



کنکور دی ۱۴۰۱

حل تست توان و رادیکال

استاد شاکریان
Shakeryan.com



۱۳۷- ریشه هفتم عدد مثبت a ، مساوی ۲۷ برابر عدد a با توان $\frac{15}{7}$ است. $(\frac{1}{a} - 3)$ چند برابر $(1 + \sqrt{3})$ است؟

$$6 + 2\sqrt{3} \quad (4)$$

$$6 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$6 - 2\sqrt{3} \quad (1) \quad \checkmark$$

$$a^{\frac{1}{7}} = 27 a^{\frac{15}{7}} \rightarrow 1 = 27 a^2 \quad a^2 = \frac{1}{27} \quad a = \frac{1}{\sqrt{27}} = \frac{1}{3\sqrt{3}}$$

$$\frac{3\sqrt{3} - 3}{1 + \sqrt{3}} = ? \quad \frac{1 - \sqrt{3}}{1 - \sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3} - 9 - 3 + 3\sqrt{3}}{1 - 3} = \frac{6\sqrt{3} - 12}{-2} = \boxed{+7 - 3\sqrt{3}}$$

۱۴۰- بزرگ‌ترین عضو مجموعه $\left\{ \frac{1}{128} \right\}$ $\lambda \frac{r}{r} \times r^{-n} + r^{-m} \times \lambda \frac{r}{r}$ $A = \{m^r + n^r \mid m, n \in \mathbb{N}\}$ کدام است؟

$$\frac{-r^m}{r} + \frac{-r^n}{r} = \frac{-r^m - r^n}{r} = \frac{-r^m - r^n + 1}{r}$$

حقیقت است یا نه بررسی کنید

$$\frac{-r^m - r^n + 1}{r} > \frac{-r^m - r^n}{r}$$

$$-r^m - r^n + 1 > -r^m - r^n$$

$$1 > 0$$

$m+n < \epsilon$

$m=2, n=1$
 $m=1, n=2$

$1+1=2$
 $1+2=3$

$m^r + n^r$

shakeryan.com

ریاضی استاد شاگریان