

电大资源网 22332《高等数学基础》国家开放大学期末考试题库
(354)[期末纸考]

适用:【期末纸考】【试卷号:22332】【课程号:00453】

总题量(354): 单选(130)判断(58)填空(83)计算题(69)应用分析题(14)



对照上述题目数量, 扫描验证是否最新版

作者: 电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (任何问题可微信留言, 搜微信: 905080280)

资料考前整理, 只供大家复习使用! 题库上次考试可用, 这次有可能改版, 如果科目改版资料对不上, 可以把科目名称发我微信, 可退回下载该改版科目的积分

ps: 如果把改版科目可用的题目拍图发微信可奖励 10-20 积分, 把最版题库发微信可奖励 20-50 积分

单选(130)--电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (微信搜: 905080280)

1、 $d/dx[x^2f(x^3)]dx = ()$.

$\frac{d}{dx} \int x^2 f(x^3) dx = ()$. 答案: $x^2 f(x^3)$

2、 $d/dx[xf(x)]dx = ()$

$\frac{d}{dx} \int xf(x) dx = ()$. 答: C. $xf(x)$

3、 $d/dx[xf(x^2)]dx = ()$

$\frac{d}{dx} \int xf(x^2) dx = ()$. --> A. $xf(x^2)$

4、 $d/dx[xf(x^3)]dx = ()$.

$\frac{d}{dx} \int xf(x^3) dx = ()$. 答案: $xf(x^3)$

5、 $dx f(x^2)dx = ()$.

$\frac{d}{dx} \int xf(x^2) dx = ()$. A. $xf(x^2)$

6、 $d \int e^{-x^2} dx$

$d \int e^{-x^2} dx = \text{---}$ 答: $e^{-x^2} dx$

7、 $\int 10xe^{-x} dx = ()$.

$\int_0^1 xe^{-x} dx = ()$. 答案: $1 - \frac{2}{e}$

8、 $\int 10x e^{x^2} dx = ()$.

$\int_0^1 xe^{x^2} dx = ()$. 答案: 1

9、 $\int \sin x dx = ()$

$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} x^2 \sin x dx = ()$. 答: 0

10、 $\int x \cos x / 2 dx = ()$

$\int_0^{\pi} x \cos \frac{x}{2} dx = ()$. 答案: $2\pi - 4$

11、 $\int x \sin x / 2 dx = ()$

$\int_0^{\pi} x \sin \frac{x}{2} dx = ()$. 答案: 4

12、当 $x \rightarrow 0+$ 时, 下列变量中 () 是无穷小量.

A. $\ln(x^2 + 1)$

13、当 $x \rightarrow 0$ 时, 变量 () 是无穷小量. C. $2^x - 1$

14、当 $x \rightarrow 0$ 时, 变量 () 是无穷小量. B. $x \sin \frac{1}{x}$

15、当 $x \rightarrow 0$ 时, 变量 () 是无穷小量. D. $\ln(x+1)$

16、当 $x \rightarrow 0$ 时, 变量 () 是无穷小量. C. $e^x - 1$

17、当 $x \rightarrow 0$ 时, 变量 () 是无穷小量. D. $\ln(x+1)$

18、当 $x \rightarrow 0$ 时, 下列变量中 () 是无穷小量. A. $\ln(x^2 + 1)$

19、当时 $x \rightarrow 0$, 变量 () 是无穷小量. $x \sin \frac{1}{x}$

20、函数 $f(x) = 1/\ln(x-1)$ 的定义域是 ()

函数 $f(x) = \frac{1}{\ln(x-1)}$ 的定义域是 ().

D. $(1, 2) \cup (2, +\infty)$

21、函数 $f(x) = 1/\ln(x-2)$

函数 $f(x) = \frac{1}{\ln(x-2)} + \sqrt{4-x}$ 的定义域是 _____

$(2, -3) \cup (3, 4]$

22、函数 $f(x) = x^2 - 1$ 的单调增加区间是 (). $(0, +\infty)$

23、函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-2, 0)$: 内满足 (). A. 单调下降

24、函数 $y = (3x + 3(-x))/2$ 的图形关于 () 对称.

1. 函数 $y = \frac{3^x + 3^{-x}}{2}$ 的图形关于 () 对称. C. y 轴

25、函数 $y = -x^2 + 2x - 7$ 在区间 $(-3, 3)$ 内满足 ()

A. 先单调上升再单调下降

26、函数 $y = 2 \sin x$ 的值域是 (). $[-2, 2]$

27、函数 $y = 3 \cos x$ 的值域是 (). B. $[-3, 3]$

28、函数 $y = 3 \cos x$ 的值域是 (). A. $[-3, 3]$

29、函数 $y = e - e/2$ 的图形关于 () 对称

函数 $y = \frac{e^{-x} - e^x}{2}$ 的图形关于 () 对称. B. 坐标原点

30、函数 $y = x^2 + 2x - 7$ 在区间 $(-4, 4)$ 内满足 (). A. 先单调下降再单调上升

31、函数 $y = x^2 - 2x + 6$ 在区间 $(2, 5)$ 内满足 (). D. 单调上升

32、函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-2, 0)$ 内满足 ().

函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-2, 0)$ 内满足 (). D. 单调上升

33、函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-3, 3)$ 内满足 (). B. 先单调下降再单调上升

34、函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-5, 5)$ 内满足 B. 单调下降

35、函数 $y = x^2 - x - 6$ 在区间 $(-5, 5)$ 内满足 (). B. 先单调下降再单调上升

36、函数 $y=x^2+2x-7$ 在区间 $(-4,4)$ 内满足 () A.先单调下降再单调上升

37、函数曲线 $y=3x-3-x$

函数曲线 $y = \frac{3^x - 3^{-x}}{2}$ 的图形关于()对称. D.坐标原点

38、函数曲线 $y=e+e/2$ 的图形关于 () 对称.

函数曲线 $y = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ 的图形关于()对称. 答: C.y 轴

39、函数曲线 $y=ex+e-x/2$ 的图形关于 () 对称

函数曲线 $y = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ 的图形关于()对称. C.y 轴

40、若 $f(x)=\cos x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$.

4. 若 $f(x) = \cos x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$.

B. $\cos x + c$

41、若 $f(x)=\cos x$, 则 $\int f(x)dx = ()$. $\cos x + C$

42、若 $f(x)=\cos \pi$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x)-f(x)}{\Delta x} = ()$

若 $f(x) = \cos \frac{\pi}{4}$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x)-f(x)}{\Delta x} = ()$ 答案: 0

43、若 $f(x)=\sin x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$

若 $f(x) = \sin x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$. A. $\sin x + c$

44、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $F(x)$, 则 $\int f(5x+1)dx = ()$.

若 $f(x)$ 的一个原函数是 $F(x)$, 则 $\int f(5x+1)dx = ()$.

D. $\frac{1}{5}F(5x+1) + C$

45、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $1/x$, 则 $f'(x) = ()$. $2/x^3$

46、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $1/x$, 则 $f(x) = ()$.

若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\frac{1}{x}$, 则 $f(x) = ()$. A. $-\frac{1}{x^2}$

47、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $1/x$, 则 $f(x) = ()$.

若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\frac{1}{x}$, 则 $f'(x) = ()$. B. $\frac{2}{x^3}$

48、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $F(x)$, 则 $\int f(3x-1)dx = ()$.

D. $\frac{1}{3}F(3x-1) + C$

49、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\ln x$, 则 $f'(x) = ()$

答案: $-1/x^2$

50、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\sin x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$.

A. $\cos x + c$

51、若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\sin x$, 则

若 $f(x)$ 的一个原函数是 $\sin x$, 则 $\int f'(x)dx = ()$

A. $\cos x + c$

52、若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int f(\ln x)dx = ()$

若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int \frac{1}{x} f(\ln x)dx = ()$. B. $F(\ln x) + c$

53、若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int f(\ln x)dx = ()$

若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int \frac{1}{x} f(\ln x)dx = ()$.

C. $\frac{1}{x}F(\ln x) + c$

54、若 $\int f(x)dx = F(x) + C$, 则

若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int \frac{1}{x} f(\ln x)dx = ()$.

B. $F(\ln x) + c$

55、若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int 1/x f(x)dx = ()$. $2F(\sqrt{x}) + c$

56、若 $\int f(x)dx = F(x) + c$, 则 $\int f(5x+1)dx = ()$. $\frac{1}{5}F(5x+1) + C$

57、若 $\int f(x)edx = e + C$, 则 $f(x) = ()$.

若 $\int f(x)e^x dx = e^x + C$, 则 $f(x) = ()$. 答案: $\frac{1}{x^2}$

58、若 $\int xf(x)dx = x^3 - 7x^2 + C$, 则 $f(x) = ()$.

若 $\int xf(x)dx = x^3 - 7x^2 + C$, 则 $f(x) = ()$. 答案: $3x - 14$

59、若函数 $f(x) = \begin{cases} \sin 2x/x, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = ()$

若函数 $f(x) = \begin{cases} \frac{\sin 2x}{x}, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = ()$. B.2

60、若函数 $f(x)$ 满足条件 (), 且 $f(\zeta) = b$, 则存在 $\zeta \in (a, b)$, 使得 $f'(\zeta) = 0$.

在 $[a, b]$ 内连续, 在 (a, b) 内可导

61、若函数 $f(x)$ 用足条件 (), 则存在 $\varepsilon \in (a, b)$, 使得

$f'(\varepsilon) = f(b) - f(a) / b - a$

若函数 $f(x)$ 满足条件 (), 则存在 $\xi \in (a, b)$, 使得 $f'(\xi) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$.

D. 在 $[a, b]$ 内连续, 在 (a, b) 内可导

62、若函数 $f(x)$ 在点 x_0 处可导, 则下列结论中错误的是 ()

答案: $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$, 但 $A \neq f(x_0)$

63、若函数 $f(x)$ 在点 x_0 满足 (), 则 $f(x)$ 在点 x_0 连续.

D. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$

64、若函数在点 x_0 满足 (), 则在点 $x=0$ 连续.

B. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$

65、设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} (f(x_0+h) - f(x_0)) / h = ()$.

