

Una mica de combinatòria

P44334_ca

Vint-i-unè Concurs de Programació de la FME (2024-12-11)

El professor Oak està redactant part d'una notícia sobre 9 estudiants que, agrupats en tres equips de tres, han participat no-se-sap-on. Escrivint els integrants d'un dels equips, ordenats per cognom, se n'adona que casualment tenen cognoms alfabèticament alts. De fet, si ordenem els 9 cognoms del més petit (1) al més gran (9), aquest equip té els números 5, 8 i 9. La suma és $5 + 8 + 9 = 22$, que és a prop de la màxima suma possible: $7 + 8 + 9 = 24$.



Sorprés que la suma sigui tan alta, en calcula la probabilitat. Específicament, quina és la probabilitat que la suma sigui almenys s , suposant que cadascun dels 9 estudiants tingui la mateixa probabilitat de pertànyer a l'equip?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb una s entre 6 i 24.

Sortida

Per a cada s , escriu amb quatre decimals la probabilitat que la suma dels números dels tres integrants sigui almenys s . Escriu aquestes dues línies a l'inici del `main()`:

```
cout.setf(ios::fixed);  
cout.precision(4);
```

Exemple d'entrada

```
22  
24  
6
```

Exemple de sortida

```
0.0476  
0.0119  
1.0000
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2024-12-10 13:01:11

© Jutge.org, 2006–2024.
<https://jutge.org>