

ערוץ הכתב: אם נניח אסור אמר הקוצה סופר בטקסט נתון r שפ"י, כך שבכל שפ"ס בותרים אמת עתך k_i אופריונג, אז עסר האפרים התקוצה נהא k_1, k_2, \dots, k_n .

הערה: תשא נח עסר האפסחולג להא תשא שאלו אים אופריונג.

צדקה: ינה אצו התקוצה q א אה אפ"י

$$Z = \int (y(x))$$

י סכרה

← יוש Z צכים אמהו א אמהר יען סו צכים אפ"ר אה y .

שקת"ל הנה $2G \cdot 10 = 2G \cdot 10 = 2G \cdot 10$.

צדקה: כנהו צכים ניש אמהו אצו n צכים ש"ים כסמה ?

$$n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \dots 1 = n!$$

$$n! = n \cdot (n-1) \cdot \dots \cdot 1 = \prod_{i=1}^n i$$

$n!$ נהא "א צכתי, שאצרים $0! = 1$

צדקה: כנהו צכים ניש אצו אה האמהו A, B, C, D, E, F, G, H כסמה ?

קסמה S ו H סמנה ?

← צכתי - נח"ס S, H, G כ"סות"י

נסר 7 צכים כסמה $(7!) = 5040$

נח"ס 4 הנהו כסות"ל $(2!) = 2$

סה"כ $7! \cdot 2! = 10080$

$$3 \cdot 10080 = 30240$$

אם $1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot 7 \cdot 2 = 7! \cdot 2!$ תהא כתיאם ניש (השאלה).

בעיות ספורות:

← נענה התקוצה q $1, 2, \dots, n$

← כנהו צכים ניש אמהו k אפרים עתקוצה $[n]$? תאו

← כנהו צכים ניש אמהו סכמה כסות"ל k אמהו $[n]$ (אם תהא) ?

← עסקת"ל הנה n^k

$$2 \leftarrow \text{כלל אהו סמנה} = \frac{n}{(n-k)}$$

אפרים k

3 ← כעת תת (תוצנה כאילו) k ויש $n-k$?

$$\frac{n!}{k!(n-k)!} =$$

← נכתוב כך: נוסח אחר n האותיות ביניהם נקטנו את k האותיות:

$$0 \dots 0 \dots 0 \dots 0 \dots 0 \dots 0$$

k אותיות $n-k$ אותיות

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

(האדומה): מסתנים

קראים "ח קמ" k או "ח פע" k

← האותיות $\binom{n}{k}$ נקראים "התחבטים הקינעניים" \leftarrow

← k כיתה צרכים נשן אחרון k אותיות עתך n פעם תת

$$n! = n \cdot (n-1)! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2)! = \dots = n \cdot (n-1) \cdot \dots \cdot 1 = n!$$

← יש השמעה תחת ואיך בין הנבחרת באורך $k+n-1$ תוננננ

$n-k$ אפשרים ו $(n-1)!$ אפשרות של אותיות עתך $[n]$

ללא סדר של אפשרות: $n=10$ $H, E, J, B, A, D, C, G, I, F$

$$000|0|111112$$

$$011|0001, 1, 1, 1, 1, 1, 1$$

$$010|011$$

צריך רשור סדרת לט: $(k+n-1)!$

מספר הנבחרת הוא מספר הנבחרים אחרון k קטנות עתך $n-k-1$

מקלות. \leftarrow כתיבה של תת-תוצנה כגון k מקוצר (הנבחרים)

$$\frac{(k+n-1)!}{k!} \leftarrow$$

$$\frac{(k+n-1)!}{k!} \leftarrow$$

$$[k+n-1]$$

$$\frac{(k+n-1)!}{k!(n-k)!}$$

הסודים: מספר הנבחרים אחרון k אותיות עתך $[n]$

במחלקת

מחלקת

מחלקת

$n!$

$k!$

$n-k!$

מחלקת

2. תהיה מבין תהי מומה דעס דך פריג אנה?

← פריג אנטער אה דעפאלד נחליט תוס דמזרח דעם און דעריב אלה
מבין תהי יע טעקס אנה דאן דעם און דעם פריג.