

华罗庚:和同学们谈谈学习数学



liuwc99 老师

8人赞同了该文章

数学是一门非常有用的科学。我想同学们一定都知道,我们要建设祖国,保卫祖国,必须有数学知识,而数学是一切科学有力的助手,我们掌握了数学,才能进入科学的大门。在日常生活里,我们也到处要用到数学。你们现在学的算术、代数、几何,都是数学里极基本的一部分,应当学好它。

数学的用处还不只这些。加里宁曾经说过,数学是锻炼思想的"体操"。体操能使你身体健康,动作敏捷;数学能使你的思想正确,敏捷。有了正确、敏捷的思想,你们才有可能爬上科学的大山。 所以,不论将来做什么工作,数学都能给你们很大的帮助。

有的同学说,"数学的重要我知道,可是太难了。我看见数学就头痛,对它实在没有兴趣。"



华罗庚在给同学们答疑(来源:《中国科学报》)

数学真的很难吗?我看不是。数学既然是思想的"体操",那也就和普通的体操一样,只要经常锻炼,任何人都可以达到一定的标准。拿跳高来说,任何人只要经过适当的锻炼,都能跳过一米二。数学也一样,只要经常锻炼,经常练习,就能达到一定标准,并不需要任何天才。

以我自己来说,我在小学里,数学勉强及格。初中一年级的时候,也不见得好。到了初中二年级才有了根本上的改变。因为我那时认识了这一点:学习就是艰苦的劳动,只要刻苦钻研,不怕困难,没有解决不了的问题。旁的同学用一小时能解决的问题,我就准备用两小时解决。是不是别人一小时的工作,我一定要用两小时呢?那也不见得;由于我不断地刻苦练习,后来别人要花一小时才能解决的问题,我往往只要用半小时,甚至更短的时间就解决了。

不怕困难,刻苦练习,是我学好数学最主要的经验。我就是这样学完了基础的数学。这一宝贵的经验,直到今天,对我还有很大的用处。我和其他数学家研究问题的时候,当时虽然都懂了,回来我

还要仔细地思考研究一遍。我不轻视容易的问题,今天熟练了容易的,明天碰到较难的也就容易 了。我也不害怕难的问题,我时刻准备着在必要时把一个问题算到底。我相信,只要辛勤劳动,没 有克服不了的困难,没有攻不破的堡垒。

还有些同学说: "数学就是太枯燥,又是数目字,又是公式,一点没有趣味。" 数学是不是很枯 燥,很没有趣味呢?我想:你们既然知道祖国建设需要数学,怎么还会感觉数学没有趣味呢?其 实,数学本身,也有无穷的美妙。认为数学枯燥无味,没有艺术性,这看法是不正确的。就像站在 花园外面,说花园里枯燥乏味一样。只要你们踏进了大门,你们随时随地都会发现数学上也有许许 多多趣味的东西。我现在举个极简单的例子: "我家有九个人,每人每天吃半两油,一个月(以三 十天算)共吃几斤几两?"(当时使用的是一斤十六两制)这个问题,我想你们都会算,算式是: $1/2\times9\times30\div16$

但是如果你们动一动脑筋:每人每天半两,每人每月不是一斤差一两吗?九人每月吃油就是九斤差 九两,即八斤七两。算起来岂不又快又方便?你们还可以把一个月当三十一天,用上面两个方法算 一算,比较一下,就知道数学是个怎样有趣、怎样活泼的一门科学了。

同学们,在长知识的时候,数学是你学习其它科学有力的助手,我希望你们把数学学好!只要不怕 困难,刻苦练习,一定学得好。(原载1955年1月《中学生》)

发布于 2020-11-18 21:02

数学学习 数学 代数

写下你的评论...



还没有评论,发表第一个评论吧

推荐阅读



华罗庚: 大哉数学之为用

liuwc99

华罗庚、苏步青、吴文俊谈数学 学习方法

华罗庚谈数学学习方法 一、树立雄 心、打好基础 数学是一门老老实实 的学问,来不得半点虚伪.在数学研究 中决不能存有侥幸心理,想不劳而获 是绝对办不到的.任何重大的数学成 果都不是轻易地发明创…

小老鼠

荐书 | 大数学家《华罗庚的故 事》

重读这本书是因为小孩上一年级 了,开始进入数学的学习。一个名 字自然就被老师不断地提起,华罗 庚。 以前读书的时候,华罗庚是个 经常听到的名字,还有华罗庚数学 竞赛,但后来大了反而很少听…

misty...

发表于阿尔巴时尚...