

کار در کلاس

۱ عبارات درست را با و نادرست را با مشخص کنید.

الف قرینه‌ی مجذور هر عدد منفی، عددی مثبت است.

ب جذر عدد $\frac{1}{64}$ از خودش بزرگ‌تر است.

۲ جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

الف ریشه‌های دوم عدد ۲، و هستند.

ب حاصل $\sqrt{124+25}$ برابر است.

۳ هر یک از اعداد زیر بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟

ب $\dots < \sqrt{89} < \dots$

ت $\dots < -\sqrt{60} < \dots$

الف $\dots < \sqrt{45} < \dots$

ب $\dots < -\sqrt{27} < \dots$

۴ مقدار دقیق جذرها را حساب کنید.

ب $\sqrt{\sqrt{625}} =$

ت $\sqrt{\frac{8}{50}} =$

الف $\sqrt{10^2 - 8^2} =$

ب $\sqrt{29} - \sqrt{9} =$

۵ حاصل عبارات رادیکالی را بیابید.

ب $\sqrt{4\sqrt{4\sqrt{8\sqrt{4}}}} =$

ت $\frac{12\sqrt{8}}{-2\sqrt{2}} =$

الف $\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{16}} =$

ب $2\sqrt{5} \times 2\sqrt{5} =$

۶ مقدار x را در تساوی‌های زیر پیدا کنید.

ب $\sqrt{256} = 2^{3x-5}$

الف $\sqrt{9^x} = 3^{2x}$

۷ جذر تقریبی اعداد ۱۲ و ۵۸ را با رسم جدول مناسب تا یک رقم اعشار بدست آورید.

۶ حاصل جذرهای زیر را به طور دقیق حساب کنید.

الف $\sqrt{0.25 \times 49}$

ب $\sqrt{64 + 36}$

ب $\sqrt{0.0004 \times 49}$

ت $\sqrt{169 - 25}$

ت $\sqrt{(-10) \times (-10)}$

ج $\sqrt{\frac{98}{2}}$

۷ ضربهای زیر را انجام دهید.

الف $2\sqrt{7} \times 5\sqrt{2}$

ب $3\sqrt{2} \times 2\sqrt{3}$

ب $9\sqrt{6} \times (-\sqrt{2})$

ت $(-3\sqrt{11}) \times (7\sqrt{4})$

۸ تقسیمهای زیر را انجام دهید.

الف $\frac{26\sqrt{28}}{6\sqrt{4}}$

ب $\frac{22\sqrt{56}}{-11\sqrt{8}}$

ب $\frac{-9\sqrt{98}}{18\sqrt{2}}$

ت $\frac{52\sqrt{28}}{9\sqrt{2}}$

۹ در جای خالی اعداد مناسب را قرار دهید.

الف $\sqrt{25 \times \bigcirc} = 10$

ب $\sqrt{3 \bigcirc} = 9$

ب $\sqrt{\bigcirc} \times 5 = 25$

ت $\sqrt{\bigcirc} = 3$

۱۰ با رسم جدول مناسب مقدار تقریبی عددهای زیر را به دست آورید.

الف $\sqrt{33}$

ب $\sqrt{22}$

ب $\sqrt{17}$

ت $\sqrt{115}$