الجلبانة الطريّة في قرونها

فهاد الخريف، جا على بال المدرسة تاعكم دير خرجة لتلامذة الثانوي، وهاك لقيتو رواحكم مع صحابكم فمزرعة الجلبانة. بصح ماشي أي مزرعة، هادي وحدة خاصّة وين الناس يلعبو لعبة هايلة بالجلبانة الطريّة.

اللعبة كاينة على زوّج حوايج: الأول هو **جلبانة**، كرة خضرا صغيرة فيها ورقة خاوية لازم تعمّرها برقم. الثاني هو **القرن** (هو الغلاف الخضرا لي كي نحلّوه نلقاو الجلبان)، يقدر يشد من 2 حتى لـ K (فين $2 \geq 50 \geq \mathbf{K}$). القرن لي فيه **i** جلبان يسمّيوه قرن بحجم **i**.

كاين قرون حمر وقرون زرق: إلا حطّيت الجلبان المرقّمين فـ **قرن حمر** وضغطت على الجوانب تاعو، يخرّجلك جلبانة جديدة رقمها هو **الجمع** تاع الأرقام لي كانو فيه. إلا كان **قرن أزرق**، يعطيك **حاصل الضرب** تاع الأرقام.

مثال: إلا كان عندك قرن حمر فيه 3 جلبان: 1، 3، و3. تعصروه يخرّجلك 7 (1 + 3 + 3). لو كان أزرق، يعطيك 9 (1 * 3 * 3).

القوانين:

- يعطوك لستة **Z** فيها **K** أرقام ($\mathbf{Z_1}, \ldots, \mathbf{Z_K} \leq 50 \geq 1$)، وسلسلة نصوص مكتوبة بأقواس (و)، بعلامة الجمع +، الضرب *, علامة استفهام ?, وأرقام.
  - القرن الحمر لي فيه **i** جلبان يتكتب هكّا: (x + x + ... + x). كل x يا إما قرن آخر يا إما ? لي تمثّل بلاصة خصها جلبانة مرقّمة.
  - القرن الأزرق يتكتب (x * x * ... * x).
- الرقم الأول $\mathbf{Z_1}$ هو أكبر رقم تقدر تديرو على جلبانة. لازم غير أرقام صحيحة وموجبة.
- الباقي $\mathbf{Z_2}$، $\mathbf{Z_3}$... $\mathbf{Z_K}$ هما الحدود القصوى: فقرن فيه **i** جلبان، **الجمع** تاع الأرقام ما يطيحش على $\mathbf{Z_i}$.
  يعني إلا عندك الجلبان $\mathbf{A_1}$...$\mathbf{A_i}$، لازم: $\mathbf{A_1} + \ldots + \mathbf{A_i} \leq \mathbf{Z_i}$.

زيد تعرف: فالنصوص لي فيها قرون داخل قرون، القرون الصغيرة يتعصرو اللولة ومن بعد النتيجة تولي جلبانة وتدخل فالقرون الكبيرة.

المطلوب: لقا **أكبر قيمة** تقدر تجيبها من قرن معطى، مع لستة **Z** والنص لي يشرح شكل القرن. من المؤكد أن هذا السطر يحتوي على 1,000,000 حرف كحد أقصى.

يجب أن يكون العدد العشري (float) الذي ستعيده ضمن 10^{-3} من الإجابة حتى يُعتبر صحيحاً.

أمثلة

المثال 1

المدخلات:

```
2
4 6
((?) + (?))
```

المخرجات:

```
6.000000
```

المثال 2

المدخلات:

```
3
2 5 3
(((?) + (?)) * (?))
```

المخرجات:

```
6.000000
```

المثال 3

المدخلات:

```
3
2 10 6
((?) * (?) * (?))
```

المخرجات:

```
8.000000
```

شرح الأمثلة

فالمثال الأول: القيمة القصوى تجي من (2 + 4) = 6. فالمثال الثاني: تستعمل الجلبان 1، 2، و2: (((1) + ((2)) * ((2)) = 6. فالمثال الثالث: كل جلبانة برقم 2: (2 * 2 * 2) = 8.