

## 高 2HL 数学 小テスト 1 学期第 12 講

氏名 \_\_\_\_\_

①初項 3, 公差  $-7$  の等差数列の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  を求めよ

[解]等差数列の和の公式に  $a_1 = 3, d = -7$  を代入

$$S_n = \frac{1}{2}n\{2 \cdot 3 + (n-1)(-7)\} = \frac{1}{2}n(6 - 7n + 7) = \frac{1}{2}n(\mathbf{13 - 7n})$$

②初項 1, 公比  $\frac{1}{2}$  の等比数列の初項から第  $n$  項までの和を求めよ

[解]等比数列の和の公式に  $a = 1, r = \frac{1}{2}$  を代入

$$S_n = \frac{1 \cdot \left\{1 - \left(\frac{1}{2}\right)^n\right\}}{1 - \frac{1}{2}} = \frac{\left\{1 - \left(\frac{1}{2}\right)^n\right\}}{\frac{1}{2}} = \mathbf{2 \left\{1 - \left(\frac{1}{2}\right)^n\right\}}$$