

## 2200 Midterm 2019

- |      |       |       |                             |
|------|-------|-------|-----------------------------|
| 1. D | 10. B | 20. D | 30. A or B                  |
| 2. C | 11. D | 21. C | 1a) $135^\circ + 225^\circ$ |
| 3. A | 12. A | 22. D | b) $60^\circ + 240^\circ$   |
| 4. C | 13. D | 23. D | 2. $\angle B = 32^\circ$    |
| 5. A | 14. A | 24. B | 3. $y = -5(x-2)^2 + 21$     |
| 6. D | 15. C | 25. B | $y = 16m$                   |
| 7. B | 16. B | 26. B | 4. b) \$80                  |
| 8. B | 17. C | 27. C | c) \$12800                  |
| 9. B | 18. D | 28. D |                             |
|      | 19. D | 29. C |                             |

$$5 \quad i) (5, 1)$$

$$ii) x=5$$

$$iii) \text{up}$$

$$iv) \min, y=1$$

$$v) y | y \geq 1, y \in \mathbb{R}$$

$$vi) 51$$

$$7) x=1$$

$$8) \frac{2\sqrt{6} + \sqrt{3}}{7}$$

$$9) n=10, n \geq \frac{5}{3}$$

$$6) x = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{6}$$