3. 设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0+h) - f(x_0)}{h} = ()$.

C. $-f'(x_0)$

66、设 $f(x)=0$ 且极限 $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)/x-1$ 存在, 则 $\lim = ()$.

设 $f(0)=0$ 且极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x}$ 存在, 则 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x} = ()$.

答案: $f'(0)$

67、设 $f(x)=0$ 且极限 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)/x$ 存在, 则 $\lim = ()$.

设 $f(1)=0$ 且极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x-1}$ 存在, 则 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x-1} = ()$.

答案: $f'(1)$

68、设 $f(x)=e^x$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} f(1+\Delta x)-f(1) = ()$.

设 $f(x)=e^x$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(1+\Delta x)-f(1)}{\Delta x} = ()$.

答案: e

69、设 $f(x)=x(x-1)(x-2)\dots(x-99)$, 则 $f'(0) = ()$.

答案: $D. -99!$

70、设 $f(x)=x^2$, 则 $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)-f(2) = ()$.

设函数 $f(x)=x^2$, 则 $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)-f(2)}{x-2} = ()$. 答案: 4

71、设 $f(x)$ 在 (a,b) 内有连续的二阶导数, 且 $f'(x)<0$, $f''(x)<0$, 则 $f(x)$ 在此区间内是 $()$.

单调减少且是凸的

72、设 $f(x)$ 在 (a,b) 内有连续的二阶导数, $x_0 \in (a,b)$, 若 $f(x)$ 满足 $()$, 则 $f(x)$ 在 x_0 取到极大值.

$f'(x_0)=0, f''(x_0)<0$

73、设 $f(x)$ 在 (a,b) 内有连续的二阶导数, $x_0 \in (a,b)$, 若 $f(x)$ 满足 $()$, 则 $f(x)$ 在 x_0 取到极小值.

$f'(x_0)=0, f''(x_0)>0$

74、设 $f(x)$ 在 (a, b) 内有连续的二阶导数, 且 $f(x)<0$, $f''(x)>0$, 则 $f(x)$ 在此区间内是 $()$.

单调减少且是凹的

75、设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 \lim

设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0-2h)-f(x_0)}{2h} = ()$.

D. $-f'(x_0)$

76、设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 \lim

设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0-2h)-f(x_0)}{h} = ()$.

D. $-2f'(x_0)$

77、设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} f(x_0-3h)-f(x_0)/3h = ()$

设 $f(x)$ 在 x_0 可导, 则 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0-3h)-f(x_0)}{3h} = ()$. 答案: $-f'(x_0)$

78、设 $f(x)=e^x$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} f(1+\Delta x)-f(1) = ()$

设 $f(x)=e^x$, 则 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(1+\Delta x)-f(1)}{\Delta x} = ()$. 答: $B.e$

79、设 $y=x^2 \ln x$, 则 $dy = () . (2x \ln x + x) dx$

80、设 $y=x^3 \ln x$, 则 $dy = ()$ 设 $y=x^3 \ln x$, 则 $dy = ()$.

答案: $(3x^2 \ln x + x^3) dx$

81、设函数 $f(x)$ 的定义域为 $(-\infty, +\infty)$, 则函数 $f(x)+f(-x)$ 的图形关于 $()$ 对称. C. y 轴

82、设函数 $f(x)$ 的定义域为 $(-\infty, +\infty)$, 则函数 $f(x)-f(-x)$ 的图形关于 $()$ 对称. A. 坐标原点

A. $\frac{d}{dx} \int f(x) dx = f(x)$

83、下列等式成立的是 $()$

84、下列等式成立的是 $() . \frac{d}{dx} \int f(x) dx = f(x)$

85、下列等式成立的是 $() . \frac{d}{dx} \int 2f(x) dx = 2f(x)$

86、下列等式中正确的是 $() . A. 3^x dx = \frac{d3^x}{\ln 3}$

87、下列等式中正确的是 $() . B. d(\frac{1}{x}) = -\frac{dx}{x^2}$

88、下列各函数对中, $()$ 中的两个函数相等.

B. $f(x) = (\sqrt[3]{x})^3, g(x) = x^3$

89、下列各函数对中, $()$ 中的两个函数相等.

D. $f(x) = \ln x^3, g(x) = 3 \ln x$

90、下列函数在区间 $(-\infty, +\infty)$ 上单调递减的是 $()$. B. $-x^3$

91、下列函数在区间 $(-\infty, +\infty)$ 上单调减少的是 $()$. B. $3-x$

92、下列函数在区间上单调递增的是 $()$. x^3

93、下列函数中, 在 $(-\infty, +\infty)$ 内是单调减少的函数是 $()$.

A. $y = (\frac{1}{2})^x$

94、下列函数中为幂函数的是 $()$. C. $y = x^{\sqrt{2}}$

95、下列函数中为偶函数的是 $()$. A. $y = x^3 \sin x$

96、下列函数中为偶函数的是 $()$. D. $y = \ln(1+x^2)$

B. $y = x^2 \sin x$

97、下列函数中为奇函数的是 $()$

98、下列函数中为奇函数是 $()$. B. $y = x \cos x$

99、下列函数中为奇函数是 $()$. $y = x + x^3$

100、下列函数中为奇函数是 $()$. C. $y = x \cos x$

101、下列积分计算正确的是 $()$. B. $\int_{-1}^1 (e^x - e^{-x}) dx = 0$

102、下列积分计算正确的是 $()$. B. $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} x \sin x dx = 2$

103、下列积分计算正确的是 $()$. D. $\int_0^{+\infty} e^{-x} dx = 1$

104、下列积分计算正确的是 $()$. D. $\int_{-1}^1 x \cos^2 x dx = 0$

105、下列极限计算不正确的是 $()$. D. $\lim_{x \rightarrow \infty} x \sin \frac{1}{x} = 0$

106、下列极限计算不正确的是 $()$. B. $\lim_{x \rightarrow \infty} x \sin \frac{1}{x} = 0$

B. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2}{x^2+2} = 1$ ✓

107、下列极限计算正确的是 () .

108、下列结论中 () 不正确.

f(x) 在 x=0 处连续, 则一定在 x0 处可微.

109、下列结论中 () 不正确.

函数的极值点一定发生在函数的不可导点上.

110、下列结论中 () 不正确.

D.函数的极值点一定发生在函数的不可导点上

111、下列结论中正确的是 () .

若 f(x) 在点 x₀ 可导, 则在点 x₀ 有极限.

112、下列无穷积分收敛的是 () . B. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^2} dx$

113、下列无穷积分收敛的是 () . C. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{x^4}} dx$

114、下列无穷积分收敛的是 () . C. $\int_1^{+\infty} \sqrt{x^3} dx$

115、下列无穷积分收敛的是 () $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^2} dx$

116、下列无穷积分收敛的是 () $\int_0^{+\infty} e^{-x} dx$

117、下列无穷积分收敛的是 () C. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{x^2}} dx$

118、下列无穷积分收敛的是 () . C. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{x^3}} dx$

119、下列无穷积分收敛的是 () . B. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^2} dx$

120、下列无穷积分收敛的是 () . C. $\int_1^{+\infty} \sqrt{x^3} dx$

121、下列无穷积分收敛的是 () . C. $\int_1^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{x^4}} dx$

122、已知 $\int f(x)dx=F(x)+C$, 则

已知 $\int f(x)dx=F(x)+C$, 则 $\int \frac{1}{x} f(\ln x)dx = ()$.

B. $F(\ln x)+C$

123、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量

D. $\frac{\sin}{x}(x \rightarrow +\infty)$

124、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量

C. $\sin \frac{1}{x}(x \rightarrow \infty)$

125、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量.

A. $x \sin \frac{1}{x}(x \rightarrow 0)$

126、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量.

$\sin \frac{1}{x}(x \rightarrow 0)$

127、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量.

B. $\ln(x+1)(x \rightarrow 0)$

128、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量.

A. $x \sin \frac{1}{x}(x \rightarrow 0)$

129、在下列指定的变化过程中, () 是无穷小量.

B. $\sin \frac{1}{x}(x \rightarrow +\infty)$

130、在斜率为 2x 积分曲线族中, 通过点(1, 4)的曲线方程为 () .

$y=x^2+3$

判断(58)--电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (微信搜: 905080280)

1、 $d/dx [x \ln(x^2+1)] dx = 0$

$\frac{d}{dx} \int_1^x x \ln(x^2+1) dx = 0$.

答案: 对

2、 $d/dx [x \ln(x^2+1)] dx = x \ln(x^2+1)$

$\frac{d}{dx} \int_1^x x \ln(x^2+1) dx = x \ln(x^2+1)$.

答案: 错

3、 $dfedr = edr$.

$d \int e^{x^2} dx = e^{x^2} dx$. 答案: 对

4、 $dfedx = 2x edx$.

$d \int e^{x^2} dx = 2x e^{x^2} dx$. 答案: 错

5、 $\lim(1+12x)e$

$\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{2x})^x = \sqrt{e}$ 答案: 对

6、 $\lim(1+12x)e$

$\lim_{x \rightarrow 0} (1 + \frac{1}{2x})^x = \sqrt{e}$ 答案: 错

7、 $\lim 1 \sin x = 0$

$\lim_{x \rightarrow \infty} x \sin \frac{1}{x} = 0$. 答案: 错

8、 $\lim x \sin x = 0$

$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{\sin x} = 0$ 答案: 错

9、 $\int (\sin 7x + 1/2) dx = 6$.

$\int_{-3}^3 (\sin^7 x + \frac{1}{2}) dx = 6$. 答案: 错

10、 $\int (\sin x +) dx = 3$.

$\int_{-3}^3 (\sin^5 x + \frac{1}{2}) dx = 3$. 答案: 对

11、 $\int \cos 1/x \cdot x^2 dx = \sin 1/x + C$

$\int \frac{\cos 1}{x^2} dx = \sin \frac{1}{x} + C$. 答案: 错

12、 $\int \cos x dx$ 发散.

$\int_0^{+\infty} \cos x dx$ 发散. 答案: 对

13、 $\int \cos x dx$ 收敛.

