

CH142
Sample Exam 2 Answers

Multiple Choice

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

Short Answer

1. a) 8.400 b) 5.600
2. a) 13.000 b) 1.000
3. 6.9×10^{-9}
4. 1.28
5. 4.61
6. 3.8×10^{-10}
7. $2.2 \times 10^{-12} \text{ M}$
8. 11.14
9. 7.000
10. 0.234 M
11. $3.0 \times 10^{-13} \text{ M}$

12. $3.0 \times 10^{-3} M$
13. 1.6×10^{-5}
14. $1.8 \times 10^{-5} M$
15. $5.0 \times 10^{-12} M$
16. $0.0709 M$
17. $29.5 mL$
18. 7.52
19. 8.52
20. 0.14
21. a. True, b. False – replace hydrogen with oxygen, c. False – Te is larger than S
22. a. More oxygens, b. bigger atom, c. second proton vs. first, d. more electronegative central atom, e. more electronegative bonded atoms
23. $K = 3.3 \times 10^{-7}$
24. a) $94.6 g/mol$, b) 1.4×10^{-3}
25. $1.7 mL$
26. No. $Q = 9 \times 10^{-6}$, so $Q < K$.