

《改革开放》专题期末复习指导

北京市陈经纶中学帝景分校高级教师 庄蕾蕾

(续1月12日第1369期)

3.1977年恢复高考炸响了改革开放的第一声春雷,40年来我国高等教育规模不断扩大,累计已有2.28亿人报名参加高考。改革开放以来,学前教育快速发展、义务教育全面普及、高中阶段教育基本普及、高等教育跨越式发展,我国教育总体发展水平进入世界中上行列。这说明

- ①国家尊重人才、尊重知识
 - ②实施科教兴国、人才强国战略
 - ③促进人与自然和谐共生
 - ④增加政府信息的透明度
- A.②③ B.①② C.①④ D.①③

4.以开放促改革、促发展,是我国现代化建设不断取得新成就的重要法宝。习近平总书记指出,改革开放是中国发展进步的必由之路,是决定当代中国命运的关键一招。站在新的历史起点,不驰于空想、不骛于虚声,全面深化改革、扩大开放,伟大事业开启了新的征程。下列说法正确的是

- A.中国已经成为世界先进强国
 - B.全盘引进国外一切东西为我所用
 - C.坚持独立自主、自力更生的根本基点
 - D.加强防范意识,及时关闭大门
- 5.改变中国影响世界,改革开放40年来,中国的面貌发生了历史性变化。回答下列问题

1978年	2018年
*中国经济总量仅为3650亿元人民币,占世界总量1.8%	*中国GDP为82.7万亿元人民币,中国已经成为世界第二大经济体、第一大工业国、第一大货物贸易国、第一大外汇储备国
*人均GDP381美元,为世界倒数第2位,人均GDP尚不及最贫穷的撒哈拉沙漠以南非洲国家的1/3	*人均GDP将接近9000美元,排在69位左右,一年增量相当于澳大利亚
*百姓赚100元,有60元钱买食品	*全世界10幢最高的大楼中有8幢在中国。
*高楼没超过200米	*世界五百强企业中,中国企业数量已经达到了115家,其中有超过25家是民营企业
*没有一家私营企业	*中国形成了世界上人口最多的中等收入群体,7亿人脱贫。
*全国人民一样穷……	*高铁、支付宝、网购、共享单车被称为中国新四大发明
	*连续多年对世界经济增长贡献率超过30%

(1)上述材料反映出我国发生了怎样的深刻变化?
(2)请说明发生上述变化的原因。
(3)有人说:“厉害了,我的国!中国改革开放取得巨大成就,我国已经成为世界强国。”你认同这个观点吗?请说明理由。

参考答案:

1.A 2.D 3.B 4.C

5.(1)我国经济持续快速健康发展,综合国力增强,人民生活水平不断提高,科技教育快速发展,国际地位不断提高,中国特色社会主义进入新时代,开启了改革开放和社会

主义现代化建设的新征程。
(2)坚持中国共产党的领导,以经济建设为中心,坚持改革开放,形成了中国特色社会主义道路,实施科教兴国战略和人才强国战略,坚持共同富裕的根本原因等。

(3)此观点片面。中国坚持改革开放,解放和发展了生产力,经济建设取得巨大成就,人民生活水平显著提高,实现了由温饱到小康的历史跨越。但是从总体上看,我国生产力水平还不高,自主创新能力还不强,城乡、区域发展还不平衡,我国仍处于社会主义初级阶段,是最大的发展中国家。

(续完)

玩转数学思想 提高应变能力

首都师范大学附属中学高级教师 李建成

一、转化思想

转化思想在锐角三角函数、投影与视图、相似这三章中应用较多,多数为计算求值问题。

例1.图1表示一个正五棱柱形状的高大建筑物,图2是它的俯视图.小健站在地面观察该建筑物,当他在图2中的阴影部分所表示的区域活动时,能同时看到建筑物的三个侧面,图中∠MPN的度数为()。

- A.30° B.36° C.45° D.72°

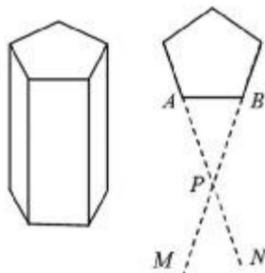


图1

图2

解析:由题意,正五棱柱的俯视图应该是一个正五边形,于是问题也就转化为求正多边形内角的问题.根据正五边形的每一个内角为108°,可以在△PAB中求出∠MPN的对顶角∠APB为36°,故选B.

