

<div> <div> نام و نام خانوادگی:  کلاس:  شماره صندلی:  نام دبیر:  پایه:اول </div> <div> باسمه تعالی  اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین  اداره آموزش و پرورش ناحیه یک  دبیرستان پارس </div> <div> رشته: عمومی  زمان: ۹۰ دقیقه  تاریخ: ۹۳/۱۰/۱۲  درس: ریاضی ۱  طراح سوال: کلهر </div> </div> <div> <div> <div>مهر</div> <div>آزمون</div> </div> </div>			ردیف
۰/۷۵	۱	بین دو عدد $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{5}$ سه عدد گویا بیابید.	-۱
۱/۵	۲	حاصل عبارت های زیر را با راه حل کامل بدست آورید. <div> الف) <math>5 \times 2 - (18 \div 3^2 + 7)</math>  ب) <math display="block">\frac{-3 1-11 +7}{ 2 - -25 }</math> </div>	-۲
۱	۳	عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.	-۳
۱	۴	در بین ۱۵۰ نوزاد ۶۰ نفر واکسن فلج اطفال و ۷۰ نفر واکسن کزاز را تزریق کردند. در ضمن ۴۰ نفر هیچ یک از دو واکسن را تزریق نکردند. الف) چند نوزاد هر دو واکسن را تزریق کرده اند؟ ب) چند نوزاد فقط واکسن کزاز را تزریق کرده اند؟	-۴
۰/۷۵	۵	اگر $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ و $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ و $C = \{2, 5, 8, 9, 10\}$ مجموعه ی زیر را مشخص کنید. $(A \cup C) - B$	-۵
۱/۵	۶	مجموعه $A$ را به زبان ریاضی و اعضای مجموعه $B$ را بنویسید؛ و بگویید کدام یک متناهی است؟ $A = \left\{ 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots \right\}$ $B = \{5x   x \in \mathbb{Z}, -3 < x < 3\}$	-۶
۱	۷	عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $5^{12} \div 5^8$ ب) $\frac{2^7 \times (3^6 + 3^6 + 3^6)}{6^4}$	-۷

۱	۲۷ <sup>۶</sup> , ۲۵ <sup>۹</sup> , ۲ <sup>۱۸</sup>	۸- اعداد مقابل را با هم مقایسه کنید (از کوچک به بزرگ مرتب کنید).
۰/۵		۹- نماد علمی عدد $۱۵ \times ۱۰^۵ \times ۶ \times ۱۰^{-۱۲}$ را بنویسید.
۱	$\frac{\sqrt{3} + \sqrt{۱۲} - ۲\sqrt{۲۷}}{\sqrt{3}}$	۱۰- عبارت روبرو را ساده کنید .
۱/۵	الف) $\frac{۵}{۳\sqrt{۱۰}}$ ب) $\frac{۸}{\sqrt[۳]{۴x}}$	۱۱- مخرج کسره‌های مقابل را گویا کنید.
۰/۵	$a \times \frac{1}{a} = ۱$	۱۲- تساوی روبرو را به زبان فارسی و ساده بیان کنید.
۱	الف) $(-۴x^۲y^۳)(۲x^۴y) + (۳x^۳y^۲)^۲$	۱۳- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .
۱	ب) $۳x(۲x^۳ - ۲x^۲ - ۱) - ۲x^۲(۳x^۲ - x + ۲)$	
۱/۵		۱۴- اگر داشته باشیم $A = ۳ - x^۳$ و $B = ۲x + ۴$ و $C = x^۳ + x$ حاصل عبارت زیر را به دست آورده و حاصل را به صورت استاندارد نوشته و درجه آن را بنویسید.
۲/۲۵	الف) $۹۷ \times ۱۰^۳$ ب) $(۲a + ۵)^۲$ ج) $(۲x - ۳y)(۴x^۲ + ۶xy + ۹y^۲)$	۱۵- عبارتهای زیر را به کمک اتحادها بدست آورید.
۲/۲۵	الف) $x^۲ - ۱۳x + ۳۰$ ب) $x^۳ - ۴x$ ج) $۵x^۲ - ۲x - ۳$	۱۶- عبارتهای زیر را تجزیه کنید.
۲۰	جمع نمرات	«سربلند و پیروز باشید.»