

成长周刊 Education

名师为你解析一次函数中考要点

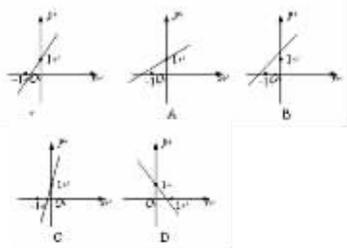
南京郑和外国语学校 潘芷宇

一次函数在中考中占有重要地位,对于初二级的同学来说,要有充分的准备。在学习中,要积极主动参与课文内容所创设的实际问题情境,发挥主观能动性,通过观察、思考、探究、讨论、归纳、自主学习等方式,理解一次函数的性质,体会如何把实际问题转化为函数模型并解决实际问题。尤其要关注重要考点,这样才能在考试中得心应手。

考点一:考查一次函数的图像和性质

(2009年安徽)已知函数 $y=kx+b$ 的图像如图,则 $y=2kx+b$ 的图像可能是【 】

分析:本题意在考查函数图像的性质,同学们需掌握图像增长趋势由 k 值决定,图像和 y 轴交点由 b 值决定。

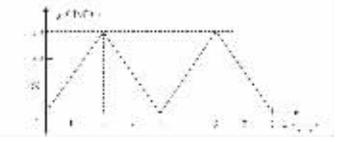


考点二:会作一次函数图像及根据图像收集相关信息

(2009年新疆)某公交公司的公共汽车和出租车每天从乌鲁木齐市出发往返于乌鲁木齐市和石河子市两地,出租车比公共汽车多往返一趟,如图表示出租车距乌鲁木齐市的路程 y (单位:千米)与所用时间 x (单位:小时)的函数图像。已知公共汽车比出租车晚1小时出发,到达石河子市后休息2小时,然后按原路原速返回,结果比出租车最后一次返回乌鲁木齐市早1小时。

- (1)请在图中画出公共汽车距乌鲁木齐市的路程 y (千米)与所用时间 x (小时)的函数图像。
- (2)求两车在途中相遇的次数(直接写出答案)
- (3)求两车最后一次相遇时,距乌鲁木齐市的路程。

分析:根据题意在图像中画出公共汽车的函数图像后,可发现与出租车的图像相交于两点,故两次相遇,再利用图像计算出在0-2小时内两车路程与时间的关系式,建立方程,便可得到最后一次相遇时,距乌鲁木齐市的路程。



市的路程。

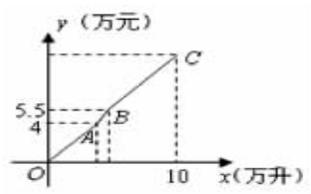
考点三:利用函数关系式解决相关问题

(2009年江苏省)某加油站五月份营销一种油品的销售利润 y (万元)与销售量 x (万升)之间函数关系的图像如图中折线所示,该加油站截止到13日调价时的销售利润为4万元,截止至15日进油时的销售利润为5.5万元。(销售利润=(售价-成本价)×销售量)

请你根据图像及加油站五月份该油品的所有销售记录提供的信息,解答下列问题:

- (1)求销售量 x 为多少时,销售利润为4万元;
- (2)分别求出线段 AB 与 BC 所对应的函数关系式;
- (3)我们把销售每升油所获得的利润称为利润率,那么,在 OA 、 AB 、 BC 三段所表示的销售信息中,哪一段的利润率最大?(直接写出答案)

分析:本题关键是要仔细审题,找



五月份销售记录

1日:有库存6万升,成本价4元/升,售价5元/升;
13日:售价调整为5.5元/升;
15日:进油4万升,成本价4.5元/升;
31日:本月共销售10万升。

出数量变化与对应函数图像的关系,思考:线段 AB 、 OA 、 BC 对应的函数有哪些不同?其根本原因是每升的成本、利润的变化,导致销售量的变化;总销售利润 y (万元)由销售量 x (万升)变化而变化。正确计算出三种情形中的每升利润是解决问题的关键。

