



ALGERIAN OLYMPIAD IN INFORMATICS

الامتحان النهائي للمخيم الصيفي ٢٠٢٤

١٩ سبتمبر ٢٠٢٤

المهمة ٣ - اصيل، باني الأهرامات

النسخة العربية

تستحق هذه المهمة ١٠٠ نقطة.

المهمة ٣ - أصيل، باني الأهرامات

فريق الجزائر في الأولمبياد الدولي للمعلوماتية اكتشف في المتحف المصري الكبير أن الفراعنة كانوا يحبون بناء الأهرامات لإظهار قوتهم. مستلهماً من ذلك، قرر أصيل بناء هرمه الخاص في حديقته باستخدام الصناديق الكرتونية. لديه بالضبط عدد معين من الصناديق الكرتونية ولا يمكنه الحصول على المزيد. نمط الهرم موصوف في الرسم أدناه. اكتب برنامجاً بلغة بايثون يستقبل عدد الصناديق الكرتونية التي يمتلكها أصيل، ثم يحسب الارتفاع الأقصى للهرم الذي يمكنه بناؤه بالإضافة إلى عدد الصناديق المتبقية بعد البناء. بمعنى آخر، يجب أن يستقبل البرنامج عدد الصناديق التي يمتلكها أصيل، ثم يطبع في سطر واحد ارتفاع الهرم، وفي السطر التالي عدد الصناديق المتبقية.

Exemples

Input	Output	Input	Output	Input	Output	Input	Output
4	1 3	6	2 1	9	2 4	14	3 0

