

به نام خدا

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

آموزشگاه :

نام و نام خانوادگی

امتحان ریاضی ۱ نوبت اول

ردیف	سوالات	بارم
۱	عملیات ریاضی زیر را انجام دهید	۱
۲	بین دو عدد $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{5}$ سه عدد گویا بنویسید	۷۵/
۳	$1 + \sqrt{2}$ را روی محور نشان دهید.	۷۵/
۴	مقدار عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.	۱
۵	الف) جمله ی زیر را به زبان ریاضی بنویسید " حاصلضرب یک چهارم در خودش برابر یک شانزدهم است " ب) عبارت زیر را به فارسی بنویسید $x \times 1 = x$	۱
۶	الف) در عبارت زیر از عامل مشترک فاکتور بگیرید $ax + x =$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید $-5 + 14 \div 7 \times 2$	۱
۷	اگر $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{c, d, e, f\}$ آنگاه موارد زیر را بنویسید. الف) $A \cup B =$ ب) $A - (A \cap B) =$	۱/۵
۸	تمام زیر مجموعه های $A = \{1, 2\}$ را بنویسید	۱
۹	مجموعه های زیر را با هاشور زدن مشخص کنید	۵/
	الف) $A - B$ ب) $(A \cup B) - A$	۷۵/
۱۰	اگر $A = \{a, b, c\}$ کدام درست و کدام نادرست است ؟ الف) $a \in A$ ب) $\{a\} \subset A$ ج) $\Phi \subset A$ د) $\{b, c\} \in A$	۱
۱۱	الف) مجموعه $A = \{4x \mid x \in N, x < 5\}$ را با نوشتن اعضایش مشخص کنید.	۷۵/

۵/	ب) مجموعه اعداد گویا بین ۱ و ۲ متناهی است؟ یا نامتناهی؟	
۲	<p>حاصل عبارات زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید</p> <p>الف) $9 \times 3^4 =$ ب) $3 \times 3^2 + 3^3 + 3^3 =$</p> <p>ج) $\left(\frac{1}{4}\right)^7 \div (0/25)^3 =$ د) $\frac{4^5 \times 2^5}{8^3} =$</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>کدام درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) $2^{-3} = -8$ ب) $(\sqrt{5})^\circ = 1$ ج) $0/001 = 10^{-3}$</p> <p>د) $27^2 = 3^6$ ه) $\sqrt[3]{8} < \sqrt{8}$</p>	۱۳
۱	<p>اعداد زیر را با نماد علمی بنویسید</p> <p>الف) $0/000000745 =$ ب) 2100023232</p>	۱۴
۲	<p>عبارتهای زیر را حساب کنید.</p> <p>الف) $\sqrt[3]{8} + \sqrt{64} =$ ب) $\sqrt[3]{2b^2} \times \sqrt[3]{4b^4} =$</p> <p>ج) $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} =$ د) $\sqrt[3]{-0/125}$</p>	۱۵
۱	<p>مخرج عبارات زیر گویا کنید</p> <p>الف) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$ ب) $\frac{1}{\sqrt[3]{5}}$</p>	۱۶
۱/۲۵	<p>عبارت زیر را ساده کنید</p> <p>$\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - 8\sqrt{5} =$</p>	۱۷

خسته نباشید