



۱ معادله‌ی $۴^x - ۶^x = ۲ \times ۹^x$ چند ریشه دارد؟

هیچ ۱ ۲ ۳ ۴ بیشتر

۰/۵

بیشمار ۳

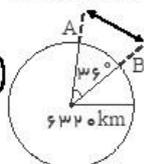
۱ ۳

۲ شکل زیر، نمودار تابع $y = -1 + \log_6(x+8)$ است. این منحنی خط $y = 1$ را با کدام طول، قطع می‌کند؟

۳ ۱ ۴ ۵ ۲ ۶ ۳ ۷ ۴ ۸ ۵ ۹ ۶ ۱۰ ۷ ۱۱ ۸ ۱۲ ۹ ۱۳ ۱۰ ۱۴ ۱۱ ۱۵ ۱۲ ۱۶ ۱۳ ۱۷ ۱۴ ۱۸ ۱۵ ۱۹ ۱۶ ۲۰ ۱۷ ۲۱ ۱۸ ۲۲ ۱۹ ۲۳ ۲۰ ۲۴ ۲۱ ۲۵ ۲۲ ۲۶ ۲۳ ۲۷ ۲۴ ۲۸ ۲۵ ۲۹ ۲۶ ۳۰ ۲۷ ۳۱ ۲۸ ۳۲ ۲۹ ۳۳ ۳۰ ۳۴ ۳۱ ۳۵ ۳۲ ۳۶ ۳۳ ۳۷ ۳۴ ۳۸ ۳۵ ۳۹ ۳۶ ۴۰ ۳۷ ۴۱ ۳۸ ۴۲ ۳۹ ۴۳ ۴۰ ۴۴ ۴۱ ۴۵ ۴۲ ۴۶ ۴۳ ۴۷ ۴۴ ۴۸ ۴۵ ۴۹ ۴۶ ۵۰ ۴۷ ۵۱ ۴۸ ۵۲ ۴۹ ۵۳ ۵۰ ۵۴ ۵۱ ۵۵ ۵۲ ۵۶ ۵۳ ۵۷ ۵۴ ۵۸ ۵۵ ۵۹ ۵۶ ۶۰ ۵۷ ۶۱ ۵۸ ۶۲ ۵۹ ۶۳ ۶۰ ۶۴ ۶۱ ۶۵ ۶۲ ۶۶ ۶۳ ۶۷ ۶۴ ۶۸ ۶۵ ۶۹ ۶۶ ۷۰ ۶۷ ۷۱ ۶۸ ۷۲ ۶۹ ۷۳ ۷۰ ۷۴ ۷۱ ۷۵ ۷۲ ۷۶ ۷۳ ۷۷ ۷۴ ۷۸ ۷۵ ۷۹ ۷۶ ۸۰ ۷۷ ۸۱ ۷۸ ۸۲ ۷۹ ۸۳ ۸۰ ۸۴ ۸۱ ۸۵ ۸۲ ۸۶ ۸۳ ۸۷ ۸۴ ۸۸ ۸۵ ۸۹ ۸۶ ۹۰ ۸۷ ۹۱ ۸۸ ۹۲ ۸۹ ۹۳ ۹۰ ۹۴ ۹۱ ۹۵ ۹۲ ۹۶ ۹۳ ۹۷ ۹۴ ۹۸ ۹۵ ۹۹ ۹۶ ۱۰۰ ۹۷ ۱۰۱ ۹۸ ۱۰۲ ۹۹ ۱۰۳ ۱۰۰ ۱۰۴ ۱۰۱ ۱۰۵ ۱۰۲ ۱۰۶ ۱۰۳ ۱۰۷ ۱۰۴ ۱۰۸ ۱۰۵ ۱۰۹ ۱۰۶ ۱۱۰ ۱۰۷ ۱۱۱ ۱۰۸ ۱۱۲ ۱۰۹ ۱۱۳ ۱۱۰ ۱۱۴ ۱۱۱ ۱۱۵ ۱۱۲ ۱۱۶ ۱۱۳ ۱۱۷ ۱۱۴ ۱۱۸ ۱۱۵ ۱۱۹ ۱۱۶ ۱۲۰ ۱۱۷ ۱۲۱ ۱۱۸ ۱۲۲ ۱۱۹ ۱۲۳ ۱۲۰ ۱۲۴ ۱۲۱ ۱۲۵ ۱۲۲ ۱۲۶ ۱۲۳ ۱۲۷ ۱۲۴ ۱۲۸ ۱۲۵ ۱۲۹ ۱۲۶ ۱۳۰ ۱۲۷ ۱۳۱ ۱۲۸ ۱۳۲ ۱۲۹ ۱۳۳ ۱۳۰ ۱۳۴ ۱۳۱ ۱۳۵ ۱۳۲ ۱۳۶ ۱۳۳ ۱۳۷ ۱۳۴ ۱۳۸ ۱۳۵ ۱۳۹ ۱۳۶ ۱۴۰ ۱۳۷ ۱۴۱ ۱۳۸ ۱۴۲ ۱۳۹ ۱۴۳ ۱۴۰ ۱۴۴ ۱۴۱ ۱۴۵ ۱۴۲ ۱۴۶ ۱۴۳ ۱۴۷ ۱۴۴ ۱۴۸ ۱۴۵ ۱۴۹ ۱۴۶ ۱۵۰ ۱۴۷ ۱۵۱ ۱۴۸ ۱۵۲ ۱۴۹ ۱۵۳ ۱۵۰ ۱۵۴ ۱۵۱ ۱۵۵ ۱۵۲ ۱۵۶ ۱۵۳ ۱۵۷ ۱۵۴ ۱۵۸ ۱۵۵ ۱۵۹ ۱۵۶ ۱۶۰ ۱۵۷ ۱۶۱ ۱۵۸ ۱۶۲ ۱۵۹ ۱۶۳ ۱۶۰ ۱۶۴ ۱۶۱ ۱۶۵ ۱۶۲ ۱۶۶ ۱۶۳ ۱۶۷ ۱۶۴ ۱۶۸ ۱۶۵ ۱۶۹ ۱۶۶ ۱۷۰ ۱۶۷ ۱۷۱ ۱۶۸ ۱۷۲ ۱۶۹ ۱۷۳ ۱۷۰ ۱۷۴ ۱۷۱ ۱۷۵ ۱۷۲ ۱۷۶ ۱۷۳ ۱۷۷ ۱۷۴ ۱۷۸ ۱۷۵ ۱۷۹ ۱۷۶ ۱۸۰ ۱۷۷ ۱۸۱ ۱۷۸ ۱۸۲ ۱۷۹ ۱۸۳ ۱۸۰ ۱۸۴ ۱۸۱ ۱۸۵ ۱۸۲ ۱۸۶ ۱۸۳ ۱۸۷ ۱۸۴ ۱۸۸ ۱۸۵ ۱۸۹ ۱۸۶ ۱۹۰ ۱۸۷ ۱۹۱ ۱۸۸ ۱۹۲ ۱۸۹ ۱۹۳ ۱۹۰ ۱۹۴ ۱۹۱ ۱۹۵ ۱۹۲ ۱۹۶ ۱۹۳ ۱۹۷ ۱۹۴ ۱۹۸ ۱۹۵ ۱۹۹ ۱۹۶ ۲۰۰ ۱۹۷ ۲۰۱ ۱۹۸ ۲۰۲ ۱۹۹ ۲۰۳ ۲۰۰ ۲۰۴ ۲۰۱ ۲۰۵ ۲۰۲ ۲۰۶ ۲۰۳ ۲۰۷ ۲۰۴ ۲۰۸ ۲۰۵ ۲۰۹ ۲۰۶ ۲۱۰ ۲۰۷ ۲۱۱ ۲۰۸ ۲۱۲ ۲۰۹ ۲۱۳ ۲۱۰ ۲۱۴ ۲۱۱ ۲۱۵ ۲۱۲ ۲۱۶ ۲۱۳ ۲۱۷ ۲۱۴ ۲۱۸ ۲۱۵ ۲۱۹ ۲۱۶ ۲۲۰ ۲۱۷ ۲۲۱ ۲۱۸ ۲۲۲ ۲۱۹ ۲۲۳ ۲۲۰ ۲۲۴ ۲۲۱ ۲۲۵ ۲۲۲ ۲۲۶ ۲۲۳ ۲۲۷ ۲۲۴ ۲۲۸ ۲۲۵ ۲۲۹ ۲۲۶ ۲۳۰ ۲۲۷ ۲۳۱ ۲۲۸ ۲۳۲ ۲۲۹ ۲۳۳ ۲۳۰ ۲۳۴ ۲۳۱ ۲۳۵ ۲۳۲ ۲۳۶ ۲۳۳ ۲۳۷ ۲۳۴ ۲۳۸ ۲۳۵ ۲۳۹ ۲۳۶ ۲۴۰ ۲۳۷ ۲۴۱ ۲۳۸ ۲۴۲ ۲۳۹ ۲۴۳ ۲۴۰ ۲۴۴ ۲۴۱ ۲۴۵ ۲۴۲ ۲۴۶ ۲۴۳ ۲۴۷ ۲۴۴ ۲۴۸ ۲۴۵ ۲۴۹ ۲۴۶ ۲۵۰ ۲۴۷ ۲۵۱ ۲۴۸ ۲۵۲ ۲۴۹ ۲۵۳ ۲۵۰ ۲۵۴ ۲۵۱ ۲۵۵ ۲۵۲ ۲۵۶ ۲۵۳ ۲۵۷ ۲۵۴ ۲۵۸ ۲۵۵ ۲۵۹ ۲۵۶ ۲۶۰ ۲۵۷ ۲۶۱ ۲۵۸ ۲۶۲ ۲۵۹ ۲۶۳ ۲۶۰ ۲۶۴ ۲۶۱ ۲۶۵ ۲۶۲ ۲۶۶ ۲۶۳ ۲۶۷ ۲۶۴ ۲۶۸ ۲۶۵ ۲۶۹ ۲۶۶ ۲۷۰ ۲۶۷ ۲۷۱ ۲۶۸ ۲۷۲ ۲۶۹ ۲۷۳ ۲۷۰ ۲۷۴ ۲۷۱ ۲۷۵ ۲۷۲ ۲۷۶ ۲۷۳ ۲۷۷ ۲۷۴ ۲۷۸ ۲۷۵ ۲۷۹ ۲۷۶ ۲۸۰ ۲۷۷ ۲۸۱ ۲۷۸ ۲۸۲ ۲۷۹ ۲۸۳ ۲۸۰ ۲۸۴ ۲۸۱ ۲۸۵ ۲۸۲ ۲۸۶ ۲۸۳ ۲۸۷ ۲۸۴ ۲۸۸ ۲۸۵ ۲۸۹ ۲۸۶ ۲۹۰ ۲۸۷ ۲۹۱ ۲۸۸ ۲۹۲ ۲۸۹ ۲۹۳ ۲۹۰ ۲۹۴ ۲۹۱ ۲۹۵ ۲۹۲ ۲۹۶ ۲۹۳ ۲۹۷ ۲۹۴ ۲۹۸ ۲۹۵ ۲۹۹ ۲۹۶ ۳۰۰ ۲۹۷ ۳۰۱ ۲۹۸ ۳۰۲ ۲۹۹ ۳۰۳ ۳۰۰ ۳۰۴ ۳۰۱ ۳۰۵ ۳۰۲ ۳۰۶ ۳۰۳ ۳۰۷ ۳۰۴ ۳۰۸ ۳۰۵ ۳۰۹ ۳۰۶ ۳۱۰ ۳۰۷ ۳۱۱ ۳۰۸ ۳۱۲ ۳۰۹ ۳۱۳ ۳۱۰ ۳۱۴ ۳۱۱ ۳۱۵ ۳۱۲ ۳۱۶ ۳۱۳ ۳۱۷ ۳۱۴ ۳۱۸ ۳۱۵ ۳۱۹ ۳۱۶ ۳۲۰ ۳۱۷ ۳۲۱ ۳۱۸ ۳۲۲ ۳۱۹ ۳۲۳ ۳۲۰ ۳۲۴ ۳۲۱ ۳۲۵ ۳۲۲ ۳۲۶ ۳۲۳ ۳۲۷ ۳۲۴ ۳۲۸ ۳۲۵ ۳۲۹ ۳۲۶ ۳۳۰ ۳۲۷ ۳۳۱ ۳۲۸ ۳۳۲ ۳۲۹ ۳۳۳ ۳۳۰ ۳۳۴ ۳۳۱ ۳۳۵ ۳۳۲ ۳۳۶ ۳۳۳ ۳۳۷ ۳۳۴ ۳۳۸ ۳۳۵ ۳۳۹ ۳۳۶ ۳۴۰ ۳۳۷ ۳۴۱ ۳۳۸ ۳۴۲ ۳۳۹ ۳۴۳ ۳۴۰ ۳۴۴ ۳۴۱ ۳۴۵ ۳۴۲ ۳۴۶ ۳۴۳ ۳۴۷ ۳۴۴ ۳۴۸ ۳۴۵ ۳۴۹ ۳۴۶ ۳۵۰ ۳۴۷ ۳۵۱ ۳۴۸ ۳۵۲ ۳۴۹ ۳۵۳ ۳۵۰ ۳۵۴ ۳۵۱ ۳۵۵ ۳۵۲ ۳۵۶ ۳۵۳ ۳۵۷ ۳۵۴ ۳۵۸ ۳۵۵ ۳۵۹ ۳۵۶ ۳۶۰ ۳۵۷ ۳۶۱ ۳۵۸ ۳۶۲ ۳۵۹ ۳۶۳ ۳۶۰ ۳۶۴ ۳۶۱ ۳۶۵ ۳۶۲ ۳۶۶ ۳۶۳ ۳۶۷ ۳۶۴ ۳۶۸ ۳۶۵ ۳۶۹ ۳۶۶ ۳۷۰ ۳۶۷ ۳۷۱ ۳۶۸ ۳۷۲ ۳۶۹ ۳۷۳ ۳۷۰ ۳۷۴ ۳۷۱ ۳۷۵ ۳۷۲ ۳۷۶ ۳۷۳ ۳۷۷ ۳۷۴ ۳۷۸ ۳۷۵ ۳۷۹ ۳۷۶ ۳۸۰ ۳۷۷ ۳۸۱ ۳۷۸ ۳۸۲ ۳۷۹ ۳۸۳ ۳۸۰ ۳۸۴ ۳۸۱ ۳۸۵ ۳۸۲ ۳۸۶ ۳۸۳ ۳۸۷ ۳۸۴ ۳۸۸ ۳۸۵ ۳۸۹ ۳۸۶ ۳۹۰ ۳۸۷ ۳۹۱ ۳۸۸ ۳۹۲ ۳۸۹ ۳۹۳ ۳۹۰ ۳۹۴ ۳۹۱ ۳۹۵ ۳۹۲ ۳۹۶ ۳۹۳ ۳۹۷ ۳۹۴ ۳۹۸ ۳۹۵ ۳۹۹ ۳۹۶ ۴۰۰ ۳۹۷ ۴۰۱ ۳۹۸ ۴۰۲ ۳۹۹ ۴۰۳ ۴۰۰ ۴۰۴ ۴۰۱ ۴۰۵ ۴۰۲ ۴۰۶ ۴۰۳ ۴۰۷ ۴۰۴ ۴۰۸ ۴۰۵ ۴۰۹ ۴۰۶ ۴۱۰ ۴۰۷ ۴۱۱ ۴۰۸ ۴۱۲ ۴۰۹ ۴۱۳ ۴۱۰ ۴۱۴ ۴۱۱ ۴۱۵ ۴۱۲ ۴۱۶ ۴۱۳ ۴۱۷ ۴۱۴ ۴۱۸ ۴۱۵ ۴۱۹ ۴۱۶ ۴۲۰ ۴۱۷ ۴۲۱ ۴۱۸ ۴۲۲ ۴۱۹ ۴۲۳ ۴۲۰ ۴۲۴ ۴۲۱ ۴۲۵ ۴۲۲ ۴۲۶ ۴۲۳ ۴۲۷ ۴۲۴ ۴۲۸ ۴۲۵ ۴۲۹ ۴۲۶ ۴۳۰ ۴۲۷ ۴۳۱ ۴۲۸ ۴۳۲ ۴۲۹ ۴۳۳ ۴۳۰ ۴۳۴ ۴۳۱ ۴۳۵ ۴۳۲ ۴۳۶ ۴۳۳ ۴۳۷ ۴۳۴ ۴۳۸ ۴۳۵ ۴۳۹ ۴۳۶ ۴۴۰ ۴۳۷ ۴۴۱ ۴۳۸ ۴۴۲ ۴۳۹ ۴۴۳ ۴۴۰ ۴۴۴ ۴۴۱ ۴۴۵ ۴۴۲ ۴۴۶ ۴۴۳ ۴۴۷ ۴۴۴ ۴۴۸ ۴۴۵ ۴۴۹ ۴۴۶ ۴۵۰ ۴۴۷ ۴۵۱ ۴۴۸ ۴۵۲ ۴۴۹ ۴۵۳ ۴۵۰ ۴۵۴ ۴۵۱ ۴۵۵ ۴۵۲ ۴۵۶ ۴۵۳ ۴۵۷ ۴۵۴ ۴۵۸ ۴



