

<高3生> 「7月・進研記述模試」対策・予想問題

「数列」① (配点: 20点/100点) (時間: 20分/100分)

[問題] 公比 $r$ の等比数列 $\{a_n\}$ に対して

$$S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$$

$$T_n = a_1 + 2a_3 + 3a_5 + \dots + n a_{2n-1} \quad \text{とおく。}$$

$a_2 = 6, a_5 = 162$  であるとする。

(1)  $a_1, r$  の値を求めよ。(6点)

(2)  $S_n, T_n$  の値を求めよ。(14点)