

باسمه تعالی		
نام و نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش فارس	نوبت امتحانی:
سوال درس: ریاضی یک	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه: اول شعبه:
نام دبیرستان: اندیشه	اداره آموزش و پرورش ممسنی	ساعت شروع:
تاریخ امتحان:	محل مهر دبیرستان:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
ردیف	سوال	بارم
۱	اگر A و B دو نقطه دلخواه روی نیم خط منفی ها باشد و A نظیر ۴- باشد و طول پاره خط AB برابر شش واحد باشد B نظیر کدام است.	۰/۵
۲	بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ دو عدد گویا بنویسید. (به روش هم مخرج کردن)	۱
۳	الف) عدد $1 - \sqrt{2}$ را روی محور نشان دهید. ب) به کمک فاکتور گیری به شکل ضرب در آورید $x^3 - x^2 =$	۱/۵
۴	مقدار عبارات زیر را بیابید. الف) $ 3\sqrt{3} - 8 - 3(1 - \sqrt{3}) =$ ب) $-30 \div 5 - (-2) + 3 \times 8 \div 4 =$ ج) $2/04 - 3 =$	۲

۵	<p>جملات زیر را به زبان ریاضی بنویسید .</p> <p>الف) ضرب هر عدد غیر صفر در معکوسش یک است.</p> <p>ب) قدر مطلق قرینه هر عدد با قدر مطلق آن عدد برابر است .</p>	۱/۵
۶	به زبان فارسی بنویسید. $(\mathbb{R} - \{-2, 3\})$	۰/۵
۷	<p>اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 4, 6\}$ حاصل عبارت زیر را مشخص کنید.</p> <p>$A \cap B =$</p> <p>$A \cup B =$</p> <p>$A - B =$</p> <p>$[(A \cup B) - (A \cap B)] \cap (A - B) =$</p>	۱/۵
۸	<p>در یک مهمانی ۱۸ نفر چای و ۱۷ نفر قهوه خورده اند که از بین آن ها ۷ نفر هم چای و هم قهوه خورده اند، اگر تعداد کل مهمانان ۳۰ نفر باشند چند نفر نه چای خورده اند و نه قهوه ؟</p>	۱
۹	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) مجموعه اعداد فرد اول متناهی است. <input type="checkbox"/> ب) عدد $\frac{-4}{3}$ از $\frac{-1}{2}$ بزرگ تر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) $a^2 + b^2 = \sqrt{a^4 + b^4}$ <input type="checkbox"/> د) ضریب عددی یک جمله ای $\frac{2\pi x^2 b^3}{3}$ برابر با $\frac{2}{3}$ است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱۰	اگر دو مجموعه ی $A = \{3, y - 1, 5\}$ و $B = \{x, 7, 5\}$ مساوی باشند . مقادیر x و y را بیابید.	۱
۱۱	<p>مجموعه ی A را به زبان ریاضی و B را با نوشتن اعضا مشخص کنید.</p> <p>$A = \{3, 6, 9, 12, \dots\} =$</p> <p>$B = \left\{ \frac{x^2}{1+x} \mid x \in \mathbb{Z}, 0 < x \leq 2 \right\} =$</p>	۱/۵
۱۲	حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.	۲

	$25 \times 5^3 =$ الف) $2^{2m+1} \times 2^{2m-2} =$ ب) $\frac{4^5 \times 2^5}{8^2} =$ ج) $3 \times 3^2 + 3^3 + 3^3 =$ د)	
۰/۷۵	<p>به صورت نماد علمی بنویسید .</p> $(1281 \times 10^4) \div (7 \times 10^{-8}) =$	۱۳
۰/۵	<p>به جای نقطه چین نماد مناسب بنویسید</p> $81^6 \dots \dots 27^8$ $10^{20} \dots \dots 90^{10}$	۱۴
۲	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{a^4 b^6} =$ الف) $\sqrt{18} - 3\sqrt{32} + 5\sqrt{12} - 2\sqrt{48} =$ ب) $\sqrt[3]{\frac{8}{100}} \times \sqrt[3]{\frac{1}{10}} =$ ج)	۱۵
۱	<p>مخرج کسر زیر گویا کنید.</p> $\frac{2}{\sqrt{2}} =$ $\frac{1}{\sqrt[3]{4x}} =$	۱۶
۰/۷۵	<p>در عبارت های زیر یک جمله ای ها را مشخص کنید .</p> $\frac{2}{5}x^3a^2b^3$ ۱) $\frac{x^2b^3}{z}$ ۲) $\sqrt{5x}b$ ۳) $\sqrt{9a^4}$ ۴)	۱۷
۱	<p>اگر $a = 3$ و $3b + x = -8$ باشد مقدار عددی $3(a^2 + b) + x$ را بیابید.</p>	۱۸
۲۰	<p>موفق باشید.</p> <p>شفیعی</p>	جمع