

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

解: 设等差数列  $\{a_n\}$  的公比为  $q$ , 则:

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

解: 设等比数列  $\{a_n\}$  的公比为  $q$ , 则:  
由  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$  得  $a_2^3 = 27 \Rightarrow a_2 = 3$ ,

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

解: 设等比数列  $\{a_n\}$  的公比为  $q$ , 则:  
由  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$  得  $a_2^3 = 27 \Rightarrow a_2 = 3$ ,  
由  $a_2 + a_6 = 15$  得  $a_6 = 15 - 3 = 12$ ,

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

解: 设等比数列  $\{a_n\}$  的公比为  $q$ , 则:

由  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$  得  $a_2^3 = 27 \Rightarrow a_2 = 3$ ,

由  $a_2 + a_6 = 15$  得  $a_6 = 15 - 3 = 12$ ,

$a_4^2 = a_2 \cdot a_6 = 3 \times 12 = 36$ , 因为  $a_4 = a_2 \cdot q^2 > 0$ , 所以  $a_4 = 6$ ,

# 等比数列

题目 1: 在等比数列  $\{a_n\}$  中,  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$ ,  $a_2 + a_6 = 15$ , 则  $a_4 =$   
A.  $\pm 6$       B.  $-6$       C.  $36$       D.  $6$

解: 设等比数列  $\{a_n\}$  的公比为  $q$ , 则:

由  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 27$  得  $a_2^3 = 27 \Rightarrow a_2 = 3$ ,

由  $a_2 + a_6 = 15$  得  $a_6 = 15 - 3 = 12$ ,

$a_4^2 = a_2 \cdot a_6 = 3 \times 12 = 36$ , 因为  $a_4 = a_2 \cdot q^2 > 0$ , 所以  $a_4 = 6$ ,  
正确的选项是 D.