

درس و تست ریاضی

توان و جذر

علی هاشمی

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

۱۱- ساده شده‌ی عبارت $\frac{55^2 \times 36^3 \times 22^2 \times 10^3}{33^4 \times 15^2 \times 6^2}$ کدام گزینه می‌باشد؟

④ $\frac{9}{40^3}$

③ $(\frac{40}{9})^3$

② $\frac{40^3}{9}$

① $\frac{9}{40}$

$$\begin{aligned}
 & \frac{55^2 \times 36^3 \times 22^2 \times 10^3}{33^4 \times 15^2 \times 6^2} \\
 &= \frac{5 \times 11^2 \times 2^2 \times 3^3 \times 2^2 \times 2 \times 5^3}{3^4 \times 3^2 \times 5^2 \times 2^2} \\
 &= \frac{5^4 \times 11^2 \times 2^6}{3^6} \\
 &= \frac{5^4 \times 11^2}{3^6} \\
 &= \frac{5^4 \times 11^2}{3^6}
 \end{aligned}$$

