

**Zadatak 5.** Na dubini od 25 m prosječna temperatura Zemlje je  $9^{\circ}\text{C}$ , a nakon toga na svaka 33 m dubine raste za  $1^{\circ}\text{C}$ . Naolikoj se dubini nalazi izvor termalne mineralne vode temperature  $70^{\circ}\text{C}$ ?

**Rješenje.** Označimo s  $a_n$  dubinu na kojoj temperatura iznosi  $n^{\circ}\text{C}$ . Tada je  $(a_n)$  aritmetički niz za koji je  $a_9 = 25$  m i razlika  $d = 33$  m. Traži se  $a_{70}$ . Vrijedi:

$$a_{70} = a_1 + 69d = a_1 + 8d + 61d = a_9 + 61d = 25 \text{ m} + 61 \cdot 33 \text{ m} = 2038 \text{ m}.$$