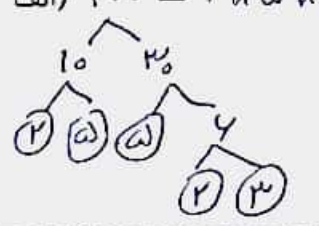
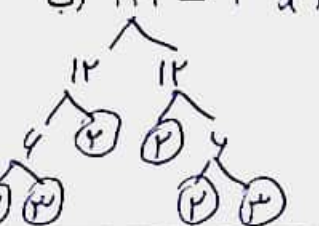


ردیف	<p>نام و نام خانوادگی: _____</p> <p>نام پدر: _____</p> <p>آزمون فصل هفتم ریاضی هفتم</p> <p>تعداد صفحات: ۲</p> <p>وقت: ۶۰ دقیقه</p> <p>شعبه: _____</p> <p>به نام خدا</p> <p>@riazicafe</p>	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) -5 ریشه دوم عدد -25 است. X</p> <p>ب) یک به توان هر عدد، برابر همان عدد می شود. X</p> <p>پ) $\sqrt{17}$ و $-\sqrt{17}$ ریشه های دوم عدد 17 هستند. \checkmark</p> <p>ت) تجزیه عدد 21^5 بصورت $3^5 \times 7^5$ است. \checkmark</p>	۱
۲	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>۱) چهار برابر عدد 4^5 مساوی چند است؟</p> <p>الف) 4^{20} ب) 16^5 ج) 16^6 د) 4^6</p> <p>۲) حاصل اختلاف مکعب 4 و مربع 4 چند است؟</p> <p>الف) 80 ب) 48 ج) 4 د) 4^6</p> <p>۳) اختلاف ریشه های دوم عددی 10 واحد است. آن عدد چند است؟</p> <p>الف) 100 ب) -10 ج) 25 د) 5</p> <p>۴) عدد 7^4 با کدام یک از اعداد زیر برابر است؟</p> <p>الف) 49^2 ب) 49^4 ج) 14^4 د) 14^2</p> <p> $4 \times 4 = 4^2$ $4^2 \times 4^2 = 4^4$ $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$ $4^2 = 4 \times 4 = 16$ $64 - 16 = 48$ $10 - (-5) = 15$ $7^4 = (7^2)^2 = 49^2$ </p>	۲
۳	<p>پس از تجزیه ای اعداد زیر آن ها را به صورت حاصل ضرب اعداد توان دار بنویسید.</p> <p>الف) $300 = 2^2 \times 3^2 \times 5^2$</p> <p>ب) $144 = 2^4 \times 3^2$</p> <p>   </p>	۳
۴	<p>حاصل عبارت های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) $4^2 + 5^2 = 16 + 25 = 41$</p> <p>ب) $(-2)^0 + (-2)^1 + (-2)^2 = 1 + (-2) + 4 = 3$</p> <p>ج) $1^0 + 1^1 + 1^2 + 1^3 = 1 + 1 + 1 + 1 = 4$</p> <p>د) $(\frac{2}{3})^2 \times (\frac{1}{3})^2 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{81}$</p>	۴

حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید.

الف) $2^4 \times 2^4 \times 6^5 = 4^4 \times 4^5 = 4^9$ ب) $0.15^4 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^6$

د) $2^1 \times 2^2 \times 7^1 \times 7^2 = 2^3 \times 7^3 = 14^3$ $0.15 = \frac{1}{2}$

ج) $2^2 \times 6^2 \times 3^5 \times 4^5 = 12^2 \times 12^5 = 12^7$

ه) $5^4 \times 25 = 5^4 \times 5^2 = 5^6$ و) $2^6 \times 8 = 2^6 \times 2^3 = 2^9$
 (نکته: $8 = 2^3$)

حاصل جذرهای زیر را به دست آورید.

الف) $\sqrt{49} + \sqrt{64} = 7 + 8 = 15$

ب) $\sqrt{100} - \sqrt{36} = 10 - 6 = 4$

مقدار تقریبی $\sqrt{55}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید.

$\sqrt{55} = 7.4$
 $\begin{array}{r} 49 \\ \sqrt{55} \\ \hline 48 \end{array}$

مقدار تقریبی $\sqrt{55}$

عدد	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
مجدور	49	50.41	51.84	53.29	54.76	56.25

حاصل عبارت‌های توان دار زیر را محاسبه کنید.

الف) $(4^2 + 5^2 \times 3) \div 7 = (16 + 25 \times 3) \div 7 = (16 + 75) \div 7 = 91 \div 7 = 13$

ب) $(1^4 + 1^9) + 2^2 \times 3^2 - 2^2 = 1^4 + 1 \times 9 - 1 = 1 + 9 - 1 = 9$

هر آن کس که رفتارش، گفتارش را تصدیق نکند عالم نیست. (امام صادق علیه السلام)

مجموع