；5 只螃蟹 $8+8+8+8+8=50$ ；6 只螃蟹 $8+8+8+8+8+8=48$ ；7 只螃蟹 $8+8+8+8+8+8+8=56$ ；8 只螃蟹 $8+8+8+8+8+8+8+8=64$ ；这样就可以找到 8 只螃蟹一共需要包扎多少条腿了。

师：嗯！不错，一看就是经过认真思考了！

师：同学们请看大屏幕老师用数线图来表示，一只螃蟹 8 条腿老师用 8 个 1 来表示，2 只螃蟹 8 条腿老师再增加 8 个 1，这样就得到 16 个 1，就是 16 条腿了……

师：同学们现在老师要问一问大家，通过以上两种方法你有什么发现呢？

师：第二组这位扎马尾的女生你有话要说，快站起来吧

师：嗯！她说呀，刚才哪位同学的方法可以，但是计算起来特别的繁琐！这个问题提的很有价值！那老师要问一问大家了，同学们有没有更好的方法？

师：右边靠窗户的这位男生你已经迫不及待了，快站起来吧！

师：哦！他说：“我们可以把加法算式转化成乘法算式，可以得到 $1\times 8=8$ ， $2\times 8=16$ ， $3\times 8=24$ ， $4\times 8=32$ ； $5\times 8=40$ ， $6\times 8=48$ ， $7\times 8=56$ ， $8\times 8=64$ 。”

师：嗯！非常好，声音洪亮，思路清晰！说起来呀真像个小老师！同桌你想要补充，快站起来吧！

师：哦！她说：“加法转化成乘法算式还可以写成：

$8\times 1=8$ ， $8\times 2=16$ ， $8\times 3=24$ ， $8\times 4=32$ ， $8\times 5=40$ ， $8\times 6=48$ ， $8\times 7=56$ ， $8\times 8=64$ ”同学们你们听清楚了吗？

师：是的，这就是我们今天学习的乘法口诀，现在老师要考一考大家：你们会读吗？

师：同学们异口同声的读出来了，一乘八等于八，二乘八等于十六……

师：同学们那老师要问一问大家，如何来快读记忆呢？现在呀老师给大家 5 分钟时间，同桌之间相互说一说尝试记忆，好，请开始吧！

师：好！时间到！老师听到同学讨论的声音渐渐小了！班长你已经举手了，就请你来说一说。

师：嗯！他说：“他们根据 8 的连加法去记得。一八得八、二八十六、三八二十四等”这个方法真不错，在理解的基础上去记忆肯定事半功倍。

师：最后一排这位男生你已经迫不及待了，快站起来吧！

师:哦!他说呀:"他和同桌之间是采用对口令的形式来记忆的。"嗯!这个方法真新颖,能够用游戏的方式来学习,你们两个不愧是咱们班的智慧担当!值得大家来学习!

三、巩固提高

师:同学们,知识的学习是一个循序渐进的过程,下面让我们看一下本节课的练习。

师:现在给大家 3 分钟的时间,完成做一做第一小题。请开始吧!好!时间到,老师看到同学们都已经坐端正了!哪位同学愿意跟大家分享一下?

师:最后一排这位穿黑色 T 恤的男生你自信满满,就请你来吧!

师:嗯!老师已经把他的答案投影在了大屏幕上,同学们他做的对吗?做对了,你们也做对了吗?师:同学们都自信的笑了,看来是都做对了。老师为你们点个赞!

四、课堂小结

师:愉快的一节课马上就要结束了,谁能来给大家分享今天的学习成果?

师:哦!你说:"你学会了 8 的乘法口诀并会运用口诀快速计算乘法算式"。

师:同学们你们都认同吗?认同!看来同学们的收获真不少呢!

五、布置作业

师:知识的学习更在于内化,基于大家对本节课的理解,课后请同学们完成练习册的第一题和第二题。制作本节课的数学书签。师:同学们下课!同学们再见!

结束语:我的试讲到此结束,感谢各位评委的耐心聆听,请问我可以擦黑板了吗?

