

Final Review Key Fall

1) 5 4

2) 2500000

3) a) P b) P c) P d) C

4) 85 mL

5) 259 K

6) 2380 g

7) -34 C

8) a) C b) C c) C d) P e) D

9) a) homogeneous e) homogeneous
b) homogeneous f) heterogeneous
c) homogeneous g) homogeneous
d) homogeneous

10) a) element e) mixture
b) element f) element
c) compound g) compound
d) mixture

11)	9	19	9	10	9
	5	14	5	9	5
	20	41	20	21	20
	13	27	13	14	13
	26	36	26	30	26

12 ${}_{6}^{13}\text{C}$ 6 p, 6 e, 7 n

${}_{4}^{10}\text{Be}$ 4 p 4 e 6 n

${}_{10}^{20}\text{Ne}$ 10 p 10 e 10 n

13 a) $\text{Mg}(\text{CN})_2$

b) H_2Br_2

c) SF_6

d) SiO_2

e) CF_4

g) PBr_3

h) AgNO_3

i) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

j) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

14) a) Copper (I) chloride

b) dinitrogen trioxide

c) potassium acetate

d) carbon disulfide

e) ammonium carbonate

f) diarsenic pentoxide

g) carbon monoxide

h) tin(IV) hydroxide

i) phosphorous pentoxide

j) potassium permanganate

15) 1.5×10^{-8} mol

16) 30 g/m

17) 6.4 g

18) 1.3 g/L

19) 117 g

20) 1.5 mol

21) 11.2 L

22) a) 68% Cr 32% O

b) 86% Hg 14% S

c) 24% Ca 17% N 58% O

23) a) $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 3\text{H}_2 + 2\text{AlCl}_3$ single replacement

b) $2\text{HNO}_3 + \text{Mg}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ double replacement

c) $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$ combination

d) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2$ decomposition

e) ~~C_3H_8 gas reacts with oxygen to~~

$\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
combustion