

Označme $\tau(T_{m \times n})$ maximální počet bodů na diskretní torické mřížce o rozměrech $m \times n$ bez trojic bodů ležících na jedné přímce. Práce se zabývá otázkou, jaká je hodnota $\tau(T_{m \times n})$ pro různá m, n . Jedná se o variantu problému, který je znám jako no-three-in-line-problem. Nejdříve uvádíme některé poznatky z článků, které se touto otázkou již zabývaly. Některé z nich jsou zde zobecněny. Dále nově vylepšujeme horní a dolní odhady pro případy, které v předchozích člancích nebyly vyřešeny, zejména pro případy, kdy rozměry mřížky jsou mocniny prvočísla. Nakonec definujeme posloupnost $(\tau(T_{m \times n}))_{n \in \mathbb{N}}$, o které dokážeme, že je periodická pro libovolné pevné m .