直角、锐角、钝角的认识

《直角、锐角、钝角的认识》试讲稿

人教版小学数学二年级上册第三单元第二课时开场白:尊敬的各位评委老师,大家好!我是面试小学数学的 4 号考生,我今天试讲的题目是《直角、锐角、钝角的认识》,下面开始我的试讲:

一、情境导入

师:上课!同学们好,请坐!

师:看,老师带来了什么? 嗯,一面五星红旗、一把椅子,还有大家锻炼身体用

的双杠!

师:从中,你能发现哪位好朋友的身影?哦,是角!

师:老师把藏着的角找出来,呈现在下面!

师:请你用手比划一下这些角的样子!师:那它们有什么特点呢?

师:今天我们就一起探究认识直角、锐角、钝角。

二、探究新知

师:先请同学们观察这几个角,把你发现的特点和同桌说一说。

师:谁来说一说?好,请最前面的你!

师:她一边用手比划,一边说这些角看上去方方正正、横平竖直!师:你说的真形象!

师:还发现了什么?中间高高举手的男生!师:这几个角的开口一样大,肯定大小一样,是相等的!

师:你观察的可真仔细!

师:到底是不是一样大呢?我们可要验证一下,大屏幕帮忙,看看重合了吗?师:哦,重合了,果然一样大!

师:告诉大家,这些方方正正的角,就是直角!师:画出直角后,要在直角上标上这样的符号,这就是直角符号,直角符号也是一个小小的直角。币:直角可是我们经常用到的角啊,它就在我们身边,你找到了吗?

师:大家都举起了自己的三角尺!用手指一指直角吧!

师:这个直角作用可大了!要想知道一个角是不是直角,就可以用三角尺上的直角比一比。

师:除了三角尺上的直角,我们还可以自己创造直角。

师:接下来,请各小组成员互相合作,用纸折一个直角吧!可以像屏幕上这样,对折两次,就得到了直角,当然,还要用你的三角尺来判断一下啊!

师:折直角活动,大家进行的可真是热火朝天啊!快来展示一下!

师:大屏幕上这么多优秀作品,看来折直角难不倒你!

师:那你是怎么判断折出的角是直角呢?你这节课真积极,说说你的做法!

师:看,他把三角尺的直角放在上面,然后移一移,发现重合了,这个角就是直角!

师:这办法真好!大家观察,三角尺直角顶点和谁重合?直角边呢?靠窗的女生!

师:她发现顶点和顶点重合,边和边重合!

师:总结的不错!简单说,让顶点对顶点,一条边对一条边,看另一条边是否重合,重合的话,就是直角!

师:看得出,大家动手能力很强!那么再用你的小手,来挑战一下用三角尺画直角吧!

师:刚才老师巡视,发现有的同学画的不太规范,让大屏幕上的小天使帮帮我们!

师:先画顶点和一条边,让三角尺的直角顶点和所画顶点重合,一条直角边和所画的边重合,再画出另一条边,最后别忘了标上直角符号。

师:你学会了吗?请根据小天使的办法,修正一下你的直角吧!

师:生活中,除了直角,还有什么角呢?

师:大屏幕上,有数学书、少先队队旗,还有我们的红领巾!这里面藏着什么角?这些角又有什么特点?

师:我们开展小组合作探究,用三角尺上的直角比一比,并根据比较的结果给这些角分一分类!开始吧!师:同学们已经坐得端端正正!你们发现了什么?2组!

师:数学书上的四个角都和三角尺上的直角一样大,是直角!队旗左边的两个角也是直角!师:嗯,发现了这么多直角,真厉害!

师:3组举手了,你们的发现是?

师:队旗右边上下两个角比直角小一些,中间的这个角又比直角大一点!

师:嗯,你们的发现真不少!师:红领巾上藏着什么角呢?请5组!

师:红领巾两端的角看上去就很小,和直角一比,果然比直角小,中间的这个角比直角大很多!师:原来,有的角是直角,有的角比直角小,有的角比直角大!

