



01. Kolika atomy H vyvážíte atom N (z paměti)?
02. Kolika molekulami  $N_2$  vyvážíte 3 atomy ceru?
03. Relativní molekulová hmotnost oxidu siřičitého?
04. Molární hmotnost oxidu siřičitého?
05. 4 000 000 ve vědeckém tvaru (z paměti).
  
06. 0,00305 ve vědeckém tvaru (z paměti).
07. Kolik je kapek v největším, tedy v Tichém oceánu? Kapka vody má objem 0,05 ml, Tichý oceán má objem 710 milionů kilometrů krychlových.
08. Jaký je počet kapek v Tichém oceánu vyjádřený v molech (mol je  $6,022 \times 10^{23}$ )?
09. Kolik je součet  $A_r(H)$ ,  $A_r(O)$ ,  $A_r(N)$  a  $A_r(C)$  (z paměti)?
10. Mol je  $6,022 \times 10^{23}$  částic. Kolik částic je 0,001 mol (z paměti)?
  
11. Mol je  $6,022 \times 10^{23}$  částic. Kolik částic je deset tisíc mol (z paměti)?
12. Jeden mol při  $0^\circ C$  má 22,4 l. Kolik krychlových metrů má  $6,022 \times 10^{26}$  částic nějakého plynu při  $0^\circ C$  (z paměti)?
13. Nazvi čísla, která je nutná umět z paměti: a) 8,314 b) 101 325 c)  $6,022 \times 10^{23}$  d)  $1,66 \times 10^{-27}$
14. Hmotnost (ta normální nebo chcete – li absolutní) atomu barya?
15. Vzorec bromistanu hlinitého?
  
16. Hmotnost bromistanu hlinitého?
17. Kolik molekul je 1 kg kuchyňské soli (tedy chloridu sodného)?
18. Kolik procent křemíku obsahuje písek (což je oxid křemičitý)?
19. V hangáru vytápěném na  $20^\circ C$  byl napuštěn vodíkem  $H_2$  meteorologický balón o objemu 100 l a pak byl přemístěn ven do mrazivého počasí, kdy teploměr ukazoval minus  $15^\circ$ . O kolik litrů jeho objem stoupne či klesne?
20. Pět molů jednoho prvku má hmotnost 279,24 g. O který prvek se jedná?