

المسألة D – نور والحاسوب

تمتلك نور حاسبا اليا تستخدمه لتعلم البرمجة، حيث يتوفر في هذا الحاسوب قدرة تخزينية قدرها X جيجابايت كحد أقصى. تريد نور تخزين عددا من الملفات مقداره N حجم كل منها Y جيجابايت. هل السعة التخزينية لجهاز نور ستكفي لتخزين الملفات أم لا؟

توصيف المدخلات:

المدخلات عبارة سطر واحد يحتوي ثلاثة أعداد صحيحة على الترتيب: مساحة الحاسوب X ، ثم عدد الملفات N ، ثم حجم الملف الواحد Y .

توصيف المخرجات:

يقوم البرنامج بطباعة YES إذا كانت نور ستستطيع تخزين جميع الملفات في الحاسب الآلي حسب المعطيات في كل مرة، و NO إن لم تستطع ذلك.

#	عينة من المدخلات (من اليسار إلى اليمين)	عينة من المخرجات (من اليسار إلى اليمين)
1	5 4 3	NO
2	100 4 3	YES

شرح المثال:

في المثال الأول تريد نور تخزين ٤ ملفات وتحتاج الى ٣ جيجابايت للملف الواحد فبالتالي ستحتاج الى ١٢ جيجابايت. في هذه الحالة المساحة التخزينية في الحاسوب غير كافية لأن سعة الحاسوب هي ٥ جيجابايت فقط.

المهام وتوزيع الدرجات:

رقم المهمة	نوعية المدخلات أو القيود عليها	الدرجة
1	$1 \leq X, Y, N \leq 1000$	50
2	$1 \leq X, Y, N \leq 10^9$	50