

وقت آزمون: شعبه کلاس:	ارزشیابی درس ریاضی پایه نهم فصل ۴ دبیرستان.....	نام و نام خانوادگی: تاریخ امتحان:
$\frac{1}{1}$	<p>جمله های درست را با $\sqrt{\quad}$ و جمله های نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>a. عددهای منفی ریشه سوم دارند. b. ریشه دوم صفر خود صفر است. c. حاصل عبارت $3^{-2} - 3^{-2}$ برابر $\frac{1}{9}$ است. d. $\sqrt{x^2} = x$</p>	۱
$\frac{2}{2}$	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>a. ریشه سوم مکعب هر عدد منفی ، می باشد. b. اگر پایه ی هر عدد توان دار را معکوس کنیم توان آن می شود. c. مجموع ریشه های هر عدد حقیقی برابر صفر است. d. حاصل $\sqrt{36} + \sqrt{64}$ از حاصل $\sqrt{36 + 64}$ می باشد.</p>	۲
$\frac{1}{1}$ $\frac{0}{5}$ $\frac{1}{25}$	<p>حاصل عبارتهای زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید.</p> $(-5^3)^{-4} =$ $5^{-6} \times 20^6 =$ $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \div \left(\frac{3}{2}\right)^5 =$ $\frac{a^3 b^{-2}}{a^{-3} b^{-8}} =$	۳
$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{25}$ $\frac{1}{1}$	<p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> $2\sqrt{50} + \sqrt{32} - 2\sqrt{72} =$ $(\sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{5} + \sqrt{2}) =$ $2^{-1} + 3^{-1} + 4^{-1} =$ $\sqrt[3]{125} + \sqrt[3]{-8} + \sqrt[3]{16} \times \sqrt[3]{4} =$ $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$	۴

نام و نام خانوادگی:	ارزشیابی درس ریاضی	وقت آزمون:
تاریخ امتحان:	پایه نهم فصل ۴	شعبه کلاس:
	دیپارتمان:	

۵	الف) اگر $a > 0$ ، $b < 0$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{a^2} + \sqrt{b^2} =$ ب) اگر $x < 0$ ، $y > 0$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{(x - y)^2} + \sqrt{x^2} =$	$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{25}$
۶	هر یک از عددهای زیر را با نماد علمی نمایش دهید. $245000 =$ $0.000061 =$ $\frac{12/5 \times 10^{-3}}{25 \times 10^{-18}} =$ $1/5 \times 10^6 \times 0.025 \times 10^{-17} =$	$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{25}$
۷	نمایش اعشاری عددهای زیر را بنویسید. $2/38 \times 10^7 =$ $5/3 \times 10^{-4} =$	$\frac{1}{1}$
۸	مخرج کسر های زیر را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt[3]{a^2}} =$ $\frac{6}{\sqrt{7}} =$ $\frac{xy}{\sqrt[3]{4^2 xy^2}} =$	$\frac{2}{1/5}$

پانچواں

$$15 \times 10^2 \times 25 \times 10^{-12} =$$

$$25 \times 10^{-11} = 25 \times 10^{-2} \times 10^{-11}$$

$$= 25 \times 10^{-13}$$

$$\frac{15 \times 10^{-2}}{25 \times 10^{-12}} = 0.6 \times 10^{+10} = 6 \times 10^{-1} \times 10^{+10}$$

$$= 6 \times 10^{+9}$$

$$5.3 \times 10^{-4} = 53000$$

$$2.28 \times 10^4 = 22800000$$

$$\frac{8}{\sqrt{a^2}} \times \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}} = \frac{8\sqrt{a}}{\sqrt{a^2}} =$$

$$= \frac{8\sqrt{a}}{a}$$

$$\frac{4}{\sqrt{7}} \cdot \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{4\sqrt{7}}{7}$$

$$\frac{xy}{\sqrt{xy^2}} \times \frac{\sqrt{xy^2}}{\sqrt{xy^2}} =$$

$$\frac{xy \sqrt{xy^2}}{\sqrt{xy^2 \cdot xy^2}} = \frac{xy \sqrt{xy^2}}{xy^2}$$

1) a سے b میں c دے

2) a خوردان عدد b ضرب
c رقم د

$$(-5)^{-2} = \left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{1}{25}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2$$

$$\frac{a^2 b^{-2}}{a^{-2} b^{-2}} = a^2 b^2 = (ab)^2$$

$$2\sqrt{5} + \sqrt{42} = 2\sqrt{42} =$$

$$2\sqrt{2 \times 21} + \sqrt{2 \times 21} = 2\sqrt{2 \times 3 \times 7} =$$

$$10\sqrt{2} + 5\sqrt{2} - 12\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$$

$$(\sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{2} + \sqrt{5}) =$$

$$(\sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{2} + \sqrt{5}) = 2 - 5 = -3$$

$$2^{-1} + 3^{-1} + 4^{-1} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

$$= \frac{2+3+3}{12} = \frac{12}{12}$$

$$\sqrt{125} + \sqrt{-8} + \sqrt{12} \times \sqrt{4} =$$

$$\sqrt{125} + \sqrt{-8} + \sqrt{48} = 5 - 2 + 4 = 7$$

$$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{1}} = \frac{\sqrt{40}}{\sqrt{1}} = \sqrt{40} = 2\sqrt{10}$$

$$\sqrt{a^2} + \sqrt{b^2} = |a| + |b| = a + b$$

$$\sqrt{(x-y)^2} + \sqrt{x^2} = |x-y| + |x| = -x + y - x$$

$$= -2x + y$$

$$0.000001 = 1 \times 10^{-6}$$

$$250000 = 2.5 \times 10^5$$