

2018~2019学年天津南开区天津市南开中学高一下学期期中数学试卷(答案)

一、填空题 (本大题共10小题, 每小题4分, 共40分)

1. C

2. D

3. B

4. B

5. D

6. B

7. A

8. B

9. A

10. B

二、填空题 (本大题共6小题, 每小题4分, 共26分)

11. -6

12. 36π

13. 等腰

14. $\frac{24}{5}$ 或 24

15. $\frac{1}{3}$

16. ③

三、解答题 (本大题共3小题, 共36分)

17. (1) $\frac{\pi}{3}$.
(2) 4.

18. (1) 证明见解析.
(2) $\frac{\sqrt{15}}{5}$.
(3) 证明见解析.

19. (1) 证明见解析.
(2) $\frac{8}{3}$.
(3) 存在, $AM = \sqrt{5}$.