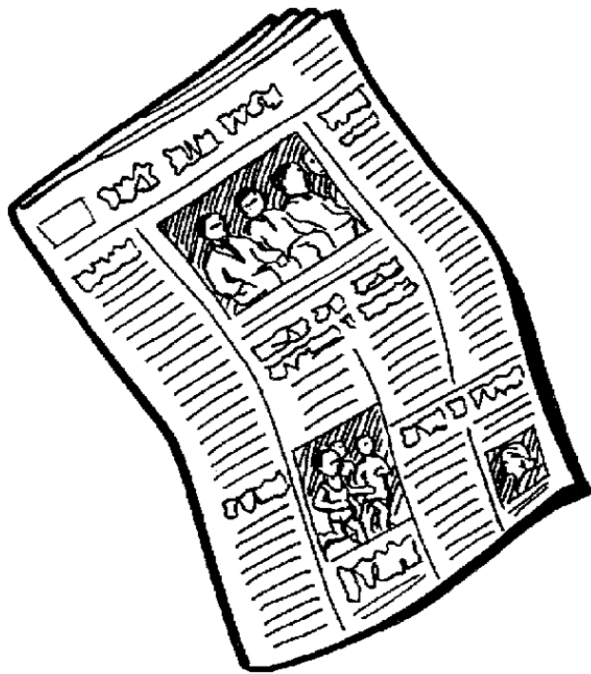


Q 厚さ0.1mmの新聞紙を半分に折り、それをまた半分に折り・・・とくり返して10回折りたたむと、その厚さはどれぐらいになりますか？

- ①1mm ②4mm ③1cm ④2cm ⑤折れない



A ⑤折れない

1回折ると厚さは $0.1 \times 2 = 0.2\text{mm}$
2回折ると $0.1 \times 2 \times 2 = 0.4\text{mm}$
3回折ると $0.1 \times 2 \times 2 \times 2 = 0.8\text{mm}$ です。
ということは
10回折ると $0.1 \times 2 \times 2 \times 2 \times \dots \times 2 = 102.4(\text{mm})$
 $\underbrace{\hspace{10em}}_{2\text{を}10\text{回}かける}$

約10cmになります。厚さは1000倍になるということです。実際には7回ぐらいまでしか折れません。試してみてください。

ちなみに計算の上では、20回折ると100mを超え、わずか39回折るだけでその厚さは、地球一周の長さ約4万kmを超えます。

おそろべし新聞紙・・・

