

一. 填空题:

1.  $\frac{1}{3}$       2.  $\frac{-1}{2t^2 \ln t}$       3.  $(0, 2]$   $\text{A}$

4.  $x - y + 2z = \pm \sqrt{\frac{11}{2}}$       5.  $y = -(2x+1)e^x + C_1 e^{-x} + C_2 e^{2x}$

二. 选择题:

1. C      2. C      3. B      4. A      5. D

三.

1.  $\max(x, 1) = \begin{cases} 1, & x \leq 1 \\ x, & x > 1 \end{cases}$