

数学(理工农医类) 试题参考答案

(类群文史文) 半卷

一、选择题

1. C 2. A 3. A 4. C 5. D
6. B 7. B 8. D 9. C 10. C
11. D 12. D 13. B 14. A 15. A
16. B 17. D

二、填空题

18. 9 19. $2\sqrt{10}$ 20. -2 21. 0.432

三、解答题

22. 解:(1)由正弦定理得 $\frac{AB}{\sin C} = \frac{BC}{\sin A}$, 所以 $\sin C = \frac{\sqrt{6}}{3}$.

(2)由余弦定理得 $BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2AB \cdot AC \cos A$, 由已知可得

$$3 = 4 + AC^2 - 2\sqrt{2}AC.$$

解得 $AC = \sqrt{2} - 1$ 或 $AC = \sqrt{2} + 1$.