

بطاقات

لديك X بطاقة سوداء، Y بطاقة بيضاء، و Z بطاقة سماوية (المجموع X+Y+Z). ستلعب جميع البطاقات واحدة تلو الأخرى في كومة واحدة (مجموعة بطاقات موضوعة فوق بعضها بشكل مرتب) بأي ترتيب تختاره.

بعد وضع كل بطاقة، تحقق من الكومة:

- إذا احتوت الكومة (الآن) على بطاقة واحدة على الأقل من كل لون من الألوان الثلاثة، فستحصل على نقطة واحدة، ثم تُدمَّر جميع البطاقات باستثناء البطاقة الأخيرة التي لعبتها هي البطاقة الوحيدة في الكومة.
 - وإلا فلن يحدث شيء.

مهمتك هي حساب الحد الأقصى للنتيجة (أي مجموع النقاط) التي يمكنك الحصول عليها.

تفاصيل التنفيذ

يجب عليك تنفيذ إجراء واحد يسمى maximum score:

int64 maximum_score(int32 X, int32 Y, int32 Z);

- عدد البطاقات السوداء؛ X
- عدد البطاقات البيضاء؛ Y
- Z: acc البطاقات السماوية؛
- قد يُستدعى هذا الإجراء على الأكثر 100 مرة لكل حالة اختبار في بداية البرنامج.

يجب أن يؤدي الإجراء إلى إرجاع الحد الأقصى للنتيجة التي يمكنك الحصول عليها.

قيو د

- $1 \le X \le 10^9$ •
- $1 < Y < 10^9$ •
- $1 < Z < 10^9$ •

التتقبط

- X=Y=Z=1 . المهمة الفرعية 1 (4 نقاط): 1
- X+Y+Z<8 . المهمة الفرعية 2 (7 نقاط): 2
- $X+Y+Z \leq 16$. المهمة الفرعية 3 (15 نقطة): 3
 - X,Y,Z < 50 : لمهمة الفرعية 4 (25 نقطة): 4
 - X = Y = Z . المهمة الفرعية 5 (12 نقطة):

```
X < Y = Z :(مالمهمة الفرعية 6 (24 نقطة).
```

7. المهمة الفرعية 7 (13 نقطة): لا توجد قيود إضافية

أمثلة

المثال 1

خذ بعين الاعتبار الإجراء التالي.

 $maximum_score(2, 2, 1);$

ينبغي أن يعود الإجراء 2.

المثال الثاني

خذ بعين الاعتبار الإجراء التالي.

maximum_score(4, 3, 4);

ينبغي أن يعود الإجراء 5.

Grader

يقوم الgrader بقراءة المدخلات بالتنسيق التالي:

- maximum score السطر 1: عدد صحيح T ، يشير إلى عدد تنفيذات
 - Zو Yو و X الأسطر T التالية: ثلاثة أعداد صحيحة والمراب X

يقوم الgrader بنداء maximum score (X, Y, Z) ويطبع القيمة المرتجعة.