$\int_0^{\infty} \cos x dx$ 收敛. 答案: 错

14、 $\int \sin 1/x dx = \cos 1/x + C$

$\int \frac{\sin 1}{x^2} dx = \cos \frac{1}{x} + C$. 答案: 对

15、函数 $f(x) = (e^x + e^{-x})/2$ 的图象关于 y 轴对称.

函数 $f(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ 的图象关于 y 轴对称.

答案: 对

16、函数 $f(x) = (e^x + e^{-x})/2$ 的图象关于原点对称.

函数 $f(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ 的图象关于 y 轴对称. 答案: 错

17、函数 $f(x) = (x+1)^2 + 1$ 的极小值点为 $x=1$. 答案: 错

18、函数 $f(x) = \sqrt{x^2 - 9} + \ln(1+x)$ 的定义域是 $|x| > -1$ 或 $x < 3$.

函数 $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 9}}{x - 3} + \ln(1+x)$ 的定义域是 $|x| > -1$ 或 $x < -3$.

答案: 错

19、函数 $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 14$ 的拐点的横坐标是 $x=2$.

函数 $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 14$ 的拐点的横坐标是 $x=2$.

答案: 错

20、函数 $f(x) = x^2 - 4x + 7$ 的极小值点为 $x=2$. 答案: 对

21、函数 $f(x) = x^3 - 5x^2 + 3x + 5$ 的拐点的横坐标是 $x=3/5$. 答案: 错

22、函数 $y = 4(x-2)^2 + 3$ 的单调增加区间是 $[-2, +\infty)$. 答案: 错

23、函数 $y = 4(x-2)^2 + 3$ 的单调增加区间是 $[2, +\infty)$. 答案: 对

24、函数 $y = x + 1, x > 0$, 的间断点是 $x=0$.

函数 $y = \begin{cases} x+1, & x > 0 \\ \sin x, & x \leq 0 \end{cases}$ 的间断点是 $x=0$. () 答案: 对

25、函数 $y = x + 3, x > 0$, 间断点是 $x=0$.

函数 $y = \begin{cases} x^2 + 3, & x > 0 \\ \cos x, & x \leq 0 \end{cases}$ 的间断点是 $x=0$. 答案: 对

26、满足方程 $f'(x)=0$ 的点一定是函数 $y=f(x)$ 的极值点.

答案: 错

27、曲线 $f(x) = 1/x + 1$ 在 $(1, 2)$ 处的切线斜率是 2.

曲线 $f(x) = \sqrt{x} + 1$ 在 $(1, 2)$ 处的切线斜率是 2. 答案: 错

28、曲线 $f(x) = 2x$ 在 $(1, 2)$ 处的切线斜率是 0. 答案: 错

29、曲线 $y = 1/x - 1$ 在点 $(2, 1)$ 处的切线方程是 $y = -x + 3$. 答案: 对

30、曲线 $y = \ln x$ 在点 $(1, 0)$ 处的切线方程是 $y = x - 1$. 答案: 对

31、若 $\int f(x) dx = \cos 3x + c$, 则 $f'(x) = -9\cos 3x$.

若 $\int f(x) dx = \cos 3x + c$, 则 $f'(x) = -9\cos 3x$. 答案: 对

32、若 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$, 则当 $x \rightarrow 0$ 时, $f(x) - 1$ 为无穷小量. 答案: 对

33、若 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$, 则当 $x \rightarrow 0$ 时, $f(x) - A$ 为无穷小量. 答案: 对

34、若 $\int e^k dx = 1/2$, 则 $k = -2$.

若 $\int_0^{\infty} e^k dx = \frac{1}{2}$, 则 $k = -2$. 答案: 对

35、若 $\int e^k dx = 1/2$, 则 $k = -2$.

若 $\int_{-\infty}^0 e^k dx = \frac{1}{2}$, 则 $k = -2$. 答案: 错

36、若 $\int f(x) dx = \cos 3x + c$, 则 $f'(x) = 9\cos 3x$.

若 $\int f(x) dx = \cos 3x + c$, 则 $f'(x) = 9\cos 3x$. 答案: 错

37、若 $\int f(x) dx = \cos x + C$, 则 $f(x) = \sin x$. 答案: 错

38、若 $\int f(x) dx = \sin x + C$, 则 $f(x) = \cos x$. 答案: 对

39、若函数 $f(x) = (1+x)$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = e$. ()

若函数 $f(x) = \begin{cases} (1+x)^{\frac{1}{2}}, & x < 0 \\ x+k, & x \geq 0 \end{cases}$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = e$. ()

答案: 对

40、若函数 $F(x)$ 与 $G(x)$ 是同一函数的原函数, 则 $F(x) - G(x)$ 的导数为 0. 答案: 对

41、若函数 $F(x)$ 与 $G(x)$ 是同一函数的原函数, 则 $F(x) - G(x)$ 为常数.

答案: 对

42、若函数 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 内恒有 $f'(x) < 0$, 则 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 上的最大值是 $f(b)$. 答案: 错

43、若函数 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 内恒有 $f'(x) < 0$, 则 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 上的最小值是 $f(b)$. 答案: 对

44、若函数 $f(x)$ 在点 x_0 可导, 且 x_0 是 $f(x)$ 的极值点, 则 $f'(x_0) = 0$. 答案: 对

45、若函数 $f(x+3) = x^2 + 6x - 5$, 则 $f'(x) = 2x - 14$. 答案: 错

46、若函数 $y = \begin{cases} \sin x, & x > 0 \\ x^2 + b, & x \leq 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $b=0$.

若函数 $y = \begin{cases} \frac{\sin x}{x}, & x > 0 \\ x^2 + b, & x \leq 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $b=0$.

答案: 错

47、设 $f(e) = e + 5e$, 则

设 $f(e^x) = e^{2x} + 5e^x$, 则 $\frac{df(\ln x)}{dx} = \frac{2\ln x + 5}{x}$. ()

答案: 对

48、设 $y = 1 + x + \cos x$, 则 $y' = -1/x^2 + \sin x$.

答案: 错

49、设 $y = 2x - \sin x$, 则 $y' = 2 - \ln 2 \cdot \sin x + 2x \cos x$.

设 $y = 2^x \sin x$, 则 $y' = 2^x \ln 2 \cdot \sin x + 2^x \cos x$.

答案: 对

50、设 $y = u^2, u = x + 1$, 则 $y = (x+1)^2$.

答案: 对

51、设 $y = x^2 \ln x$, 则 $y'' = 2\ln x + 2$.

答案: 对

52、设 $y = x \ln x$, 则 $y'' = 1/x$.

设 $y = x \ln x$, 则 $y'' = \frac{1}{x}$. 答案: 对

53、设函数 $f(x) = x^2 \sin 1/x$, 则 $f'(0) = 0$.

设函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$, 则 $f'(0) = 0$. ()

答案: 对

54、设函数 $f(x) = x^2 \sin 1/x$, 则 $f'(0) = 1$.

设函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$, 则 $f'(0) = 1$. () .
答案: 错

55、无穷积分 $\int_1^{\infty} 1/x dx$ 当 $p > 1$ 时是发散的.

无穷积分 $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^p} dx$ 当 $p > 1$ 时是发散的. 答案: 错

56、无穷积分 $\int_1^{\infty} 1/x dx$ 当 $p > 1$ 时是收敛的.

无穷积分 $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^p} dx$ 当 $p > 1$ 时是收敛的. 答案: 对

57、已知函数 $f(x+1) = x^2 + 2x + 9$, 则 $f(x) = -x^2 + 8$.

答案: 错

58、已知函数 $f(x+1) = x^2 + x$, 则 $f(x) = -x^2 - x$.

答案: 对

填空(83)--电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (微信搜: 905080280)

1、 $d/dx [x \ln(1+x)] dx = ()$

$\frac{d}{dx} \int_{-e}^{-1} x \ln(1+x^2) dx = ()$. 答案: 0

2、 $d/dx [-1 - e \ln(1+x^2)] dx = ()$

$\frac{d}{dx} \int_{-e}^{-1} x \ln(1+x^2) dx = \underline{\hspace{2cm}}$.

解: 0

3、 $d/dx [\cot x^2] dx = ()$

$\frac{d}{dx} \int \cot x^2 dx = \underline{\hspace{2cm}}$ 答: $\cot x^2$

4、 $d/dx [x \ln x^3] dx = ()$.

$\frac{d}{dx} \int_{-1}^1 x \ln x^2 dx = \underline{\hspace{2cm}}$ 答案: 0

5、 $d2x^2 \sin(x+1) dx = ()$.

$2x^2 \sin(x+1) dx$

6、 $d[(ex+e-x)dx] = ()$

$d[f(ex+e^{-x})dx] = ()$ 答案: $1 \cdot (ex+e^{-x})dx$

7、 $\int (\sin x)' dx = ()$

$\int (\sin x)' dx = \underline{\hspace{2cm}}$ 答: $\sin x + c$

8、 $\int (\sin x)' dx = ()$.q

$\int (\sin x)' dx = \underline{\hspace{2cm}}$.

$\sin x + c$

9、 $\int (\tan x)' dx = ()$

$\int (\tan x)' dx = \underline{\hspace{2cm}}$ 答: $\tan x + c$

10、 $\int f(x) dx = \sin x + c$, 则 $f(x) =$

解: $-\sin x$

11、 $\int f(x) dx = \sin x + c$, 则 $f'(x) = ()$.

$\int f(x) dx = \sin x + c$, 则 $f'(x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 答: $-\sin x$

12、 $\int f(x) dx = x \sin x + c$, 则 $f'(x) = ()$.

答案: $-\sin x$

13、函数 $f(x) = \begin{cases} \sin 2x/x, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$, 则 $x=0$ 处连续, 则 $k =$

函数 $f(x) = \begin{cases} \frac{\sin 2x}{x}, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$, 则 $x=0$ 处连续, 则 $k =$

解: 2

14、函数 $f(x) = 3 + 3/2$

函数 $f(x) = \frac{3^{-x} + 3^x}{2}$ 的图形关于 $\underline{\hspace{2cm}}$ 对称.

答: y 轴

15、函数 $f(x) = 3 - x + 3x/2$ 的图形关于 () 对称.

