

Zbl 187.21004

Erdős, Pál; Moser, L.

*An extremal problem in graph theory* (In English)

**J. Aust. Math. Soc.** 11, 42-47 (1970).

$G(n; l)$  sei ein Graph mit  $n$  Knotenpunkten und  $l$  Kanten.  $f_0(n, k)$  sei die kleinste Zahl, so daß ein  $G(n; f_0(n, k))$  existiert, für welches zu je  $k$  Knotenpunkten  $x_1, \dots, x_k$  ein weiterer Knotenpunkt  $y$  existiert, der mit allen Punkten  $x_i, i = 1, \dots, k$ , durch eine Kante verbunden ist. Wir zeigen: für jedes  $n > k$  gilt  $f(n, k) = (k-1)n - \binom{k}{2} + \lceil \frac{n-k}{2} \rceil + 1$ . Die extremalen Graphen werden auch bestimmt, und verschiedene zum Teil ungelöste Probleme werden diskutiert.

Classification:

05C35 Extremal problems (graph theory)