北京师范大学网络教育招生入学考试

（专科起点升本科）

《高等数学》复习备考题库

2016年

**一、选择题**

1. 函数是（ ）函数  
A.单调 B.有界 C.周期 D.偶

2. 当时，与等价的无穷小是（ ）  
A. B. C. D.

3. 极限（ ）  
A.0 B.1 C.3 D.2

4. 下列函数中，表达式为基本初等函数的为（ ）  
A.B. C. D.

5. 函数是（ ）  
A.偶函数； B.奇函数； C.周期函数； D.有界函数

6. （ ）  
A.1 B. C. D.不存在

7. 函数的反函数是（ ）  
A. B. C. D.

8. （ ）  
A.1 B. C. D.不存在

9. ( )  
A.0 B.1 C.2 D.

10. 函数是（ ）函数  
A.单调 B.无界 C.偶 D.奇

11. 当时，下列( )为无穷小量  
A. B. C. D.

12. 极限=（ ）  
A.1 B. C. D.

13. 设, 则（ ）  
A. B. C. D.

14. 设和分别是同一变化过程中的无穷小量与无穷大量，则是同一变化过程中的（ ）  
A.无穷大量； B.有界变量； C.常量； D.无穷小量.

15. 在时为（ ）  
A.无穷大量； B.无穷小量；

C.极限存在，但极限值不为零； D.极限不存在，但不为无穷大量;  
16. 函数是（ ）  
 A.偶函数； B.奇函数； C.单调函数； D.有界函数

17. 若，则（ ）  
A.6 B.7 C.-7 D.-6

18. 设则常数( )  
A.0 B.-1 C.-2 D.-3.

19. 设，则( )  
A.-2 B.2 C. D.

20. （ ）  
A.1 B. C. D.不存在

21. 下列极限中，正确的是（ ）  
A. B.

C. D.

22. 函数的定义域是（ ）  
A. B. C. D.

23. 当时，与无穷小量等价的无穷小量是（ ）  
A. B. C. D.

24. 极限存在，且是存在的（ ）  
A.充分条件，但不是必要条件； B.必要条件，但不是充分条件；  
C.充分必要条件； D.既不是充分条件也不是必要条件.

25. （ ）  
A. B. C. D.

26. 极限（ ）  
A.2 B. C. D.

27. 下列说法正确的为（ ）  
A.单调数列必收敛； B.有界数列必收敛；

C.收敛数列必单调； D.收敛数列必有界.

28. 存在是在连续的（ ）  
A.充分条件，但不是必要条件； B.必要条件，但不是充分条件；  
C.充分必要条件； D.既不是充分条件也不是必要条件.

29. 函数的定义域为（ ）  
A.(0,1); B.; C.(0,4); D.

30. 设函数，，当时，则（ ）  
A.与为同价无穷小； B.与为等价无穷小；  
C.是比较高阶的无穷小； D.是比较低阶的无穷小.

31. 曲线的拐点坐标是（ ）  
A.(-1,-1) B.(0,0) C.(1,1) D.(2,8)   
  
32.   
 A. B. C. D.

33. 若，则 ( )  
A. B. C. D.0

34. 已知，则（ ）  
A.-4 B.4 C.0 D.1

35. 曲线在处切线的斜率是( )  
A.e4 B.e2 C.2e2 D.2

36. 函数 的单调增加的范围是（ ）  
A. B. C. D.或

37. 函数的极大值点是，则的极大值是（ ）  
A. B. C. D.

38. 已知，其中，则（ ）  
A. B. C. D.

39. 曲线上点处的切线方程是( )  
A. B. C. D.

40. 设则  
A.1 B. C. D.

41. ，函数的微分为（ ）  
A. B.  
C. D.

42. 函数的单调增区间是( )  
A. B. C.（-1，1） D.以上都不对

43. 当，则下列结论正确的是（ ）  
A.点不是函数的极值点 B.点是函数的极值点  
C.点不是曲线的拐点 D.点是曲线的拐点

44. 设，则（ ）  
A.0 B.1 C.2 D.

45. 函数y=的导数是（ ）  
A. B.  
C. D.

46. 函数在定义域内（ ）  
A.单调增加 B.单调减少 C.无单调性 D.无法判断

47. 函数的极大值是（ ）  
A.-1 B.-2 C.2 D.1

48. 一物体的运动方程为，该物体在时的瞬时速度为（ ）  
A.27 B.37 C.19 D.9

49. 函数的极值是（）  
A.x=0处有极大值7，x=2处有极小值3. B.x=0处有极小值3，x=2处有极大值7  
C.x=0处有极大值7，x=2处有极小值0 D.x=0处有极小值0，x=2处有极大值7

50. 函数的极值是（ ）  
A.极小值 B.极大值 

C.极大值  D.极小值

51. 函数在点处连续但不可导，则该点一定（ ）  
A.是极值点 B.不是极值点 C.不是拐点 D.不是驻点

52. 极限 ( )  
A. B. C. D.

53. 在上满足拉格朗日中值定理的函数的的值是（ ）  
A.㏑x B.1/㏑2 C.2 D.㏑2

54. 若在区间内恒有，，则函数的曲线为（ ）  
A.上凹且上升 B.上凹且下降 C.下凹且上升 D.下凹且下降

55. 下列极限中能够使用洛必达法则求得正确结果的是（ ）  
A. B.

C. D.

56. 设，则为在上的（ ）  
A.极小值点，但不是最小值点 B.极小值点，也是最小值点   
C.极大值点，但不是最大值点 D.极大值点，也是最大值点。

57. 已知函数，在区间[-1,2]上的最大值为3，最小值为，则的值为（ ）  
A.3,4 B.1,2 C.5,6 D.2,3

58. ，函数的导数是（ ）  
A. B.  
C. D.

59. 若函数，则（ ）  
A.0 B.8 C.5 D.

60. （ ）  
A. B. C. D.

61. （ ）  
A.e B.1 C. D.

62. 设函数在区间上连续，则 （ ）  
A. B. C. D.不能确定

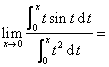
63. （ ）  
A.-e B.0 C.1 D.e

64. 若函数，则（ ）  
A. B. C. D.

65. （ ）  
A. B. C.0 D.

66. （ ）  
A.1 B.2 C.3 D.6.

67. 设函数在区间上连续，则（ ）  
A. B. C.0 D.

68. 极限（ ）  
A.-1 B.0 C.1 D.2

69. （ ）  
A. B. C. D.

70. 不定积分=（ ）  
A. B. C. D.

71. 设，则( )  
A. B. C.0 D.

72. （ ）  
A. B.

C. D.

73. （ ）  
A. B. C. D.

74. （ ）  
A. B. C. D.

75. （ ）  
A. B.

C. D.

76. 设函数连续，则下列函数中偶函数是( )  
A.B.

C. D.

77. 函数的定义域为( ). 其中  
A.; B.;  
C. D.

78. 设，则（ ）.  
A. B. C. D.

79. 设函数，则（ ）.  
A.; -3 B. C. D.

80. 设，则等于（ ）  
A. B. C. D..

**二、主观题参考书目：**

《全国各类成人高考复习指导丛书专科起点升本科高等数学（二）》

（第五版）高等教育出版社