函数知识是联系数学知识间或数学与实际问题的纽带和桥梁,相信同学们在下面的学习中只要全身心投入、全方位参与,一定能真正感受到它的巨大魅力和内涵,在解题中得心应手。

教师简介:潘芷宇,南京郑和外校初二年级组长,数学备课组长,白下区优秀青年教师,区教学先进个人。

名师点拨

电话:84783604 邮箱:kbrj@kuaibao.net

每周一与您见面,敬请关注!特邀省、市各名校名师为初中生、高中生各学科各阶段的学习、复习要点做详细指点,厘清学习中的疑点和难点问题,有效地帮助您理解并掌握有关知识。

2009江苏地区优质培训品牌评选

学习改变人生 《成长》引领行业

评选方法

读者考察、短信投票。

★读者考察请拨打96060或84783604报名参与。

短信投票方式:

★移动、联通、电信用户均发送到10620170630,移动、联通免费,电信0.5元/条,网络投票参与方法即将开通。

参与对象:

★教育、劳动或相关部门认可的具有正规办学资质的社会办学机构。

敬请关注每周一、周四的《成长》周刊

咨询电话:84783561 84783604 活动时间:2009年11月12日起至2010年1月初

- 职业技能培训类**
- 北大青鸟泰思特校区
 - 北大青鸟中博张府园校区
 - 万和教育
 - 北大青鸟协同教育
 - 北大青鸟板桥直营
 - 永创教育联盟
 - 江苏动画培训基地
 - 新世纪职校
 - 卡耐基学校
 - 江海学院
 - 北大青鸟中博新街口校区
 - 南京大智会计培训学校
 - 上海广贤教育中心
 - 南京市凯越职业培训学校
 - 南京软件园IT人才
 - 江苏中江软件教育

- 留学移民类**
- 南大教育
 - 余阳出国
 - 新鸿国际
 - 加威信息咨询
 - 好年华留学
 - 伊恩出国
 - 艾迪国际
 - 英达出国咨询
 - 外事服务公司
 - 伟业投资咨询
 - 安生教育文化公司
 - 侨外出国服务公司
 - Eicid后街教育
 - 澳星集团徐汇出国
 - 澳际留学

- 美国大学**
- 亨瑞出国咨询
 - 和中莱瑞投资咨询公司
 - 加凯出入境服务
 - 金世出国留学服务
 - 威久留学专家
 - 华通国际留学
 - 江苏省国际交流服务中心
 - 市外服
 - 南师大留学
 - 思方达教育
 - 南京亨瑞出国咨询有限公司
 - 北京浩思国际教育咨询

- 语言类**
- 新东方学校
 - 韦博国际英语
 - 朗阁雅思培训
 - 新航道培训
 - 环球雅思学校
 - 金陵翻译院
 - 伯利致国际英语
 - 环亚西文现代英语
 - 山水培训
 - Linkun永洲国际英语
 - 新世界教育
 - 金陵语言进修学院
 - 普英国际语言学习中心
 - 纳斯达克新动态英语
 - 司坦利国际英语
 - 疯狂英语

- 中小学辅导**
- 学大教育
 - 南京创新专修学校
 - 天材教育
 - 学尔思教育
 - 群英教育培训中心
 - 家校新干线
 - 江苏金启南教育培训中心
 - 金陵图书馆
 - 天舟传媒艺术学校
 - 天元培训
 - 启帆教育
 - 学吧教育
 - 锦程前程
 - 启英教育
 - 鸟巢教育
 - 快车道培训中心

- 育婴家教**
- 英孚精英
 - 浪潮个性化辅导
 - 新世纪教育
 - 南京学苑文化教育
- 早教少儿类**
- 伯利致国际少儿英语
 - 清源国际学校
 - 三之星棋道场
 - 维思特教育培训中心
 - 时代培训
 - StarQ动漫馆
 - 六六成长
 - 金海豚教育培训中心
 - 英孚教育
 - 南京棋苑

2009江苏地区优质培训品牌评选

- 胡文娟国际少儿英语
- 睿申贝早教
- 东方爱婴早期教育
- 天才宝贝
- 培恩学科英语
- 趣芽儿童情商乐园
- 培视宝贝早期教育