

1. a. 0.500 mol Rb
b. 0.134 mol Kr
2. a. 6.046×10^{23} molecules
b. 3.13×10^{21} molecules
3. a. 3.00×10^{24} molecules
b. 3.13×10^{21} molecules
4. a. 7.53×10^{23} f.u.
b. 3.01×10^{24} f.u.
5. a. 5.55 mol $\text{Cu}(\text{OH})_2$
b. 1.94×10^{-8} mol H_2S
6. a. 2.38 mol Al
b. 1.00 mol Si
7. a. 28.05 g Na
b. 921 g Cu
8. a. 0.0120 mol BBr_3
b. 0.0112 mol NaF
9. a. 23.28 g NH_3
b. 21.6 g $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
10. a. 1.21×10^{24} atoms Al
b. 3.011×10^{23} atoms La
11. a.) 1810. g Ta
b.) 0.295 g Co

12.) a. 8.08gH_2
b. 0.648gAl(OH)_3

13.) a. 1.77×10^{23} f.u. N_2S
b. 8.96×10^{20} f.u. $\text{Ni(NO}_3)_2$