

臺北市立南港高級中學 115 學年度第 2 次正式教師甄試 數學科 簡答

1. 70

2. (4,4)

3. $\frac{1}{4}, a = \frac{-1}{4}, b = \frac{-1}{2}$

4. 65

5. (2, 3, 3)

6. $\frac{-1+\sqrt{5}}{2}$

7. $\left(10, 100\pi, \frac{\pi}{6}\right)$

8. (3, -9, -1, 8)

9. $3x + 2y = 0$ 或 $x - y = 0$

10. $\frac{1}{14}$

11. $\frac{64}{3}$

12. (-6, 8)

13. $\left(-\frac{1}{5}, \frac{4}{5}\right)$

14. 144

15. 16

16. (1) $k > \frac{9}{2}$ 時，2 相異實根

(2) $k = \frac{9}{2}$ 時，3 相異實根

(3) $\frac{7}{2} < k < \frac{9}{2}$ 時，4 相異實根

(4) $k = \frac{7}{2}$ 時，5 相異實根

(5) $k < \frac{7}{2}$ 時，6 相異實根

17. $\frac{2\sqrt{10}}{5}$

18. $-2\sqrt{10} < k \leq -2$

19. 5

20. (1) 略 (2) $p = \frac{1}{2}$