

高三午间训练 55

一、解答题：本题共 6 小题，共 70 分.解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

1. 已知 $\triangle ABC$ 的内角 A, B, C 的对边分别为 a, b, c , 且 $b=3, \cos 2B=\cos(A+C), a\sin A+c\sin C=6\sin B$.

(1) 求 B ;

(2) 求 $\triangle ABC$ 的周长.

2. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 公差 $d \neq 0$, a_2 是 a_1, a_5 的等比中项, $S_5=25$.

(1) 求 $\{a_n\}$ 的通项公式;

(2) 若数列 $\{b_n\}$ 满足 $b_n+b_{n+1}=S_n$, 求 $b_2 - b_{20}$.