De lucht die de longen binnenkomt passeert de longblaasjes. Vanuit de longblaasjes diffundeert zuurstof naar het bloed. De gemiddelde straal van een longblaasje is 0,0050 cm, en de lucht bevat 14 mol-% zuurstof. We nemen aan dat de druk in de longblaasjes 1 atmosfeer is en de temperatuur 37 oC.

Bereken het aantal zuurstof moleculen in een longblaasje.

(R = 0,08206 liter⋅atm mol−1 K− 1 , NA = 6,023 x 10 23 moleculen per mol)

A. 1,7 x 1011 zuurstof moleculen

B. 1,7 x 1013 zuurstof moleculen

C. 1,7 x 1012 zuurstof moleculen

D. 1,7 x 1010 zuurstof moleculen

**Answer: C**