

# Периодичан број

Дат је рационалан број између 0 и 1 чији је децималан запис бесконачан. Задат је делимичан децимални запис тог броја са одсеченим крајем. Одсецање се врши без заокруживања. Ако се због краћег записа периода пише у заградама, написати програм који налази најкраћи могући запис задатог броја у облику са заградама. Дужина записа се дефинише као број знакова у запису. Уколико је постоји више најкраћих записа резултат је запис са најмањим бројем цифара у заградама.

**Улаз:** У првом и једином реду улаза налази се низ од највише 200 знакова.

**Излаз:** У једини ред излаза уписати најкраћи могући запис са заградама датог броја. Ако постоји више најкраћих записа уписати онај са најмањим бројем знакова у заградама.

**Пример:** Нека је 0,22383483 запис бесконачног децималног броја са одсеченим крајем. Тада он може да се запише 0,223(834) или 0,2238(348) или 0,22(38348), јер није познат остатак децималног записа. Решење у овом случају је 0,223(834), јер је то најкраћи низ знакова.

**Улаз:**

0,22383483

**Излаз:**

0,223(834)

Меморијско ограничење 64 МВ.

Временско ограничење 1 sec.