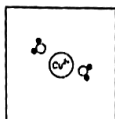


## Answer Key

### Intro to Solubility Practice Questions

- 1) **A** (B) (C) (D) 30)
- 2) **A** (B) (C) (D)
- 3) (A) (B) (C) **D**
- 4) (A) (B) **C** (D)
- 5) (A) (B) (C) **D**
- 6) (A) (B) **C** (D)
- 7) **A** (B) (C) (D)
- 8) (A) (B) **C**
- 9) (A) (B) **C** (D)
- 10) **A** (B) (C) (D)
- 11) (A) **B** (C) (D)
- 12) (A) **B** (C) (D)
- 13) (A) (B) (C) **D**
- 14) (A) (B) (C) **D**
- 15) (A) **B** (C) (D)
- 16) **A** (B) (C) (D)
- 17) (A) (B) **C** (D)
- 18) (A) (B) (C) **D**
- 19) (A) **B** (C) (D)
- 20) **A** (B) (C) (D)
- 21) (A) (B) **C** (D)
- 22) (A) (B) (C) **D**
- 23) **A** (B) (C) (D)
- 24) (A) **B** (C) (D)
- 25) (A) **B** (C) (D)
- 26) (A) (B) (C) **D**
- 27) (A) (B) **C** (D)
- 28) (A) **B** (C) (D)
- 29) (A) (B) **C** (D)



- 31) — The solution is saturated because some  $\text{NH}_4\text{Cl}(s)$  remained undissolved at the bottom of the test tube after stirring the contents of the test tube for 4 minutes. — Not all  $\text{NH}_4\text{Cl}$  dissolved.

- 32) — The solubility at 1 atm increases as the temperature decreases. — As the temperature of the solution increases, the solubility of  $\text{SO}_2$  decreases. — At lower temperatures, more  $\text{SO}_2$  can dissolve.

- 33) — 15g to 18g

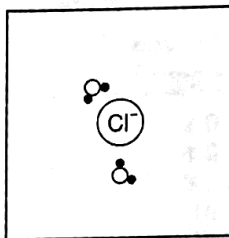
- 34) — More  $\text{SO}_2(g)$  can be dissolved in water when the pressure increases. — At higher pressure, sulfur dioxide is more soluble. — Solubility increases.

- 35)

- 36) 47 g  $\pm$  1 g.

- 37) — The  $\text{NaCl}(s)$  dissolves in  $\text{H}_2\text{O}(l)$ , but sand does not dissolve.  
 — The sand is insoluble in water.  
 — After the stirring, the sand settles to the bottom of the flask.

- 38)



39.

