

跨学科结合与高中衔接问题

一、选择题

1. (2014·台湾, 第23题3分) 若有一等差数列, 前九项和为54, 且第一项、第四项、第七项的和为36, 则此等差数列的公差为何? ()

A. -6

B. -3

C. 3

D. 6

分析: 由等差数列的性质可知: 前九项和为54, 得出第五项 $= 54 \div 9 = 6$; 由且第一项、第四项、第七项的和为36, 得出第四项 $= 36 \div 3 = 12$, 由此求得公差解决问题.

解: \because 前九项和为54,

\therefore 第五项 $= 54 \div 9 = 6$,

\because 第一项、第四项、第七项的和为36,

\therefore 第四项 $= 36 \div 3 = 12$,

\therefore 公差 $=$ 第五项 $-$ 第四项 $= 6 - 12 = -6$.

故选: A.

点评: 此题主要考查等差数列的定义和性质, 等差数列的前 n 项和公式的应用.