

آزمون علمی درس ریاضی - پایه هشتم - فصل اول و دوم - آبان ماه ۹۵

انجام محاسبات	سوالات
	<p>۱- چند تا از جملات زیر درست است؟ مجموع دو عدد گنگ همیشه گنگ است. حاصل تقسیم دو عدد گویا، گویاست. میتوان عددی پیدا کرد که مربع کامل باشد و مرکب نباشد تنها عدد اول سه رقمی که مجموع ارقامش ۲ باشد ۱۰۱ میباشد</p> <p>الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴</p>
	<p>۲- حاصل عبارت $2^3(3-4) + 2^3(3-4)^5 - 2 - 3$ کدام است؟</p> <p>الف) ۸- ب) ۹- ج) ۱۰- د) ۱۱-</p>
	<p>۳- حاصل عبارت $(100 - 99) - \dots - (5 - 6) - (3 - 4) - (1 - 2)$ چند است؟</p> <p>الف) ۴۸ ب) ۴۸- ج) ۴۹ د) ۵۰-</p>
	<p>۴- فاصله بین نقاط $\frac{3}{5}$ و $\frac{3}{4}$ را به ۹ قسمت مساوی تقسیم می کنیم. از سمت چپ نقطه پنجم در این تقسیم بندی چه عددی را نشان می دهد؟</p> <p>الف) $\frac{5}{12}$- ب) $\frac{5}{12}$ ج) صفر د) $\frac{1}{2}$</p>
	<p>۵- اگر داشته باشیم $\frac{27}{10} = 2 + \frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}}$ مقدار $Z+Y+X$ چقدر است؟</p> <p>الف) ۷ ب) ۶ ج) ۵ د) ۴</p>
	<p>۶- اگر عمل * را بصورت $\alpha * \beta = \alpha - \beta^2 - 3$ تعریف کرده باشیم حاصل $((1 * 1) * (-1)) * (-1)$ را بیابید</p> <p>الف) صفر ب) ۴- ج) ۱۰ د) ۱۰-</p>
	<p>۷- حاصل عبارت $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} + \frac{2}{27} + \dots$ چند است؟</p> <p>الف) ۱ ب) $\frac{26}{27}$ ج) ۲ د) عددی بسیار بزرگ میشود</p>
	<p>۸- حاصل عبارت $\frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{5}{\sqrt{3}}$ با کدامیک از عبارتهای زیر برابر است؟</p> <p>الف) $\frac{5}{\sqrt{3}}$ ب) $\frac{397}{99}$ ج) $\frac{395}{99}$ د) $\frac{398}{99}$</p>
	<p>۹- حاصل عبارت $2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2 + \dots}}}$ برابر است با:</p> <p>الف) ۴ ب) ۳ ج) ۵ د) ۶</p>

آزمون علمی درس ریاضی - پایه هشتم - فصل اول و دوم - آبان ماه ۹۵

۱۰- در الگوریتم غربال برای تعیین اعداد اول از ۱ تا ۱۰۰ شصت و هشتمین عددی که خط می خورد چند است؟

الف) ۶۹ ب) ۷۰ ج) ۲۵ د) ۳۵

۱۱- اگر a, b, c, d, e پنج عدد اول متمایز باشند و $a+b, c+d+e$ نیز اول باشند کدامیک از اعداد زیر می تواند اول باشد؟

الف) $e+b$ ب) $c+d$ ج) $a+b+c+d$ د) a
 $+b+c$

۱۲- کدام عدد از بقیه بزرگتر است؟

الف) $\frac{1}{\frac{2}{3}}$ ب) $\frac{1}{\frac{2}{3}}$ ج) $\frac{1}{\frac{3}{4}}$ د) $\frac{1}{\frac{3}{4}}$

۱۳- هفت برابر مجموع دو عدد اول برابر ۱۰۵ شده است. حاصلضرب این دو عدد چند است؟

الف) ۳۶ ب) ۲۶ ج) ۵۰ د) ۵۶

۱۴- چند عدد سه رقمی وجود دارد که نسبت به ۶ متباین است؟

الف) ۱۵۰ ب) ۷۵۰ ج) ۳۰۰ د) ۴۵۰

۱۵- اگر a, b, c, d چهار خط بطوری باشند که $d \perp a$, $b \parallel c$, $a \parallel c$. آنگاه خواهیم داشت؟

الف) $b \parallel d$ ب) $d \perp c$ ج) $c \parallel d$ د) $b \perp c$