6. **أ.** طبِّقوا العمليّة التي أمامكم:

Java – public static int leftDigits (int num, int k)

C# – public static int LeftDigits (int num, int k)

num هو عدد موجب، وَ k هو عدد موجب أصغر من عدد أرقام num (أي طول العدد num).

تُعيد العمليّة العدد الممثَّل بواسطة k الأرقام التي من الجهة اليُسرى للعدد num.

مثال: بالنسبة لِـ k = 5 وَ num = **26004**3100، تُعيد العمليّة العدد 26004.

ب. طبِّقوا العمليّة التي أمامكم:

Java – public static int rightDigits (int num, int k)

C# – public static int RightDigits (int num, int k)

num هو عدد موجب، وَ k هو عدد موجب أصغر من عدد أرقام num (أي طول العدد num).

تُعيد العمليّة العدد الممثَّل بواسطة k الأرقام التي من الجهة اليمنى للعدد num (افترِضوا أنّ العدد المُعاد سليم، ولا يبدأ بِـ 0).

مثال: بالنسبة لِـ k = 5 وَ num = 2600**43100**، تُعيد العمليّة العدد 43100.

جـ. عدد صحيح موجب يُسمّى "كابِركار متوازن"، عندما يُحقِّق الشّرط التالي:

نُربِّع العدد، ونُقسِّم النتيجة في الوسط إلى قسمَيْن طولُهما متساوٍ (أي عدد الأرقام في النتيجة هو زوجيّ، وعدد الأرقام في كلّ قسم متطابق)، ومجموع القسمين مساوٍ للعدد الأصليّ.

مثالان: العددان **9** وَ **4950** هما "كابِركار متوازن".

الشرح:

العدد	تربيع العدد	القسم الأيمن	القسم الأيسر	المجموع
9	$9^2 = 81$	1	8	$8 + 1 = \mathbf{9}$
4950	$4950^2 = 24502500$	2500	2450	$2450 + 2500 = \mathbf{4950}$

اكتبوا عمليّة خارجيّة باسم isKaprekar بلغة Java أو IsKaprekar بلغة C#، تتلقّى عددًا صحيحًا موجبًا – num.

تُعيد العمليّة true إذا كان num هو عدد "كابِركار متوازن"، خلاف ذلك تُعيد العمليّة false.

يجب استعمال العمليّتَيْن اللتين كتبتموهما في البندَيْن "أ – ب".

افترِضوا أنّه إذا رَبَّعْنا num، سيكون عدد الأرقام في النتيجة زوجيًّا، وسيكون قسما النتيجة سليمَيْن.