

الف) $(15^6)^{\frac{1}{3}}$

۱) حاصل هریک از عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

ب) $11^{\frac{2}{5}} \times 6^{\frac{2}{5}}$

پ) $4^{\frac{2}{3}} \div 4^{\frac{1}{3}}$

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱

۲) در تساوی $8^x \times 8^3 = 8^{10}$ مقدار X را مشخص کنید.

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱

۳) عبارت توان دار را به صورت رادیکالی و عبارت رادیکالی را به صورت توان دار بنویسید.

الف) $\sqrt[5]{12^3}$ ب) $(0/24)^{\frac{2}{7}}$

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱

الف) $\sqrt[3]{x^y}$

۴) اعداد توان دار را به صورت رادیکالی و عبارت های رادیکالی را به صورت توان دار بنویسید.

ب) $(m)^{\frac{3}{5}}$

پ) $(0/9)^{\frac{1}{6}}$

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰

۵) حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

الف) $\left(\frac{3^8}{3^4}\right)^{\frac{1}{2}}$ ب) 5×5^2

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰

۶) حاصل هریک از عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

الف) $\frac{15^4}{15^2}$ ب) $2^9 \times 2^{-9}$

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰

- جاهای خالی را با اعداد مناسب تکمیل کنید.
- الف) ریشه پنجم عدد ۳۲ برابر است.
- ب) ریشه‌های چهارم عدد ۱۶ برابر و است.
- پ) ریشه سوم عدد ۲۷ برابر است.

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰

$$\frac{a+5}{a-1} - \frac{6}{a^2+a+1} - \frac{6(a^2+2)}{a^3-1}$$

سوالات امتحانات نهایی متوسطه-سوم دبیرستان-سوم ریاضی

حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

الف) $15^{\frac{2}{3}} = 15^{\frac{2}{3}}$

ب) $66^{\frac{2}{5}}$

پ) $4^{\frac{2}{3}} - 4^{\frac{1}{3}} = 4^{\frac{1}{3}}$ (ص ۹۳)

$8^{x+3} = 8^{10} \Rightarrow x + 3 = 10 \Rightarrow x = 7$ (ص ۹۴)

الف) $(12)^{\frac{2}{5}}$

ب) $\sqrt[5]{(0/24)^2}$ (ص ۹۲)

الف) $x^{\frac{5}{7}}$ (ص ۹۳)

ب) $\sqrt[5]{m^3}$

پ) $\sqrt[5]{0/9}$

الف) $(3^4)^{\frac{1}{7}} = 3^{\frac{4}{7}}$ (ص ۸۶)

ب) 5^3

الف) $15^2 = 225$

ب) $2^{9-9} = 1$ (ص ۹۳)

(ص ۸۸)

پ) ۳

ب) ۲-۲ و ۲

الف) ۲

$\frac{a+5}{a-1} - \frac{6}{a^2+a+1} - \frac{6(a^2+2)}{(a-1)(a^2+a+1)}$ (۰/۲۵)

$= \frac{(a+5)(a^2+a+1) - 6(a-1) - 6a^2 - 12}{(a-1)(a^2+a+1)} = (0/5) \frac{a^2-1}{(a-1)(a^2+a+1)} = 1$ (۰/۲۵)

مثال صفحه ۱۴

۱

۲

۳

۴

۵

۶

۷

۸