



Stage 3 - Set 4 Answers: Application of Le Chatelier's Principle

1. a) $K = \frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2][\text{H}_2]^3}$

- b)
- i) decrease
 - ii) increase
 - iii) increase
 - iv) no change

2. a) $K = \frac{[\text{OCl}^-]^2[\text{H}^+]^4}{[\text{Cl}_2]}$

- b)
- i) increase
 - ii) increase
 - iii) increase
 - iv) decrease

3. a)
- i) decrease
 - ii) decrease
 - iii) increase

- b)
- i) decrease
 - ii) increase
 - iii) increase

4. a)
- i) increase
 - ii) increase
 - iii) decrease
- b)
- i) increase
 - ii) increase
 - iii) increase

5. a)
- i) increase
 - ii) decrease
 - iii) decrease

- b)
- i) no change
 - ii) no change
 - iii) increase