
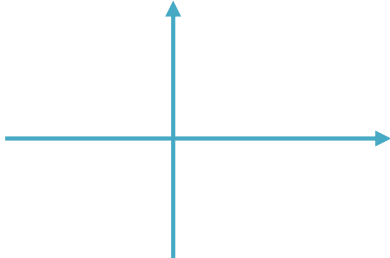


نوبت دوم نهم فراداد ۹۵ فوزستان

باره	۱- درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف. عددی وجود دارد که صمیع و مقیقی باشد. <input type="checkbox"/> ب. عبارت $\frac{x}{\sqrt{x-1}}$ یک عبارت گویاست. <input type="checkbox"/> ج. اگر $a^p > b^p$ آنگاه همواره $a > b$ است. <input type="checkbox"/> د. استوانه از دوران مستطیل حول ضلع آن به دست می آید. <input type="checkbox"/>
۱	۲- عبارت صمیع را مشخص کنید. الف. کدام گزینه یک عدد گنگ است؟ <input type="checkbox"/> (۱) $\sqrt{0.09}$ <input type="checkbox"/> (۲) $-\frac{4}{5}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\sqrt{14}$ <input type="checkbox"/> (۴) $0.5\sqrt{7}$ ب. حاصل عبارت $(R - Q) \cap Z$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> (۱) Z <input type="checkbox"/> (۲) Q <input type="checkbox"/> (۳) Q <input type="checkbox"/> (۴) R ج. حاصل کدام گزینه از بقیه کوچک تر است؟ <input type="checkbox"/> (۱) $10^3 \times 0.0047$ <input type="checkbox"/> (۲) $(-\frac{1}{5})^{-14}$ <input type="checkbox"/> (۳) $(\frac{3}{5})^0$ <input type="checkbox"/> (۴) $10^{-p} \times 37/5$ د. حاصل کدام عبارت برابر -۱ می باشد؟ <input type="checkbox"/> (۱) $\frac{2y-5}{5-2y}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{3x+7}{3x-7}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{4x-1}{-1-4x}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{4y+5}{5+4y}$
۱	۳- عبارت های زیر را کامل کنید. الف. در روند استدلال ، به فواسته مسئله می گویند. ب. اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $\sqrt{(ab)^p}$ برابر با می باشد. ج. شیب خط $3y - 8x = 3$ ، عدد می باشد. د. مسامت کل هرم منتظم چهاروجهی که طول همه یال های آن a باشند برابر با می باشد.
۷۵/۰	۴- اگر $A = \{1, 3, 4, 10\}$ و $B = \{3, 4, 10\}$ باشد تساوی های زیر را کامل کنید. $A - B = \{ \quad \quad \quad \}$ $n(A \cup B) =$
۱	۵- الف. مجموعه زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $A = \{3x + 1 \mid x \in Z, -2 < x \leq 0\} =$ ب. با توجه به محور ، مجموعه متناظر را بنویسید.  $B =$
۰/۷۵	۶- در پرتاب دو تاس آبی و قرمز احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده بزرگ تر یا مساوی ۱۰ شود را حساب کنید.
۰/۵	۷- عبارت زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید. $ 4 - 5\sqrt{3} =$
۰/۵	۸- آیا استدلال زیر صمیع است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع ، زاویه ها با هم برابرند. همه زاویه های ABCD ، با هم برابر نیستند. ← چهارضلعی ABCD مربع نیست.

<p>باره</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۹- ثابت کنید هر نقطه که روی نیمساز زاویه قرار دارد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۰- مستطیلی به طول ۱۰ و عرض ۲ - x با مستطیل دیگر به طول ۵ و عرض ۳ متشابه است. الف. مقدار x را پیدا کنید. ب. نسبت تشابه دو مستطیل چه عددی است؟</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۱- الف. حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار بنویسید. $\frac{(۰/۲)^{-۱۵}}{۵^۳} =$ ب. عدد زیر را با نماد علمی بنویسید. $۰/۰۰۰۴۳۷ =$</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۲- الف. عبارت رادیکالی زیر را ساده کنید. $۲\sqrt{۴۸} - ۷\sqrt{۳} =$ ب. مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{۷}{۳\sqrt{۵^p}}$</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۳- عبارت جبری زیر را ساده کنید. $\left(-\frac{1}{p}x\right)^p (۴x)^p + (۳x)^p x^p =$</p>
<p>۱</p>	<p>۱۴- تساوی های زیر را با استفاده از اتحاد مناسب کامل کنید. الف: $(-۵y + t)(t + \dots) = \dots - ۲۵y^p$ ب: $\left(xy - \frac{1}{p}\right)^p = \dots - \dots + \frac{1}{p}$</p>
<p>۱</p>	<p>۱۵- مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورید. $۴ + ۲x \geq ۵(x - ۱)$ مجموعه جواب :</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۶- نمودار خط $y = \frac{1}{۳}x - ۲$ را رسم کنید.</p> 

<p>باره</p> <p>۱</p>	<p>۱۷- الف. معادله فطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۱ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>ب. معادله فطی را بنویسید که با محور طولها موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>
<p>۱</p>	<p>۱۸- دستگاه معادلات فطی زیر را به روش مذفی حل کنید.</p> $\begin{cases} ۳x + ۲y = ۱ \\ ۴x + y = ۳ \end{cases}$
<p>۰/۵</p>	<p>۱۹- برای عبارت گویای زیر مقادیری را به دست آورید که عبارت به ازای آنها تعریف نشده است.</p> $\frac{a-۵}{۳a+۱}$
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۲۰- الف. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{x-۱}{x^p-۴x+۳} \times \frac{x^p-۹}{x} =$ <p>ب. در حل زیر چه قسمتی نادرست است؟ آن را اصلاح کنید.</p> $\frac{x}{p} - \frac{۴x-۱}{p} = \frac{x-۴x-۱}{p} = \frac{-۳x-۱}{p}$
<p>۱</p>	<p>۲۱- خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید.</p> $۳x^p - ۲x + ۱ \quad \quad x - ۱$
<p>۱</p> <p>۱</p>	<p>۲۲- الف. حجم هرمی را مساب کنید که قاعده آن یک لوزی به قطرهای ۶ و ۵ اتی متر و ارتفاع هر ۸ cm باشد.</p> <p>ب. مسامت کره ای برابر ۱۴۴π سانتی متر مربع است. حجم این کره را بر مسب π به دست آورید.</p> <p>صفحه بندی و تایپ: بهلول رضایی سرپیری</p>