师:比直角小的角,我们给它起名锐角,比直角大的角,叫做钝角!这就是角的三兄弟!

师:认识了直角、锐角、钝角,请你用你善于发现的眼睛,找找身边的角!

师:有同学说,三角尺上有直角一个,还有两个锐角!

师:还有同学用活动角摆出了一个大大钝角。

师:这三种角,都是我们随处可见的好朋友啊!

三、巩固提高

师:学以致用,就让我们做一个连连看的游戏,巩固关于角的知识吧!

师:看这里,连一连,哪些是直角?哪些是锐角?哪些是钝角?

师:1、3 是直角,2、5 是锐角,4、6 是钝角!师:让大屏幕帮我们验证!

师:嗯,说对了!连连看游戏顺利完成!

四、课堂小结

师:愉快的一节课马上就要结束了,你学了哪些知识?分享给大家吧!

师:你认识了直角、锐角、钝角,直角最特别!师:你还学会了折直角、画直角,画完要标上直角符号!

师:提醒的真好!分享过后,我们对知识的理解更加深刻了!

五、布置作业

师:课下,请大家完成习题 1、2 题。

师:热爱生活的你,可以找一找生活中的角,并判断它是角家族中的哪种角!

师:这节课就上到这里,同学们!下课!

结束语:我的试讲到此结束,感谢各位评委的耐心聆听,请问我可以擦黑板了吗?

平均分

《平均分》试讲稿

人教版小学数学二年级下册第二单元第二课时开场白:尊敬的各位评委老师,大家好!我是面试小学数学的 2 号考生,我今天试讲的题目是《平均分》,下面开始我的试讲:

一、情境导入

师:上课!同学们好,同学们请坐!

师:同学们儿童节到了,光头强邀请熊大熊二到他家做客。同学们请看大屏幕,光头强准备了许多食物来招待它的小伙伴。熊大熊二非常高兴,也带来一些水果

和光头强一起分享。

师:光头强准备了苹果,香蕉,橘子,糖果,饮料。同学们,快看,光头强准备了 3 种不同口味的糖果,共 6 颗,他正在分糖果呢!他想让熊大熊二都能品尝到不同口味的糖果!光头强想:怎样才能让大家吃得一样多呢?

师:同学们,你们能帮助光头强来解决这个问题吗?今天我们就来学习平均分。

二、探究新知

1、教学例 1, 引入"平均分"

师:同学们,我们用乒乓球来代替糖果,请你们也拿出学具,我们来探个究竟。

师:我们先来数一数一共有多少颗糖果? 师: 6 颗。

师:怎样才能把这 6 颗糖果平均分呢?请同学们利用学具,数一数,说一说,再分一分。

师:要把 6 颗糖果平均分给三个人,该怎样分呢?针对这个问题,给大家五分钟的时间,同桌两人进行交流讨论。

师:哪位同学来和大家分享你的分法? 穿红色衣服的女生你来回答。

师:我听明白了,你是把这 6 颗糖果,分给熊大熊二各一颗,光头强 4 颗。哦,那还有不同的分法吗?师:戴眼镜的男生你来回答。

师: 嗯,你是把这 6 颗糖果分给三个人,每个人都有 2 颗。谁还有不同意见?手举得最高的同学你来回答。

师:你们是分给三个人,光头强 1 颗,熊大 2 颗,熊二 3 颗。真棒,同学们,请看大屏幕。同学们,这么多种分法中,哪种最公平、公正?你们更愿意选择哪一种分法?

师:同学们你们说的非常好,糖果分成 3 份,每份有 2 颗,这种方法最公平,公正。

师:同学们,糖果分 3 份,每份分 2 颗,你们又发现了什么?

师:对,非常好!每份的数量同样多。像这样每份分得同样多,叫做平均分。 2、互动新授,探究平均分的方法

师:同学们已经懂得了平均分的道理,我们就尝试下如何把这 18 个橘子平均分到 6 个盘子里,每个盘子有几个? 请同学们用圆片或小棒代替橘子摆一摆,分一分,看看有几种不同的分法。

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/367142056011006163>