

Zadania do omówienia na ćwiczeniach 4.10.2018 (grupa 1 lux).

Należy spróbować rozwiązać zadania przed ćwiczeniami.

Wyznaczyć liczbę podzbiorów A zbioru liczb naturalnych $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, \dots\}$ spełniających podane warunki.

W poniższych zadaniach przyjęto oznaczenie $\mathbb{N}_k = \{k, k+1, k+2, \dots\}$.

701. $99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+1) \in A)$
702. $11 \notin A, \quad 99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+1) \in A)$
703. $99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_7} (n \in A \Rightarrow (n+1) \in A)$
704. $11 \notin A, \quad 99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_7} (n \in A \Rightarrow (n+1) \in A)$
705. $11 \notin A, \quad 99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_{77}} (n \in A \Rightarrow (n+1) \in A)$
706. $22 \in A, \quad 99 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+2) \in A)$
707. $1 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+2) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+3) \in A)$
708. $1 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+3) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+4) \in A)$
709. $1 \in A, \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+4) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n+5) \in A)$
710. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (2n) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$
711. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (3n) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$
712. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (3n) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_9} (n \in A \Rightarrow (n-8) \in A)$
713. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (3n) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_{14}} (n \in A \Rightarrow (n-13) \in A)$
714. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (2n) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_{32}} (n \in A \Rightarrow (n-31) \in A)$
715. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^3) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_6} (n \in A \Rightarrow (n-5) \in A)$
716. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^5) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_6} (n \in A \Rightarrow (n-5) \in A)$
717. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^5) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$
718. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^5+1) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$
719. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^5+2) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$
720. $\forall_{n \in \mathbb{N}} (n \in A \Rightarrow (n^5+3) \in A), \quad \forall_{n \in \mathbb{N}_8} (n \in A \Rightarrow (n-7) \in A)$