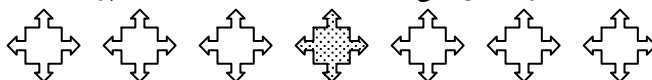


<p>نام و نام خانوادگی : شماره دانش آموزی : سال اول دبیرستان - رشته عمومی دبیر : مهدی رضایی کهخا</p>	<p>وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی آموزش و پرورش تربت حیدریه دبیرستان امام صادق (ع)</p>	<p>آزمون نوبت اول درس : ریاضی ۱ تاریخ امتحان : ۱۶ دی ۹۱ ساعت آزمون : ۸ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p>
<p>امام علی (ع) : از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .</p>		


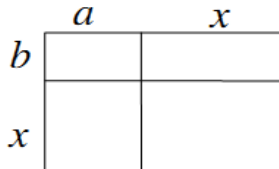
قابل توجه دانش آموزان گرامی : ۱- سوالات در ۲ صفحه تنظیم گردیده است. ۲- پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید.

ردیف	سوالات آزمون	بارم
۱	عبارت (الف) را به زبان فارسی و عبارت (ب) را به زبان ریاضی بنویسید. (الف) $(x, y > 0, x \neq y) \Rightarrow \frac{x+y}{2} > \sqrt{xy}$ (ب) اگر مجموع مربعات دو عدد را از مجموع آنها کم کنیم ، دو برابر حاصلضرب آن دو عدد به دست می آید .	۱/۵
۲	حاصل عبارت $A = 1 - \sqrt{2} + \sqrt{2} - \sqrt{3} + \sqrt{3} - 2 $ را بدست آورید .	۱/۵
۳	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . (الف) $\frac{-(-3 - (-5 - 6) - 1)}{6 - [- (- (- 18 + 1))] + 3}$ (ب) $-2 + 4 \times 6 \div 2 + 15 \div 3 \times 5 - 1 =$	۱/۵
۴	کدام جمله درست است ؟ (الف) همواره بین دو عدد صحیح متمایز ، بی شمار عدد صحیح وجود دارد. (ب) تفاضل هر دو عدد طبیعی دلخواه ، همواره یک عدد طبیعی است . (ج) اعداد گنگ و اعداد گویا را باهم اعداد حقیقی می نامند. (د) تمام اعداد طبیعی و قرینه ی آن ها باهم ، همه ی اعداد صحیح را تشکیل می دهند.	۱
۵	عدد $2 - \sqrt{3}$ را روی محور اعداد نشان دهید .	۱
۶	در شکل زیر نقطه ی A چه عددی را نشان می دهد ؟ 	۱/۵
۷	اگر $A - B = A$ باشد حاصل $(B - A) \cap (A \cap B)$ را بدست آورید .	۱/۵
۸	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . (الف) $40/5 + 810/75$ (ب) $(4^2)^{-1} + (2^{-3})^2$	۱/۵
۹	نماد علمی 2800000000 و 0.0000000045 را بنویسید . n n	۱/۵
۱۰	حاصل $2\sqrt{8} + 3\sqrt{18} - 4\sqrt{162}$ را بدست آورید .	۱/۵
۱۱	مخرج کسره های زیر را گویا کنید . (الف) $\frac{2ab - 3}{\sqrt{a^{299}}}$ (ب) $\frac{52abc}{\sqrt[5]{(a-2)^2}}$	۱/۵



<p>نام و نام خانوادگی : شماره دانش آموزی : سال اول دبیرستان - رشته عمومی دبیر : مهدی رضایی کهخا</p>	<p>وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی آموزش و پرورش تربت حیدریه دبیرستان امام صادق (ع)</p>	<p>آزمون نوبت اول درس : ریاضی ۱ تاریخ امتحان : ۱۶ دی ۹۱ ساعت آزمون : ۸ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p>
<p>امام علی (ع) : از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .</p>		

قابل توجه دانش آموزان گرامی : ۱- سوالات در ۲ صفحه تنظیم گردیده است. ۲- پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید.

۱۲	حاصل عبارات زیر را به دست آورید: الف) $15k^2 - 12kx + 9xk - 14k^2 =$ ب) $4x(x^2 - 3y) - 2y(y^2 - x) + 2y^3 =$		
۱۳	در مستطیل زیر یک دایره و یک نیمدایره رسم شده است. مساحت قسمت رنگی را بر حسب a به دست آورید و نشان دهید این مقدار بر حسب a یک جمله ای است و ضریب عددی آن را مشخص کنید.  $4a$		
۱۴	الف) شکل زیر مربوط به اثبات هندسی کدام اتحاد است؟ این اتحاد را بنویسید و درستی آن را با توجه به شکل توضیح دهید.  ب) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد ها بدست آورید: 4002×3998		
۲۰	بارم کل :	پایان سوالات آزمون	تعداد سوالات: ۱۴
دبیر : مهدی رضایی کهخا		موفقیت و سربلندی شما آرزوی ماست	تاریخ : ۹۱/۱۰/۱۶

