

	<p>ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۷۹/۶/۸ اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی</p>	<p>سوال های امتحان نهایی درس ریاضیات (۱) سال: اول نظام جدید متوسطه رشته: عمومی سالی واحدی (گروه الف) دانش آموزان و داوطلبان آزاد شهر شهریور ۱۳۷۹</p>
۱	$2x^3 + 3x - 2 \quad \quad x + 2$	<p>۱- تقسیم زیر را انجام داده خارج قسمت و باقیمانده آنرا مشخص کنید.</p>
۱	<p>الف) $(2a+1)(4a^2-2a+1)$ ب) $(2x-3)(2x^2+9)(2x+3)$</p>	<p>۲- حاصل عبارتهای زیر را به کمک اتحادها بدست آورید.</p>
۱/۲۵	<p>الف) $m^3 + 5m^2 - 4m - 20$ ب) $x^6 - y^8$</p>	<p>۳- عبارتهای زیر را تجزیه کنید.</p>
۱	$\frac{x^2 + 2x - 6}{4x^2 + 11x} \cdot \frac{x^2 - 36}{6x + 12}$	<p>۴- حاصل تقسیم مقابل را بدست آورید.</p>
۱/۲۵	$B = \frac{x^2 - 4x}{x^2 - 4x + 4}$	<p>۵- حاصل عبارت زیر را پیدا کنید.</p>
۱/۵	<p>۶- مقدار b را چنان پیدا کنید که شیب خطی که از دو نقطه $A(2, b+1)$ و $B(4, 2)$ می گذرد برابر ۱ باشد.</p>	<p>(یک) باشد.</p>
۲	<p>۷- مختصات سه رأس مثلثی عبارت است از $A(2, 3)$ و $B(-1, 0)$ و $C(2, -4)$ مطلوب است:</p> <p>اولا: رسم مثلث ثانیا: محاسبه طول میانه AM ثالثا: طول ارتفاع AH</p>	<p>اولا: رسم مثلث ثانیا: محاسبه طول میانه AM ثالثا: طول ارتفاع AH</p>
۱	<p>۸- معادله خطی را بنویسید که از نقطه $A(1, 2)$ بگذرد با خط $2y = 3x + 1$ موازی باشد.</p>	<p>۸- معادله خطی را بنویسید که از نقطه $A(1, 2)$ بگذرد با خط $2y = 3x + 1$ موازی باشد.</p>
۲	<p>۹- الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $4\sqrt{45} - 3\sqrt{20} - 2\sqrt{125}$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{4\sqrt{3} + 3\sqrt{2}}{4\sqrt{3} - 3\sqrt{2}}$</p>	<p>۹- الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p>
۱/۵	<p>۱۰- مختصات نقطه P را چنان تعیین کنید که $\cos \alpha = \frac{3}{4}$ و α در ربع چهارم باشد.</p>	<p>۱۰- مختصات نقطه P را چنان تعیین کنید که $\cos \alpha = \frac{3}{4}$ و α در ربع چهارم باشد.</p>
۱/۵	<p>۱۱- عبارت $A = \sin^2 \alpha + 2 \cos^2 \alpha$ را بر حسب $\sin \alpha$ بنویسید.</p>	<p>۱۱- عبارت $A = \sin^2 \alpha + 2 \cos^2 \alpha$ را بر حسب $\sin \alpha$ بنویسید.</p>

<p>ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۸/۶/۷۹ اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی</p>	<p>سوال های امتحان نهایی درس ریاضیات (۱) سال: اول نظام جدید متوسطه رشته: عمومی سالی واحدی (گروه الف) دانش آموزان و داوطلبان آزاد شهریور ۱۳۷۹</p>
۱	<p>۱۲- درستی تساوی زیر را تحقیق کنید. $\cos^2 \alpha (2 + \tan^2 \alpha) = 2 - \sin^2 \alpha$</p>
۱	<p>۱۳- اولاً: اگر $X=2$ محور تقارن سهمی به معادله $y = (x+m)^2 - 2m$ باشد رأس سهمی را پیدا کنید. ثانیاً: سهمی به معادله $y = (x-2)^2 + 4$ را رسم کنید.</p>
۱۵	<p>۱۴- معادله زیر را بر حسب متغیر h حل کنید. $A = \frac{1}{r} (a+b) h$</p>
۱۷۵	<p>۱۵- دو عدد بدست آورید که مجموع آنها ۷ (هفت) و یکی سه برابر دیگری باشد.</p>
۲	<p>۱۶- معادلات زیر را حل کنید. (الف) $x^2 - 6x = -5$ (بروش مربع کامل کردن) (ب) $2x^2 + 6x + 1 = 0$ (بروش Δ)</p>
۱	<p>۱۷- عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب عدد صحیح قبل از آن در عدد طبیعی بعد از آن مساوی ۶۳ (شصت و سه) باشد.</p>
۱/۲۵	<p>۱۸- مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورید و آن را روی محور نشان دهید. $\frac{4x-3}{3} > 2x+4$</p>
۲۰	<p>موفق باشید ان شاء الله... جمع نمره</p>