函数 $f(x) = \frac{3^{-x} + 3^x}{2}$ 的图形关于 $\underline{\hspace{2cm}}$ 对称

答: y 轴

16、函数 $f(x) = \ln(x-2) = 4-x$ 的定义域是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

函数 $f(x) = \frac{1}{\ln(x-2)} + \sqrt{4-x}$ 的定义域是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

答: $(2, -3) \cup (3, 4]$

17、函数 $f(x) = x^2 + 2$ 的单调增加区间是一

解: $(0, +\infty)$

18、函数 $f(x) = x^2 - 1$, $x=1$, 若 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 内连续, 则 $a = ()$.

函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x \neq 1 \\ a, & x = 1 \end{cases}$, 若 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 内连续, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$

2

19、函数 $f(x) = x^2 - 1$ 的单调增加区间是 ()

函数 $f(x) = x^2 - 1$ 的单调增加区间是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 答:

$(0, +\infty)$

20、函数 $f(x) = \begin{cases} \sin 2x/x, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$

函数 $f(x) = \begin{cases} \frac{\sin 2x}{x}, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$

答: 2

21、函数 $f(x) = \begin{cases} \sin x/3x, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$

函数 $f(x) = \begin{cases} \frac{\sin x}{3x}, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$

答: 1/3

22、函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x \neq 1 \\ a, & x = 1 \end{cases}$

函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x \neq 1 \\ a, & x = 1 \end{cases}$, 若 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 内连续, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$

答: 2

23、函数 $f(x) = \begin{cases} x \sin 1/x, & x < 0 \\ x^2 + 1, & x \geq 0 \end{cases}$ 的间断点是 ()

函数 $f(x) = \begin{cases} x \sin \frac{1}{x}, & x < 0 \\ x^2 + 1, & x \geq 0 \end{cases}$ 的间断点是 $\underline{\hspace{2cm}}$

答案: X=0

24、函数 $f(x)=x^2-1$ 的单调减少区间是 ()

$(-\infty, 0)$

25、函数 $f(x-1)=x-2x+7$, 则 $f(x)=()$

6. 函数 $f(x-1)=x^2-2x+7$, 则 $f(x)=$ _____.

6. x^2+6

26、函数 $f(x-1)=x^2-2x+7$, 则 $f(x)=()$

函数 $f(x-1)=x^2-2x+7$, 则 $f(x)=$ _____答:

x^2+6

27、函数 $f(x-1)=x^2-2x+7$, 则 $f(x)=()$ 。

x^2+6

28、函数 $y=(x+1)$

函数 $y=(x+1)^2+1$ 的单调增加区间是_____

答: $(-1, +\infty)$

29、函数 $y=(x+1)^2+1$ 的单调减少区间是_____。

函数 $y=(x+1)^2+1$ 的单调减少区间是_____

答: $(-\infty, -1)$

30、函数 $y=(x-1)^2$ 的驻点是 ()

函数 $y=(x-1)^2$ 的驻点是_____答: $x=1$

31、函数 $y=1/4-x^2$

函数 $y=\frac{1}{\sqrt{4-x^2}}$ 的定义域是_____

答: $(-2, 2)$

32、函数 $y=4(x+2)^2$ 的单调增加区间是 ()

$(-2, +\infty)$. 也可写为“ $[-2, +\infty)$ ” (也给全分)

33、函数 $y=9-x^2$

函数 $y=\frac{\sqrt{9-x^2}}{\ln(x-1)}$ 的定义域是_____

答: $(1, 2) \cup (2, 3]$

34、函数 $y=\arctan x$ 的单调增加区间是 ()

$(-\infty, +\infty)$

35、函数 $y=e+ex$ 的单调增加区间是 ()。

$(-1, +\infty)$. 也可写为“ $[-1, +\infty)$ ” (也给全分)

36、函数 $y=e-x^2$ 的单调减少区间是 ()。

函数 $y=e^{-x^2}$ 的单调减少区间是_____。

$(0, +\infty)$

37、函数 $y=e^{-x}$ 的单调减少区间是 ()

函数 $y=e^{-x^2}$ 的单调减少区间是_____。

$(0, +\infty)$

38、函数 $y=ex-ex$ 的单调增加区间是 ()。

函数 $y=ex-e^x$ 的单调增加区间是_____。

$(-\infty, 1)$. 也可写为“ $(-\infty, 1]$ ” (也给全分)。

39、函数 $y=\ln(x+1)/4-x^2$ 的定义域是 ()

函数 $y=\frac{\ln(x+1)}{\sqrt{4-x^2}}$ 的定义域是_____

答案: $(-1, 2)$

40、函数 $y=\ln(1+x^2)$ 的单调增加区间是 ()

函数 $y=\ln(1+x^2)$ 的单调增加区间是_____答:

$(0, +\infty)$

41、函数 $y=\ln(x+1)/4-x^2$

函数 $y=\frac{\ln(x+1)}{\sqrt{1-x^2}}$ 的定义域是_____ 答: $(-1, 2)$

42、函数 $y=x+2/x+1$ 的间断点是 ()。

函数 $y=\frac{\sqrt{x+2}}{x+1}$ 的间断点是_____

答: $x=-1$

43、函数 $y=x-1, x>0(\sin x, x \leq 0)$ 的间断点是 ()

7. 函数 $y=\begin{cases} x-1, & x>0 \\ \sin x, & x \leq 0 \end{cases}$ 的间断点是_____。

$x=0$

44、函数 $y=x^2-2x-3$

函数 $y=\frac{x^2-2x-3}{x-3}$ 的间断点是_____ 答: $x=3$

45、函数 $y=\{\cos x, x>0$

函数 $y=\begin{cases} \cos x, & x>0 \\ x^2+3, & x \leq 0 \end{cases}$ 的间断点是_____ 答案: $x=0$

46、函数 $y=\{\cos x, x>1$ 的间断点是 ()

函数 $y=\begin{cases} \cos x, & x>1 \\ x^2+3, & x \leq 1 \end{cases}$ 的间断点是_____ 答案: $x=1$

47、函数 $y=\{x^2+3, x>0$ 的间断点是 $x=()$ 。

函数 $y=\begin{cases} x^2+3, & x>0 \\ \cos x, & x \leq 0 \end{cases}$ 的间断点是 $x=$ _____ 答案: 0

48、已知 $f(x)=\ln 2x$, 则 $[f(2)]'=()$ 。

答案: 0

49、曲线 $f(x)=1/x$ 在 $(1, 1)$ 处的切线斜率是 ()

曲线 $f(x)=\frac{1}{\sqrt{x}}$ 在 $(1, 1)$ 处的切线斜率是_____ 答: $-\frac{1}{2}$

50、曲线 $f(x)=2x$ 在 $(0, 1)$ 点的切线斜率是

曲线 $f(x) = 2^x$ 在 $(0, 1)$ 点的切线斜率是 .

解: $\ln 2$

51、曲线 $f(x)=e^x+1$ 在 $(0, 2)$ 处的切线斜率是 ()

曲线 $f(x) = e^x + 1$ 在 $(0, 2)$ 处的切线斜率是 _____ 答: 1

52、曲线 $f(x)=\sin x$ 在

函数 $y = \frac{\sqrt{9-x^2}}{\ln(x-1)}$ 的定义域是 _____ 答: 0

53、曲线 $f(x)=\sin x$ 在

曲线 $f(x) = \sin x$ 在 $(\frac{\pi}{2}, 1)$ 处的切线斜率是 _____ 答: 0

54、曲线 $f(x)=\sin x$ 在 $(\pi/2, 1)$ 处的切线斜率是 ()

答: 0

55、曲线 $f(x)=x+1$ 在 $(1, 2)$ 处的切线斜率是 ()

曲线 $f(x) = \sqrt{x} + 1$ 在 $(1, 2)$ 处的切线斜率是 _____

答: 1/2

56、曲线 $f(x)=x+1$ 在 $x=2$ 处的切线斜率是 () .

曲线 $f(x) = \sqrt{x+2}$ 在 $x=2$ 处的切线斜率是 _____

答: 1/4

57、曲线 $f(x)=x+3$ 在 $x=1$ 处的切线斜率是 ()

8. 曲线 $f(x)=\sqrt{x+3}$ 在 $x=1$ 处的切线斜率是 _____

$\frac{1}{4}$

58、曲线 $y=\ln x$ 在点 $(1, 0)$ 处的切线方程是 () . $y=x-1$

59、若 $1/x$ 是 $f(x)$ 的一个原函数, 则 $f(x) = () . -\frac{1}{x^2}$

60、若 $1/x$ 是 $f(x)$ 的一个原函数, 则 $f(x) = () . \frac{2}{x^3}$

61、若 $f(x)=3^x$, 则 $f'(3) = () 27\ln 3$

62、若 $\sin x$ 是 $f(x)$ 的一个原函数, 则 $f'(x) = ()$

答: $-\sin x$

63、若 $\int e^{ax} dx = 1/2$, 则 $a = ()$.

10. 若 $\int_{-\infty}^0 e^{ax} dx = \frac{1}{2}$, 则 $a = ()$. 答案: 2

64、若 $\int f(x) dx = -\sin x + C$, 则 $f(x) = ()$.

答案: $-\cos x$

65、若 $\int f(x) dx = 3x + c$, 则 $f(x) = ()$.

若 $\int f(x) dx = 3^x + c$, 则 $f(x) = \underline{\hspace{2cm}} 3^x \ln 3$

66、若 $\int f(x) dx = \cos x + c$, 则 $f(x) = ()$.

若 $\int f(x) dx = \cos x + c$, 则 $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

$-\sin x$

67、若 $\int f(x) dx = e^{-x} + C$, 则 $f(x) = ()$

若 $\int f(x) dx = e^{-x} + C$, 则 $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

解: $-e^{-x}$

68、若 $\int f(x) dx = e^{-(x)} + C$, 则 $f(x) = ()$

若 $\int f(x) dx = e^{-x} + C$, 则 $f(x) = -e^{-x}$

69、若 $\int f(x) dx = \sin x + c$, 则 $f(x) = ()$ 答案: $\cos x$

70、若 $\int f(x) dx = \sin x + c$, 则 $f'(x) = () -\sin x$

71、若函数 $f(x) = \{x^2 - 3, x \leq 0; ex + 1, x > 0\}$, 则 $f(0) =$

若函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 3, & x \leq 0 \\ e^x + 1, & x > 0 \end{cases}$, 则 $f(0) =$. 解: -3

72、若函数 $f(x) = (1+x)^k$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k = ()$.

