

比较大小常用方法 拓展练习参考答案

1. $2^{1.2} > 3^{0.6}$ 提示 $2^{1.2} = (2^2)^{0.6} = 4^{0.6}$

2. C 提示: $a = f\left(\sin \frac{5\pi}{6}\right) = f\left(\frac{1}{2}\right) = \log_2 \frac{1}{2}$ $b = f(\log_2 3) = \log_2 \frac{3}{2}$, $c = f(\pi) = \log_2 (\pi - 1)$, 利用函数 $f(x) = \log_2 x$ 在 $(0, +\infty)$ 上单调递增

3. $m > n > 1$ 或 $1 > m > n > 0$ 或 $n > 1 > m > 0$

提示: 法一 $\log_m 4 - \log_n 4 = \frac{1}{\log_4 m} - \frac{1}{\log_4 n} = \frac{\log_4 n - \log_4 m}{\log_4 m \cdot \log_4 n} < 0$. 讨论三因式的正负

法二 同一坐标系中作出 $y = \log_m x$, $y = \log_n x$ 的图象, 结合图象可得。

4. $3y < 2x < 5z$