Anmerkung der Redaktion. M. Vowe und R. Wyss geben das Resultat in der mit (4) gleichwertigen Form

$$|R_{m,r}| = r! \sum_{k=r}^{n} \binom{n}{k} (m-r)^{n-k} S_{k,r}.$$

Weitere Lösungen sandten R.A. Razen (Leoben, Österreich) und M. Vowe (Therwil BL).

Neue Aufgaben

Die Lösungen sind getrennt nach den einzelnen Aufgaben in Maschinenschrift erbeten bis **10. August 1977** an **Dr. H. Kappus.** Dagegen ist die Einsendung von Lösungen zu den mit **Problem ... A, B** bezeichneten Aufgaben an keinen Termin gebunden.

Bei Redaktionsschluss dieses Heftes sind noch ungelöst: Problem 601A (Band 25, p. 67), Problem 625B (Band 25, p. 68), Problem 645A (Band 26, p. 46), Problem 672A (Band 27, p. 68), Aufgabe 680 (Band 27, p. 116), Problem 724A (Band 30, p. 91). Problem 764A (Band 31, p. 44).

Aufgabe 781. $A = (a+md)_{m=0,1,2,\dots}$ sei eine arithmetische Folge mit $a, d \in N$. Man beweise:

a) Jedes Glied von A ist Anfangsglied unendlich vieler geometrischer Teilfolgen von A mit ganzzahligen, paarweise teilerfremden Quotienten.

b) Jedes Glied von A ist Anfangsglied unendlich vieler Teilfolgen von A, von denen jede die Partialsummenfolge einer geometrischen Folge mit ganzzahligem Quotienten ist.

J. Binz, Bolligen

Aufgabe 782. Sind C_ν $(\nu = 1, \dots, n)$ n nichtleere, kompakte und konvexe Polygone der Ebene, $A = \bigcup_{\nu=1}^{n} C_\nu$ ihre Vereinigungsmenge und $A^* = \operatorname{cmpl} A$ die Komplementärmenge, so soll p die Anzahl der abgeschlossenen, paarweise disjunkten und zusammenhängenden Teilmengen bedeuten, in die A zerlegbar ist, während p^* analog die Anzahl der offenen, paarweise disjunkten und zusammenhängenden Teilmengen bezeichne, in die A^* zerlegt werden kann. Man zeige, dass für die Komponentenzahlen p und p^* die Ungleichung

$$-(n-1)(n-2) \leqslant 2(p-p^*) \leqslant 2(n-1)$$

besteht.

H. Hadwiger, Bern