若函数 $f(x) = \begin{cases} (1+x)^{\frac{1}{2}} & x < 0 \\ x^2 + k & x \geq 0 \end{cases}$, 在 $x=0$ 处连续, 则 $k =$ _____ .

答: e

73、若函数 $f(x) = \{x^2 + 1$

若函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \leq 0 \\ 2^x, & x > 0 \end{cases}$, 则 $f(0) =$ _____ 答: 1

74、若函数 $f(x) = \{x^2 - 1$

函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x \neq 1 \\ a, & x = 1 \end{cases}$, 若 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 内连续, 则 $a =$ _____

答: 2

75、若函数 $f(x) = \{x^2 - 3$

若函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 3 & x \leq 0 \\ e^x + 1 & x > 0 \end{cases}$, 则 $f(0) =$ _____

答: -3

76、若函数 $f(x) = \{x^3 \sin 1/x, x \neq 0; 0, x = 0\}$, 则 $f'(0) = ()$.

设函数 $f(x) = \begin{cases} x^3 \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$, 则 $f'(0) = ()$ 答案: 1

77、若函数 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 上恒有 $f'(z) < 0$, 则 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 上的最小值为 () .

于 (b)

78、若函数 $f(x+3) = x^2 + 6x - 5$, 则 $f'(x) = ()$.

答案: $2x$

79、若函数 $f(x-3) = x^2 - 6x + 7$, 则

若函数 $f(x-3) = x^2 - 6x + 7$, 则 $f'(x) =$ _____ .

解: $2x$

80、若函数 $f(x-3) = x^2 - 6x + 7$, 则 $f''(x) = ()$.

若函数 $f(x-3) = x^2 - 6x + 7$, 则 $f'(x) = 2x$

81、若函数 $y = \{\sin x / x, x > 0; \}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $b = ()$.

若函数 $y = \begin{cases} \frac{\sin x}{x}, & x > 0 \\ x^2 + b, & x \leq 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续, 则 $b = ()$.

答案: c^2

82、设函数 $f(x) = \{x^3 \sin 1/x, x \neq 0; 0, x = 0\}$, 则 $f(0) = ()$.

设函数 $f(x) = \begin{cases} x^3 \sin \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$, 则 $f'(0) = (\quad)$. 答案: 0

83、线 $f(x)=ex+1$ 在 $(0, 2)$ 处的切线斜率是 (\quad) .

曲线 $f(x) = e^x + 1$ 在 $(0, 2)$ 处的切线斜率是 _____

答: 1/2

计算题(69)--电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (微信搜: 905080280)

- 1、计算不定积分 $\int (2\sin 1/x)/x^2 dx$.
- 2、计算不定积分 $\int (2x+5)11 dx$.
- 3、计算不定积分 $\int (2x-5)21 dx$.
- 4、计算不定积分 $\int 1/x \ln x dx$.
- 5、计算不定积分 $\int 2\sin 1/x/x^2 dx$.
- 6、计算不定积分 $\int 5x dx dx$.
- 7、计算不定积分 $\int \cos$.
- 8、计算不定积分 $\int \cos \sqrt{x} \sqrt{x} dx$.
- 9、计算不定积分 $\int e/x$.
- 10、计算不定积分 $\int ex/x dx$.
- 11、计算不定积分 $\int \sin 1/x$.
- 12、计算不定积分 $\int \sin 1/x/3x^2 dx$.
- 13、计算不定积分 $\int x \cos x dx$.
- 14、计算定积分 $\int x \sin x dx$.
- 15、计算定积分 $\int x \sin x dx$.
- 16、计算定积分 $\int 2x dx$.
- 17、计算定积分 $\int 5x dx$.

- 18、计算定积分 $\int \ln x dx$.
- 19、计算定积分 $\int \ln x x^2 dx$.
- 20、计算定积分 $\int \ln x x dx$.
- 21、计算定积分 $\int x^2 \ln x dx$.
- 22、计算定积分 $\int x \cos x dx$.
- 23、计算定积分 $\int x \cos x dx$.
- 24、计算定积分 $\int x \ln x dx$.
- 25、计算定积分 $\int x \sin x dx$.
- 26、计算极限 $\lim (\tan x/2x)$.
- 27、计算极限 $\lim (x^2+2x-3)/y^2-5y+4$.
- 28、计算极限 $\lim (x^2+6x-7)/(x^2+4x-5)$.
- 29、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin(x-6))/(x^2-5x-6)...$.
- 30、计算极限 $\lim \sin(x+1x-1)$.
- 31、计算极限 $\lim \sin(x-2)$.
- 32、计算极限 $\lim \sin(x-3)$.
- 33、计算极限 $\lim \sin(x-3)x^2-5x+6$.
- 34、计算极限 $\lim \sin(x-5)/x^2-4x-5$.
- 35、计算极限 $\lim \sin(x-6)x^2-5x-6$.
- 36、计算极限 $\lim \sin 2x \sin 5x$.
- 37、计算极限 $\lim \sin 3x \sin 2x$.
- 38、计算极限 $\lim \sin 3x \sin 5x$.
- 39、计算极限 $\lim \sin 5x \sin 3x$.
- 40、计算极限 $\lim \sin 6x \sin 5x$.
- 41、计算极限 $\lim \tan x/2x$.
- 42、计算极限 $\lim x+1x^2+2x-3x^2-5x+4$.
- 43、计算极限 $\lim x^2+2x-3x^2-5x+4$.
- 44、计算极限 $\lim x^2+5x-6$.
- 45、计算极限 $\lim x^2-2x-3\sin(x+1)$.

- 46、计算极限 $\lim x^2-9$.
- 47、计算极限 $\lim x^2+2x-3x^2-5x+4$.
- 48、设 $y=2-\sqrt{x}3$, 求 y' .
- 49、设 $y=2x-\sin x^2$, 求 y' .
- 50、设 $y=3x-\cos x^2$, 求 dy .
- 51、设 $y=\cos-x''$, 求 dy .
- 52、设 $y=\cos 2x-x^5$, 求 dy .
- 53、设 $y=\cos 3x-X^5$, 求 dy .
- 54、设 $y=\cos^3 x-x^2$, 求 dy .
- 55、设 $y=\cos x-x^2$, 求 dy .
- 56、设 $y=e+5$, 求 dy .
- 57、设 $y=e+x$, 求 dy .
- 58、设 $y=e \cos x + \ln x$, 求 dy .
- 59、设 $y=e \sin x + X^2$, 求 dy .
- 60、设 $y=e \sin x + x^3$, 求 dy .
- 61、设 $y=e \sin x z + 3z$, 求 dy .
- 62、设 $y=\sin 2x+200$, 求 y' .
- 63、设 $y=\sin 2x + e \cos$.
- 64、设 $y=\sin 2x + e^{\cos x}$, 求 y^{\wedge}' .
- 65、设 $y=\sin 3x + \ln 2x$, 求 y .
- 66、设 $y=\tan x + e$.
- 67、设 $y=x-\sin x^2$, 求 y' .
- 68、设 $y=x^5 + \ln 3x$, 求 y' .
- 69、设 $y=e \sin x + 5x$, 求 dy .

1、计算不定积分 $\int (2\sin\frac{1}{x})/x^2 dx$.

计算不定积分 $\int \frac{2\sin\frac{1}{x}}{x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{2\sin\frac{1}{x}}{x^2} dx = -2 \int \sin\frac{1}{x} d(\frac{1}{x}) = 2\cos\frac{1}{x} + C$$

2、计算不定积分 $\int (2x+5)^{11} dx$.

计算不定积分 $\int (2x+5)^{11} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int (2x+5)^{11} dx = \frac{1}{2} \int (2x+5)^{11} d(2x+5) = \frac{1}{2} \frac{(2x+5)^{12}}{12} + C = \frac{(2x+5)^{12}}{24} + C$$

3、计算不定积分 $\int (2x-5)^{21} dx$.

计算不定积分 $\int (2x-5)^{21} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int (2x-5)^{21} dx = \frac{1}{2} \int (2x-5)^{21} d(2x-5) = \frac{1}{2} \frac{(2x-5)^{22}}{22} + C = \frac{(2x-5)^{22}}{44} + C$$

4、计算不定积分 $\int 1/x \ln x dx$.

计算不定积分 $\int \frac{1}{x \ln x} dx$.

解: $\int \frac{1}{x \ln x} dx = \int \frac{1}{\ln x} d(\ln x) = \ln(\ln x) + c$

5、计算不定积分 $\int 2\sin\frac{1}{x}/x^2 dx$.

计算不定积分 $\int \frac{2\sin\frac{1}{x}}{x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{2\sin\frac{1}{x}}{x^2} dx = -2 \int \sin\frac{1}{x} d(\frac{1}{x}) = 2\cos\frac{1}{x} + C$$

6、计算不定积分 $\int 5xe^x dx$.

计算不定积分 $\int 5xe^x dx$.

解: $\int_0^1 5xe^x dx = 5xe^x|_0^1 - \int_0^1 e^x d5x = 5e - (5e - 5) = 5$

7、计算不定积分 $\int \cos\frac{1}{x} dx$.

计算不定积分 $\int \frac{\cos\frac{1}{x}}{x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{\cos\frac{1}{x}}{x^2} dx = - \int \cos\frac{1}{x} d(\frac{1}{x}) = -\sin\frac{1}{x} + c$$

8、计算不定积分 $\int \cos\sqrt{x}/\sqrt{x} dx$.

计算不定积分 $\int \frac{\cos\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\begin{aligned} \int \frac{\cos\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx &= 2 \int \frac{\cos\sqrt{x}}{2\sqrt{x}} dx = 2 \int \cos\sqrt{x} d\sqrt{x} \\ &= 2\sin\sqrt{x} + c \end{aligned}$$

9、计算不定积分 $\int e^{\frac{1}{x}}/x^2 dx$.

