

توپ

می‌خواهیم یک توپ را رنگ کنیم و برای تصمیم رنگ بین سیاه و سفید، یک تاس را n بار می‌اندازیم. اگر هر n بار یک عدد زوج آمد، توپ را سفید و در غیر این صورت توپ را سیاه می‌کنیم. امید ریاضی سفید کردن توپ را محاسبه کنید و اولین دو رقم غیر صفر آن از سمت چپ را چاپ کنید.

ورودی

عدد طبیعی n

خروجی

اولین دو رقم غیر صفر امید ریاضی سفید کردن توپ از سمت چپ

مثال

ورودی نمونه ۱

827

امید ریاضی در این حالت برابر با $1.1173611982879273 \times 10^{-249}$ است، پس خروجی به صورت زیر خواهد بود.

خروجی نمونه ۱

11

ورودی نمونه ۲

540

امید ریاضی در این حالت برابر با $2.778448436856347 \times 10^{-163}$ است، پس خروجی به صورت زیر خواهد بود.

خروجی نمونه ۲

27

نکته: دقت کنید در این سوال می‌توانید از کتابخانه math استفاده کنید.