二、分类讨论思想

分类讨论思想在相似和锐角三角函数这两章中应用较多,当三角形的形状不确定(斜三角形或直角三角形)或者相似三角形对应关系不明确等情况出现时,都需要分类讨论.

例2.如图3,正方形ABCD和正方形OEF中,点A和点F的坐标分别为(3,2),(-1,-1),则两个正方形的位似中心的坐标是_____.

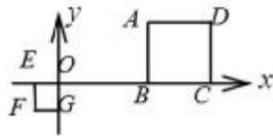


图3

解析:位似中心即可以在两个图形之间,也可以在两个图形同侧,当位似中心在两个图形之间时,坐标为(1,0);当位似中心在两个图形同侧时,坐标为(-5,-2).故填(1,0)或(-5,-2).

三、数形结合思想

数形结合思想在二次函数这一章中应用较多,研究二次函数的性质需要结合图象来理解,解题时画出二次函数的图象往往能从中找到解题的突破口.

例3.已知抛物线 $y=ax^2+bx+c$ ($a>0$)的对称轴为直线 $x=1$,且经过点 $(-1, y_1)$, $(2, y_2)$,试比较 y_1 和 y_2 的大小: y_1 ____ y_2 (填“>”,“<”或“=”).

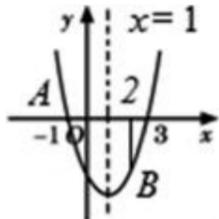


图4

解析:此时可以画出 $y=ax^2+bx+c$ ($a>0$)的大致的图象,如图4所示,在图上大致标出点 $(-1, y_1)$, $(2, y_2)$ 的位置,可发现点A $(-1, y_1)$ 的位置高于点B $(2, y_2)$,即 $y_1>y_2$.故填>.

了解不同的数学思想,掌握相关本质和内涵,对数学的学习有很大的促进作用.提炼对应的数学思想,发掘题目考查核心,不断活学活用,才能提高应变能力.

电学难点突破(一)

识别电路

北京市第十二中学高级教师 林国嵘

(续1月12日第1369期)

2.多状态:

例:试分析:图7所示电路,由于不同开关的断开与闭合,可使电路出现几种不同的连接方式?

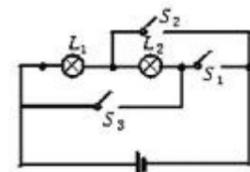


图7

分析:若只闭合 S_1 :如图7(A)所示, L_1 与 L_2 串联。

若只闭合 S_2 :如图7(B)所示,只有 L_1 连入电路。

若只闭合 S_3 :如图7(C)所示,电路为断路。

若 S_1, S_2 闭合:如图7(D)所示,导线BC将 L_2 短路,只有 L_1 连入电路。

若 S_2, S_3 闭合:如图7(E)所示,电流从电源正极出发流至A点分为两条支路,一条流经 L_1 ,一条流经 L_2 ,在B点汇合后流回电源负极。等效电路图如图7(F), L_1 与 L_2 并联。

若 S_1, S_3 闭合:如图7(G)所示,电流从电源的正极出发流至A点、C点、D点回到电源的负极,使得电源短路。

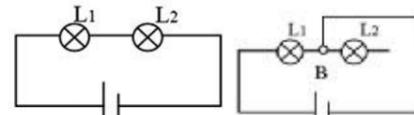


图7(A)

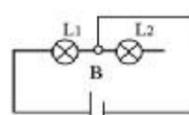


图7(B)

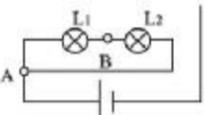


图7(C)

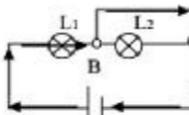


图7(D)

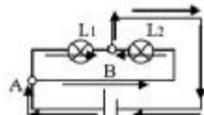


图7(E)

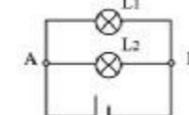


图7(F)

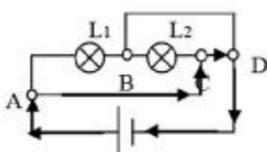


图7(G)

方法提示:由于开关的断开与闭合造成电路的连接情况不同,应画好相应状态的连接图,在识别连接方式时,要注意短路与断路的出现。

(未完待续)

