Metin

Size bir metin verilecek, yapmanız gereken şey de çok kolay. Metini her satırda en fazla N karakter olacak şekilde satır satır yerleştireceksiniz. Amacınız her satırın sonunda kalan boşlukların küplerinin toplamını minimum yapmak. Metin M kelimeden oluşuyor ve kelimelerin sırasını kesinlikle bozmamalısınız.

Not: Aynı satıra koyduğunu kelimelerin arasındaki birer boşluğu unutmayın.

Girdi (metin.gir)

İlk satırda iki tamsayı: N,M (N<=100, M<=1000)

Sonraki M satırda sırasıyla uzunlukları en fazla 10 olan kelimeler

Çıktı (metin.cik)

Tek satırda minimum toplam

Örnek Girdi

10 6

anaba

yuak

pilo

tor

m

nijen

Örnek Çıktı

35

Örneğin Açıklaması

anaba yuak

pilo tor

m nijen

şeklinde yerleştirildiğinde ilk satırda hiç boşluk kalmıyor, ikincisinde iki ve üçüncüsünde de üç karakterlik boşluk kalıyor. 0^3 + 2^3 + 3^3 = 35

anaba yuak

pilo tor m

nijen

şeklinde de yerleştirebilirdik ama cevabımız 0^3 + 0^3 + 5^3 = 125 olurdu.