۱۲ فاصله دو نقطه A و B از کره زمین که بر روی یک نصف النهار قرار دارند، مطابق شکل روبرو، برابر طول کمانی از دایره گذرنده از آن دو نقطه است. با داشتن اندازه شعاع کره زمین فاصله بین دو نقطه داده شده را بیابید.



۱۳ درستی رابطه‌های زیر را بررسی کنید.

الف) $\frac{2}{\tan x + \cot x} = \sin 2x$ ب) $\cot x - \tan x = 2 \cot 2x$

۱۴ اگر $\sin^2 x + \cos^2 x = \frac{1}{2}$ مقدار $\cot 2x$ را بیابید.

۱۵ اگر $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{ax - 2a}{\sqrt{3x} - 5 - 1} = 3$ آن گاه a را بیابید.

۱۶ مقادیر a و b را چنان بیابید که تابع مقابل در نقطه $x = -2$ حدی برابر ۴ داشته باشد.

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 - x & x < -2 \\ 2x + b & x > -2 \end{cases}$$

۱۷ حاصل حد زیر را بیابید.

۱.۵ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{\cos x} - \sqrt{\cos 2x}}{x^2}$

۱۸ حاصل حدهای زیر را بیابید.

الف) $\lim_{x \rightarrow 0} [\sin x]$ ب) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} [\cos x]$

۱۹ در تابع زیر مقدار a را طوری تعیین کنید که تابع در نقطه $x = 1$ پیوسته باشد.

۱.۵ $f(x) = \begin{cases} a|x| + 1 & x \leq 1 \\ x^2 + 2ax + 2 & x > 1 \end{cases}$

موفق و پیروز باشید.