计算不定积分 $\int \frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2} dx = - \int e^{\frac{1}{x}} d(\frac{1}{x}) = -e^{\frac{1}{x}} + c$$

10、计算不定积分 $\int ex/x dx$.

计算不定积分 $\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$.

13. 解: 由换元积分法得

$$\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx = 2 \int \frac{e^{\sqrt{x}}}{2\sqrt{x}} dx = 2 \int e^{\sqrt{x}} d\sqrt{x} = 2e^{\sqrt{x}} + c$$

11. 计算不定积分 $\int \sin \frac{1}{x} dx$

计算不定积分 $\int \frac{\sin \frac{1}{x}}{x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{\sin \frac{1}{x}}{x^2} dx = - \int \frac{\sin \frac{1}{x}}{-x^2} dx = - \int \sin \frac{1}{x} d \frac{1}{x} = \cos \frac{1}{x} + c$$

12. 计算不定积分 $\int \sin \frac{1}{x} / 3x^2 dx$.

计算不定积分 $\int \frac{\sin \frac{1}{x}}{3x^2} dx$.

解: 由换元积分法得

$$\int \frac{\sin \frac{1}{x}}{3x^2} dx = - \frac{1}{3} \int \sin \frac{1}{x} d \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{1}{3} \cos \frac{1}{x} + C$$

13. 计算不定积分 $\int x \cos x dx$.

计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx$.

解: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx = x \sin x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} - \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx = \frac{\pi}{2} \sin x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} - \sin x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} = \frac{\pi}{2} - 1$

14. 计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$

14. 计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$.

14. 解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned} \int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx &= -x \cos x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx \\ &= 0 + \sin x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} = 1 \end{aligned}$$

15. 计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$.

计算定积分 $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} x \sin x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} x \sin x dx = -x \cos x \Big|_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} + \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \cos x dx = \pi + \sin x \Big|_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} = \pi - 1$$

16. 计算定积分 $\int_0^1 2x e^x dx$.

计算定积分 $\int_0^1 2x e^x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned} \int_0^1 2x e^x dx &= 2x e^x \Big|_0^1 - 2 \int_0^1 e^x dx \\ &= 2e - 2e^x \Big|_0^1 = 2e - 2(e - 1) = 2 \end{aligned}$$

17. 计算定积分 $\int_0^1 5x e^x dx$

计算定积分 $\int_0^1 5x e^x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned} \int_0^1 5x e^x dx &= 5x e^x \Big|_0^1 - 5 \int_0^1 e^x dx \\ &= 5e - 5e^x \Big|_0^1 = 5 \end{aligned}$$

18、计算定积分 $\int_1^e \ln x dx$.计算定积分 $\int_1^e \ln x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned}\int_1^e \ln x dx &= x \ln x \Big|_1^e - \int_1^e x d(\ln x) \\ &= e - \int_1^e dx = 1\end{aligned}$$

19、计算定积分 $\int_1^e \ln x x^2 dx$.计算定积分 $\int_1^e \frac{\ln x}{x^2} dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned}\int_1^e \frac{\ln x}{x^2} dx &= -\frac{\ln x}{x} \Big|_1^e + \int_1^e \frac{1}{x} d(\ln x) = -\frac{1}{e} + \int_1^e \frac{1}{x^2} dx \\ &= -\frac{1}{e} - \frac{1}{x} \Big|_1^e = 1 - \frac{2}{e}\end{aligned}$$

20、计算定积分 $\int_1^e \ln x x dx$.计算定积分 $\int_1^e \frac{\ln x}{\sqrt{x}} dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned}\int_1^e \frac{\ln x}{\sqrt{x}} dx &= 2\sqrt{x} \ln x \Big|_1^e - 2 \int_1^e \sqrt{x} d(\ln x) \\ &= 2\sqrt{e} - 2 \int_1^e \frac{1}{\sqrt{x}} dx = 2\sqrt{e} - 4\sqrt{x} \Big|_1^e \\ &= 4 - 2\sqrt{e}\end{aligned}$$

21、计算定积分 $\int_1^e x^2 \ln x dx$.计算定积分 $\int_1^e x^2 \ln x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned}\int_1^e x^2 \ln x dx &= \frac{x^3}{3} \ln x \Big|_1^e - \frac{1}{3} \int_1^e x^3 d(\ln x) \\ &= \frac{e^3}{3} - \frac{1}{3} \int_1^e x^3 dx = \frac{2e^3}{9} + \frac{1}{9}\end{aligned}$$

22、计算定积分 $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx$.计算定积分 $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx = x \sin x \Big|_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} - \int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx = 0 + \cos x \Big|_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} = 0$$

23、计算定积分 $\int_{-\frac{\pi}{2}}^0 x \cos x dx$.计算定积分 $\int_{-\frac{\pi}{2}}^0 x \cos x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^0 x \cos x dx = x \sin x \Big|_{-\frac{\pi}{2}}^0 - \int_{-\frac{\pi}{2}}^0 \sin x dx = -\frac{\pi}{2} + \cos x \Big|_{-\frac{\pi}{2}}^0 = -\frac{\pi}{2} + 1$$

24、计算定积分 $\int_1^e x \ln x dx$.计算定积分 $\int_1^e x \ln x dx$.

解: 由分部积分法得

$$\begin{aligned}\int_1^e x \ln x dx &= \frac{x^2}{2} \ln x \Big|_1^e - \frac{1}{2} \int_1^e x^2 d(\ln x) \\ &= \frac{e^2}{2} - \frac{1}{2} \int_1^e x dx = \frac{e^2}{4} + \frac{1}{4}\end{aligned}$$

25、计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$.计算定积分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$.

14. 解: 由分部积分法得

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx = -x \cos x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$$

$$= 0 + \sin x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} = 1$$

26. 计算极限 $\lim(\tan x 2x)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{2x}$

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} \cdot \frac{1}{2 \cos x} = \frac{1}{2}$

27. 计算极限 $\lim(x^2+2x-3)/x^2-5x+4$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+2x-3}{x^2-5x+4}$

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+2x-3}{x^2-5x+4} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+3)(x-1)}{(x-4)(x-1)} = -\frac{4}{3}$

28. 计算极限 $\lim(x^2+6x-7)/(x^2+4x-5)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+6x-7}{x^2+4x-5}$

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+6x-7}{x^2+4x-5} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+7)}{(x-1)(x+5)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x+7}{x+5} = \frac{4}{3}$

29. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 6} (\sin(x-6))/(x^2-5x-6)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x^2-5x-6}$

解: $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x^2-5x-6} = \lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{(x+1)(x-6)} = \lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x+6} \lim_{x \rightarrow 6} \frac{1}{x+1} = \frac{1}{7}$

30. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \sin(x+1x-1)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin(x+1)}{x^2-1}$

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin(x+1)}{x^2-1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin(x+1)}{(x+1)(x-1)} = -\frac{1}{2}$

31. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 2} \sin(x-2)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin(x-2)}{x^2-5x+6}$

解: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin(x-2)}{x^2-5x+6} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin(x-2)}{(x-2)(x-3)} = -1$

32. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} \sin(x-3)$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^2-2x-3}$

解: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^2-2x-3} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{(x-3)(x+1)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{1}{x+1} = \frac{1}{4}$

33. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} \sin(x-3)/x^2-5x+6$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^2-5x+6}$

解: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^2-5x+6} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{(x-2)(x-3)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{1}{x-2} = 1$

34. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 5} \sin(x-5)/x^2-4x-5$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sin(x-5)}{x^2-4x-5}$

解: $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sin(x-5)}{x^2-4x-5} = \lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sin(x-5)}{(x+1)(x-5)} = \lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sin(x-5)}{x-5} \lim_{x \rightarrow 5} \frac{1}{x+1} = \frac{1}{6}$

35. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 6} \sin(x-6)/x^2-5x-6$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x^2-5x-6}$

解: $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x^2-5x-6} = \lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{(x+1)(x-6)} = \lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sin(x-6)}{x+6} \lim_{x \rightarrow 6} \frac{1}{x+1} = \frac{1}{7}$

36、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin 2x \sin 5x$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\sin 5x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\sin 5x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2}{5} \cdot \frac{\frac{\sin 2x}{2x}}{\frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{2}{5} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{2x}}{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{2}{5}$

37、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin 3x \sin 2x$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{\sin 2x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{\sin 2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3}{2} \cdot \frac{\frac{\sin 3x}{3x}}{\frac{\sin 2x}{2x}} = \frac{3}{2} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{3x}}{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{2x}} = \frac{3}{2}$

38、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin 3x \sin 5x$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{\sin 5x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{\sin 5x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3}{5} \cdot \frac{\frac{\sin 3x}{3x}}{\frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{3}{5} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{3x}}{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{3}{5}$

39、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin 5x \sin 3x$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 3x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 3x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{5}{3} \cdot \frac{\frac{\sin 5x}{5x}}{\frac{\sin 3x}{3x}} = \frac{5}{3} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{5x}}{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{3x}} = \frac{5}{3}$

40、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin 6x \sin 5x$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{\sin 5x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{\sin 5x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{6}{5} \cdot \frac{\frac{\sin 6x}{6x}}{\frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{6}{5} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{6x}}{\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{5x}} = \frac{6}{5}$

41、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \tan x / 2x$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{2x}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{2x \cos x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{2 \cos x} = \frac{1}{2}$

42、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} x^2 + 1x^2 + 2x - 3x^2 - 5x + 4$

11. 计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x^2 - 5x + 4}$.

