


<p>آزمون نوبت دوم درس : ریاضی، ۱</p> <p>رشته : عمومی</p> <p>مدت امتحان : ۸۵ دقیقه</p> <p>پایه: اول متوسطه</p>  <p>سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان</p>	<p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی</p> <p>آموزش و پرورش تربت حیدریه</p> <p>مجتمع آموزشی شهید بهشتی</p>	<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>شماره کلاس : تلاش ۱</p> <p>تاریخ امتحان : ۲۸ آبان ۹۰</p> <p>دبیر : مهدی رضایی کهخا</p>
	<p>امام علی (ع): از آنان مباشد که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .</p>	

ردیف	دانش آموزان گرامی: از میان سوالات زیر به فقط به ده سوال (۲۰ نمره) پاسخ دهید.	ردیف
۱	حاصل عبارت $2 - \sqrt{3} - \sqrt{3} - \sqrt{3} + \sqrt{3}$ را بدست آورید و حاصل را روی محور نمایش دهید.	۲
۲	جمله ی فارسی را به ریاضی و جمله ی ریاضی را به فارسی بنویسید. الف) مجذور تفاضل معکوس های دو عدد متمایز غیر صفر. ب) $(\frac{1}{x^2 - y^2})^2$	۳
۳	اگر $A_n = \{k k \in Z, n-2 < k < n+2\}$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(A_1 \cup A_2 \cup A_3) - (A_1 \cap A_2 \cap A_3)$	۴
۴	اگر $2^{x+y} = \frac{1}{4}$, $3^{x+2y} = 9$ باشد مقدار X را بدست آورید.	۵
۵	حاصل عبارت $27 \left[\left(\frac{15}{36} \times \frac{12}{18} \right)^3 \div \left(\frac{5}{6} \right)^3 \right]^2$ را بدست آورید.	۶
۶	حاصل عبارت $\frac{2/16 \times 10^4 \times (0/1)^3}{(0/2)^3}$ را بصورت نماد علمی بنویسید.	۷
۷	(چهار جوابی): اگر $x = 1 - \sqrt{2}$ باشد حاصل عبارت $\sqrt{4x^2} + 2\sqrt{x^3} + 1-x $ برابر است با: الف) $\sqrt[3]{2}$ ب) $\sqrt{3}$ ج) $\sqrt{2}$ د) $-2\sqrt{3}$	۸
۸	مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\sqrt{\frac{20}{3\sqrt{5}}}$	۹
۹	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $a(c-d) + b(d-c) - c(a-b) - d(-a-b)$	۱۰
۱۰	اگر $a = -25$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{20a^2 - 4a - 25a^3}$ را بدست آورید.	۱۱
۱۱	اگر $a^2 = b^2 + 1$ باشد، حاصل کسر $\frac{b^6 - a^6 + 1}{3a^2b^2}$ را بدست آورید.	۱۲
۱۲	تجزیه کنید. الف) $a^2 + b^2 - c^2 + a + b + c + 2ab$ ب) $4^x - 2^{x+1} \cdot x + x^2 - y^2$	

موفق باشید - مهدی رضایی کهخا

نمره به عدد :	دکتر الهی قمشه ای : ریاضیات شانه زلف پریشان طبیعت است	نمره به حروف :
نام و نام خانوادگی مصحح : مهدی رضایی کهخا	www.rezaei1439.blogfa.com	