

مثال لعدد ليس عدداً كاملاً: العدد 8 ، لأنّ قواسمه هي 1 ، 2 ، 4 ، ومجموعها هو 7 .

أ. (1) اكتبوا عمليةً خارجيّةً باسم isPerfect بلغة Java أو IsPerfect بلغة C# ، تتلقّى عدداً صحيحاً – num

أكبر من 2 . تُعيد العملية true إذا كان عدداً كاملاً ، خلاف ذلك تُعيد false .

(2) اكتبوا عمليةً خارجيّةً باسم thePerfects بلغة Java أو ThePerfects بلغة C# ، تتلقّى عددين صحيحين

أكبر من 2 : low ، high . تطبع العملية جميع الأعداد الكاملة التي بين هذين العددين (بما في ذلك العددان) .

افترضوا أنّ low أصغر من high أو مساوٍ له .

ملاحظة: يمكن الاستعانة بالعملية التي كتبتموها في البند الفرعيّ "(1)" .

مثال: بالنسبة لـ low=4 و high=10 تطبع العملية 6 .

الشرح: من العدد 4 وحتى 10 ، العدد 6 فقط هو عدد كامل (العدد 4 ليس عدداً كاملاً ، لأنّ مجموع

قواسمه 1 ، 2 هو 3 ، والعدد 5 ليس عدداً كاملاً ، لأنّه يقسم فقط على العدد 1 ، وهكذا) .

ب. هناك فرضيّة بأنّه لا يوجد عدد فرديّ هو عدد كامل .

اكتبوا عمليةً خارجيّةً باسم noOdd بلغة Java أو NoOdd بلغة C# ، تُعيد true إذا كان بالفعل لا يوجد عدد كامل

هو عدد فرديّ من بين جميع الأعداد 3 حتى 999,999 (بما في ذلك 3 و 999,999) . خلاف ذلك تُعيد العملية false .

ملاحظة: يمكن الاستعانة بالعملية التي كتبتموها في البند الفرعيّ "أ (1)" .

בהצלחה!

נשמתי לכם הנجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

חقوق الطبع محفوظة לדولة إسرائيل.

النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.