11. 解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x^2 - 5x + 4} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+3)(x-1)}{(x-4)(x-1)} = -\frac{4}{3}$

43、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 4} x^2 + 2x - 3x^2 - 5x + 4$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 5x + 4}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 5x + 4} = \lim_{x \rightarrow 4} \frac{(x-4)(x-2)}{(x-4)(x-1)} = \frac{2}{3}$

44、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} x^2 + 5x - 6$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 5x - 6}{x^2 + 4x - 5}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+5x-6}{x^2+4x-5} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+6)}{(x-1)(x+5)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x+6}{x+5} = \frac{7}{6}$

45、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} 2-2x-3\sin(x+1)$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-2x-3}{\sin(x+1)}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-2x-3}{\sin(x+1)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+1)(x-3)}{\sin(x+1)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x+1}{\sin(x+1)}(x-3) = -4$

46、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} 2-9$

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-9}{\sin(x-3)}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-9}{\sin(x-3)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x-3)(x+3)}{\sin(x-3)} = 6$

47、计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} x^2+2x-3x^2-5x+4$.

计算极限 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+2x-3}{x^2-5x+4}$.

解: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+2x-3}{x^2-5x+4} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+3)(x-1)}{(x-4)(x-1)} = -\frac{4}{3}$ 11分

48、设 $y=2^{\pi x}-\sqrt{x^3}$, 求 y' .

设 $y=2^{\pi x}-\sqrt{x^3}$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得:

$$\begin{aligned} y' &= (2^{\pi x} - \sqrt{x^3})' \\ &= (2^{\pi x})' - (\sqrt{x^3})' \\ &= 2^{\pi x} \ln 2 \cdot (\pi x)' - \frac{3\sqrt{x}}{2} \\ &= 2^{\pi x} \pi \ln 2 - \frac{3\sqrt{x}}{2} \end{aligned}$$

49、设 $y=2x-\sin x^2$, 求 y'

设 $y = 2^x - \sin x^2$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则得

$$\begin{aligned} y' &= (2^x - \sin x^2)' = (2^x)' - (\sin x^2)' \\ &= 2^x \ln 2 - \cos x^2 (x^2)' \\ &= 2^x \ln 2 - 2x \cos x^2 \end{aligned}$$

50、设 $y=3x-\cos x^2$, 求 dy .

设 $y=3^x - \cos x^2$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则得

$$\begin{aligned} y' &= (3^x - \cos x^2)' = (3^x)' - (\cos x^2)' \\ &= 3^x \ln 3 + \sin x^2 (x^2)' \\ &= 3^x \ln 3 + 2x \sin x^2 \end{aligned}$$

51、设 $y=\cos^3-x^2$, 求 dy .

12. 设 $y=\cos^3-x^2$, 求 dy .

12. 解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(\cos^3 x - x^2) = d(\cos^3 x) - d(x^2) \\ &= 3\cos^2 x d(\cos x) - 2x dx \\ &= -(3\cos^2 x \sin x + 2x) dx \end{aligned}$$

52、设 $y=\cos 2x-x^5$, 求 dy .

设 $y = \cos^2 x - x^5$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(\cos^2 x - x^5) = d(\cos^2 x) - d(x^5) \\ &= 2\cos x d(\cos x) - 5x^4 dx \\ &= -(2\cos x \sin x + 5x^4) dx \end{aligned}$$

53、设 $y = \cos^3 x - x^5$, 求 dy .

设 $y = \cos^3 x - x^5$, 求 dy .

解: 由微分运算法则得

$$\begin{aligned} dy &= d(\cos^3 x) - d(x^5) \\ &= 3\cos^2 x d(\cos x) - 5x^4 dx \\ &= -(3\sin x \cos^2 x + 5x^4) dx \end{aligned}$$

54、设 $y = \cos^3 x - x^2$, 求 dy .

12. 解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(\cos^3 x - x^2) = d(\cos^3 x) - d(x^2) \\ &= 3\cos^2 x d(\cos x) - 2x dx \\ &= -(3\cos^2 x \sin x + 2x) dx \end{aligned}$$

55、设 $y = \cos x - x^2$, 求 dy .

设 $y = \cos^5 x - x^2$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(\cos^5 x - x^2) = d(\cos^5 x) - d(x^2) \\ &= 5\cos^4 x d(\cos x) - 2x dx \\ &= -(5\sin x \cos^4 x + 2x) dx \end{aligned}$$

56、设 $y = e + 5$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + 5^x$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x} + 5^x) = d(e^{\sin x}) + d(5^x) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 5^x \ln 5 dx \\ &= (e^{\sin x} \cos x + 5^x \ln 5) dx \end{aligned}$$

57、设 $y = e + x$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + x^3$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x} + x^3) = d(e^{\sin x}) + d(x^3) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 3x^2 dx \end{aligned}$$

$$= (e^{\sin x} \cos x + 3x^2) dx$$

58、设 $y = e^{\cos x} + \ln x$, 求 dy .

设 $y = e^{\cos x} + \ln x$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\cos x} + \ln x) = d(e^{\cos x}) + d(\ln x) \\ &= e^{\cos x} d(\cos x) + \frac{1}{x} dx = (-e^{\cos x} \sin x + \frac{1}{x}) dx \end{aligned}$$

59、设 $y = e^{\sin x} + x^2$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + x^2$, 求 dy .

解: 由微分运算法则得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x}) + d(x^2) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 2x dx \\ &= (e^{\sin x} \cos x + 2x) dx \end{aligned}$$

60、设 $y = e^{\sin x} + x^3$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + x^3$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x} + x^3) = d(e^{\sin x}) + d(x^3) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 3x^2 dx \\ &= e^{\sin x} \cos x dx + 3x^2 dx \\ &= (e^{\sin x} \cos x + 3x^2) dx \dots\dots\dots \end{aligned}$$

61、设 $y = \sin x + 3x$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + 3^x$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x} + 3^x) = d(e^{\sin x}) + d(3^x) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 3^x \ln 3 dx \\ &= (e^{\sin x} \cos x + 3^x \ln 3) dx \end{aligned}$$

62、设 $y = \sin 2x + 200$, 求 y' .

设 $y = \sin 2x + 2^{\cos x}$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得:

$$\begin{aligned} y' &= (\sin 2x + 2^{\cos x})' \\ &= (\sin 2x)' + (2^{\cos x})' \\ &= 2 \cos 2x + 2^{\cos x} \ln 2 \cdot (\cos x)' \\ &= 2 \cos 2x - 2^{\cos x} \ln 2 \sin x \end{aligned}$$

63、设 $y = \sin 2x + e^{\cos x}$

设 $y = \sin 2x + e^{\cos x}$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得:

$$\begin{aligned} y' &= (\sin 2x + e^{\cos x})' \\ &= (\sin 2x)' + (e^{\cos x})' \\ &= 2 \cos 2x + e^{\cos x} (\cos x)' \\ &= 2 \cos 2x - e^{\cos x} \sin x \end{aligned}$$

64、设 $y = \sin 2x + e^{\cos x}$, 求 y' .

设 $y = \sin 2x + e^{\cos x}$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得:

$$\begin{aligned} y' &= (\sin 2x + e^{\cos x})' \\ &= (\sin 2x)' + (e^{\cos x})' \\ &= 2 \cos 2x + e^{\cos x} (\cos x)' \\ &= 2 \cos 2x - e^{\cos x} \sin x \end{aligned}$$

65、设 $y = \sin 3x + \ln 2x$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得:

$$\begin{aligned} y' &= (\sin 3x + \ln^2 x)' \\ &= (\sin 3x)' + (\ln^2 x)' \\ &= \cos 3x \cdot (3x)' + 2 \ln x \cdot (\ln x)' \\ &= 3 \cos 3x + \frac{2 \ln x}{x} \end{aligned}$$

66、设 $y = \tan x + e^{-5x}$

设 $y = \tan x + e^{-5x}$, 求 y' .

解: 由导数运算法则和导数基本公式得

$$\begin{aligned} y' &= (\tan x + e^{-5x})' = (\tan x)' + (e^{-5x})' \\ &= \frac{1}{\cos^2 x} + e^{-5x} (-5x)' \\ &= \frac{1}{\cos^2 x} - 5e^{-5x} \dots\dots\dots \end{aligned}$$

67、设 $y = x - \sin x$, 求 y' .

设 $y = \sqrt{x} - \sin x^2$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则得

$$\begin{aligned} y' &= (\sqrt{x} - \sin x^2)' = (\sqrt{x})' - (\sin x^2)' \\ &= \frac{1}{2\sqrt{x}} - \cos x^2 (x^2)' \\ &= \frac{1}{2\sqrt{x}} - 2x \cos x^2 \dots\dots\dots \end{aligned}$$

68、设 $y = x^5 + \ln 3x$, 求 y' .

设 $y = x^5 + \ln^3 x$, 求 y' .

解: 由导数四则运算法则和复合函数求导法则得

$$\begin{aligned} y' &= (x^5 + \ln^3 x)' = (x^5)' + (\ln^3 x)' \\ &= 5x^4 + 3\ln^2 x (\ln x)' = 5x^4 + \frac{3\ln^2 x}{x} \end{aligned}$$

69、设 $y = e^{\sin x} + 5^x$, 求 dy .

设 $y = e^{\sin x} + 5^x$, 求 dy .

解: 由微分运算法则和微分基本公式得

$$\begin{aligned} dy &= d(e^{\sin x} + 5^x) = d(e^{\sin x}) + d(5^x) \\ &= e^{\sin x} d(\sin x) + 5^x \ln 5 dx \\ &= (e^{\sin x} \cos x + 5^x \ln 5) dx \end{aligned}$$

应用分析题(14)--电大资源网: <http://www.dda123.cn/> (微信搜: 905080280)

- 1、某制罐厂要生产一种体积为 V 的无盖圆柱形容...
- 2、某制罐厂要生产一种体积为 V 的有盖圆柱形容...
- 3、某制罐厂要生产一种体积为 V 的有盖圆柱形容...
- 4、一体积为 V 的圆柱体, 问底面半径与高各为多少...
- 5、用钢板焊接一个容积为 62.5cm^3 的底部为正方...
- 6、用钢板焊接一个容积为 62.5m^3 的底部为正方形...
- 7、欲做一个底为正方形, 容积为 108 立方米的长方...
- 8、欲做一个底为正方形, 容积为 32cm^3 的长方体开...

