

$[k(a+2), k(b+2)]$, 则实数 k 的取值范围是()

- A. $\left(1, \frac{9+3\ln 2}{4}\right)$ B. $\left[1, \frac{9+3\ln 2}{4}\right]$ C. $\left(1, \frac{9+2\ln 2}{10}\right]$ D. $\left[1, \frac{9+2\ln 2}{10}\right]$

8. 已知正实数 x, y 满足 $\log_5(7^x - 3^x) = \log_7(3^x + 5^x) = 2 - y$, 则 $\log_3(7^x - 5^x)$ 的值所在区间是 ()

- A. $\left(\frac{3}{5}, \frac{4}{5}\right)$ B. $\left(\frac{4}{5}, 1\right)$ C. $\left(1, \frac{6}{5}\right)$ D. $\left(\frac{6}{5}, \frac{7}{5}\right)$

9. 已知双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 上一点 C , 过双曲线中心的直线交双曲线于 A, B

两点, 记直线 AC, BC 的斜率分别为 k_1, k_2 , 当 $\frac{2}{k_1 k_2} + \ln|k_1| + \ln|k_2|$ 最小时, 双曲线离心率为 ()

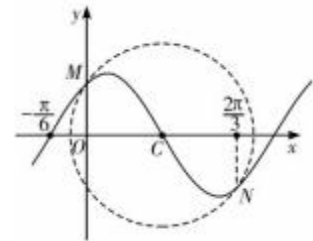
- A. $\sqrt{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt{2} + 1$ D. 2

二、多选题

10. 已知 $(1+x)^n = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + \dots + a_nx^n (n \in \mathbb{N}^*)$, 则下列结论正确的是 ()

- A. $a_0 = a_n$ B. 当 $a_3 = 10$ 时, $n=5$
 C. 若 $(1+x)^n (n \in \mathbb{N}^*)$ 的展开式中第 7 项的二项式系数最大, 则 n 等于 12 或 1
 D. 当 $n=4$ 时, $\frac{a_1}{2} + \frac{a_2}{4} + \frac{a_3}{8} + \frac{a_4}{16} = \frac{65}{16}$

11. 函数 $f(x) = A \sin(\omega x + \psi) (A > 0, 0 < \psi < \pi)$ 的部分图象如图中实线所示, 图中圆 C 与 $f(x)$ 的图象交于 M, N 两点, 且 M 在 y 轴上, 则下列说法中正确的是



- ()
 A. 函数 $f(x)$ 在 $\left(-\frac{3\pi}{2}, -\pi\right)$ 上单调递增
 B. 函数 $f(x)$ 的图象关于点 $\left(-\frac{2\pi}{3}, 0\right)$ 成中心对称
 C. 函数 $f(x)$ 的图象向右平移 $\frac{5\pi}{12}$ 个单位后关于直线 $x = \frac{5\pi}{6}$ 成轴对称
 D. 若圆半径为 $\frac{5\pi}{12}$, 则函数 $f(x)$ 的解析式为 $f(x) = \frac{\sqrt{3}\pi}{6} \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$

12. 已知数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 且 $a_1 = p, 2S_n - S_{n-1} = 2p (n > 2, p \text{ 为常数})$, 则下列结论正确的有 ()

A . $\{a_n\}$ 一定是等比数列

B . 当 $p = 1$ 时 , $S_4 = \frac{15}{8}$

C . 当 $p = \frac{1}{2}$ 时 , $a_m \cdot a_n = a_{m+n}$

D . $|a_3| + |a_8| = |a_5| + |a_6|$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/576050000220010105>