- 9、欲做一个底为正方形, 容积为 32m 的长方体开口...
- 10、欲做一个底为正方形, 容积为 32m 的长方体开口...
- 11、欲做一个底为正方形, 容积为 4 立方米的长方体...
- 12、欲做一个底为正方形, 容积为 62.5cm^3 的长方体...
- 13、圆柱体上底的中心到下底的边沿的距离为 1 , 问...
- 14、在抛物线 $y^2=4x$ 上求一点, 使其与 x 轴上的点 $A(3, 0)$...

1、某制罐厂要生产一种体积为 V 的无盖圆柱形容器, 问容器的底半径与高各为多少时用料最省?

解: 设容器的底半径为 r , 高为 h , 则其表面积为

$$S = \pi r^2 + 2\pi r h = \pi r^2 + \frac{2V}{r}$$

$$S' = 2\pi r - \frac{2V}{r^2}$$

由 $S' = 0$, 得唯一驻点 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$, 由实际问题可知,

当 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$ 时可使用料最省, 此

时 $h = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$, 即当容器的底半径与高均为 $\sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$ 时, 用料最省.

2、某制罐厂要生产一种体积为 V 的有盖圆柱形容器, 问容器的底半径与高各为多少时用料最省?

解: 设容器的底半径为 r , 高为 h , 则其表面积为

$$S = 2\pi r^2 + 2\pi r h = 2\pi r^2 + \frac{2V}{r}$$

$$S' = 4\pi r - \frac{2V}{r^2}$$

由 $S' = 0$, 得唯一驻点 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$, 此时 $h = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$,

由实际问题可知, 当底半径 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$ 和

高 $h = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$ 时可使用料最省.

3、某制罐厂要生产一种体积为 V 的有盖圆柱形容器, 问容器的底面半径与高各为多少时用料最省?

解: 设容器的底半径为 r , 高为 h , 则其表面积为

$$S = 2\pi r^2 + 2\pi rh = 2\pi r^2 + \frac{2V}{r}$$

$$S' = 4\pi r - \frac{2V}{r^2}$$

由 $S' = 0$, 得唯一驻点 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$, 由实际问题可知,

当 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$ 时可使用料最省, 此时 $h = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$, 即当容器的底半

径与高分别为 $\sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$ 与 $\sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$ 时, 用料最省.

4、一体积为 V 的圆柱体, 问底面半径与高各为多少时表面积最小?

解: 设圆柱体的底面半径为 r , 高为 h , 则表面积为

$$S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$$

因为 $\pi r^2 h = V$, 即 $h = \frac{V}{\pi r^2}$, 所以

$$S = 2\pi r^2 + \frac{2V}{r}$$

$$S' = 4\pi r - \frac{2V}{r^2}$$

令 $S' = 0$, 得 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$, 容易验证该点是最小值点. 此时

$$h = \frac{V}{\pi r^2} = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$$

即当圆柱体的底面半径 $r = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$, 高 $h = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$ 时, 表面积最小.

5、用钢板焊接一个容积为 62.5cm^3 的底部为正方形的水箱(无盖), 问水箱的尺寸如何选择, 可使水箱的表面积最小?

解 设水箱的底边长为 x , 高为 h , 表面积为 S , 且有 $h = \frac{62.5}{x^2}$, 所以

$$S(x) = x^2 + 4xh = x^2 + \frac{250}{x}$$

$$S'(x) = 2x - \frac{250}{x^2}$$

令 $S'(x) = 0$, 得 $x = 5$, 因为本问题存在最小值, 且函数的驻点唯一,

所以, 当 $x = 5, h = 2.5$ 时水箱的表面积最小.

6、用钢板焊接一个容积为 62.5m^3 的底部为正方形的水箱(无盖), 问水箱的尺寸如何选择, 可使水箱的表面积最小?

解: 设水箱的底边长为 $x\text{m}$, 高为 $h\text{m}$, 表面积为 $S\text{m}^2$, 则有 $h = \frac{62.5}{x^2}$, 所以

$$S = x^2 + 4xh = x^2 + \frac{250}{x}$$

$$S' = 2x - \frac{250}{x^2}$$

令 $S' = 0$, 得 $x = 5$. 因为本问题存在最小值, 且函数的驻点唯一, 所以当底边长为 5m , 高为 2.5m 时, 水箱的表面积最小.

7、欲做一个底为正方形, 容积为 108 立方米的长方体开口容器, 问该容器的底边和高各为多少米时用料最省?

解: 设底边的边长为 x , 高为 h , 用料量为 y , 由已知 $x^2 h = 108$, $h = \frac{108}{x^2}$

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{108}{x^2} = x^2 + \frac{432}{x}$$

令 $y' = 2x - \frac{432}{x^2} = 0$, 解得 $x = 6$ 是唯一驻点,

且 $y'' = 2 + \frac{2 \times 432}{x^3} \Big|_{x=6} = \frac{10}{3} > 0$, 说明 $x = 6$ 是函数的极小值点, 也是最小值点.

所以当 $x = 6, h = \frac{108}{36} = 3$ 时用料最省.

8、欲做一个底为正方形, 容积为 32cm^3 的长方体开口容器, 怎样做法可使用料最省?

解: 设底边的边长为 x , 高为 h , 用材料为 y , 由已知

$$x^2 h = 32, h = \frac{32}{x^2}$$

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{32}{x^2} = x^2 + \frac{128}{x}$$

$$\text{令 } y' = 2x - \frac{128}{x^2} = 0, \text{ 解得 } x = 4 \text{ 是唯一驻点, 易知 } x = 4$$

是函数的极小值点, 此时有 $h = \frac{32}{4^2} = 2$,

所以当 $x = 4(\text{cm})$, $h = 2(\text{cm})$ 时用料最省.

9、欲做一个底为正方形, 容积为 32m^3 的长方体开口容器, 怎样做法用料最省?

15. 解: 设底边的边长为 x , 高为 h , 用材料为 y , 由已知 $x^2 h = 32$, $h = \frac{32}{x^2}$

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{32}{x^2} = 0, \text{ 解得 } x = 4 \text{ 是唯一驻点, 易知 } x = 4 \text{ 是函数的极小值点,}$$

10、欲做一个底为正方形, 容积为 32m^3 的长方体开口容器, 怎样做法用料最省?

解: 设底边的边长为 x , 高为 h , 用材料为 y , 由已知 $x^2 h = 32$, $h = \frac{32}{x^2}$

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{32}{x^2} = 0, \text{ 解得 } x = 4 \text{ 是唯一驻点, 易知 } x = 4 \text{ 是函数的极小值点,}$$

此时有 $h = \frac{32}{4^2} = 2$, 所以当 $x = 4\text{m}$, $h = 2\text{m}$ 时用料最省.

……16分

11、欲做一个底为正方形, 容积为 4 立方米的长方体开口容器, 问该容器的底边和高各为多少米时用料最省?

解: 设底边的边长为 x 米, 高为 h 米, 用料量为 y 平方米, 由已知

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{4}{x^2} = x^2 + \frac{16}{x}$$

$$x^2 h = 4, h = \frac{4}{x^2}$$

$$\text{令 } y' = 2x - \frac{16}{x^2} = 0, \text{ 解得 } x = 2;$$

$$\text{且 } y'' = 2 + \frac{2 \times 16}{x^3} \Big|_{x=2} > 0, \text{ 说明}$$

$$\text{当 } x = 2 \text{ 时, } h = \frac{4}{2^2} = 1.$$

12、欲做一个底为正方形, 容积为 62.5cm^3 的长方体开口容器, 怎样做法用料最省?

解: 设底边的边长为 x , 高为 h , 用材料为 y , 由已知

$$x^2 h = 62.5, h = \frac{62.5}{x^2}$$

$$y = x^2 + 4xh = x^2 + 4x \cdot \frac{62.5}{x^2} = x^2 + \frac{250}{x}$$

$$\text{令 } y' = 2x - \frac{250}{x^2} = 0, \text{ 解得 } x = 5 \text{ 是唯一驻点,}$$

易知 $x = 5$ 是函数的极小值点, 此时有

$$h = \frac{62.5}{5^2} = 2.5, \text{ 所以当 } x = 5\text{cm}, h = 2.5\text{cm} \text{ 时用料最省.}$$

13、圆柱体上底的中心到下底的边沿的距离为 l , 问当底半径与高分别为多少时, 圆柱体的体积最大?

解: 如图所示, 圆柱体高 h 与底半径 r 满足

$$h^2 + r^2 = l^2$$

圆柱体的体积公式为

$$V = \pi r^2 h$$

将 $r^2 = l^2 - h^2$ 代入得

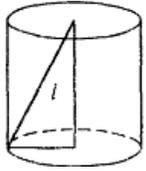
$$V = \pi(l^2 - h^2)h$$

求导得 $V' = \pi(-2h^2 + (l^2 - h^2)) = \pi(l^2 - 3h^2)$

$$\text{令 } V' = 0 \text{ 得 } h = \frac{\sqrt{3}}{3}l, \text{ 并由此解出 } r = \frac{\sqrt{6}}{3}l.$$

即当底半径 $r = \frac{\sqrt{6}}{3}l$, 高 $h = \frac{\sqrt{3}}{3}l$ 时,

圆柱体的体积最大.



14、在抛物线 $y^2=4x$ 上求一点,使其与 x 轴上的点 $A(3, 0)$ 的距离最短.

在抛物线 $y^2=4x$ 上求一点,使其与 x 轴上的点 $A(3,0)$ 的距离最短.

解:设所求点 $P(x, y)$, 则 x, y 满足 $y^2=4x$. 点 P 到点 A 的距离之平方为

$$L=(x-3)^2+y^2=(x-3)^2+4x$$

令 $L'=2(x-3)+4=0$, 解得 $x=1$ 是唯一驻点, 易知 $x=1$ 是函数的极小值点, 当 $x=1$

时, $y=2$ 或 $y=-2$, 所以满足条件的有两个点 $(1, 2)$ 和 $(1, -2)$.



扫码查看所有科目题库

上一次考试有 150 多个科目改版, 电大资源网每学期均会在期末考试前整合最新历届试题+形考作

业+综合练习册题目, 有需要直接访问 <http://www.dda123.cn/>

任何问题都可以联系我微信: 905080280