|  |
| --- |
| بارم سوالات نهم دی 95 |
| ردیف | **خلوتی** | بارم |
| 12345678910111213141516 | جملات درست و نادرست را مشخص کنید.* هر عدد گویا عددی حسابی است. نادرست
* عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد .نادرست
* $\left(0/999\right)^{12}<(-3)^{0}$. درست
* هر دو مثلث متساوی الساقین با هم متشابهند.نادرست
* اگر $a<0$ باشد، $\left|a\right|=a$.نادرست
* در مربع قطرها نیمساز زاویه­ها هستند.درست

چهار گزینه ای:1) کدام عبارت یک مجموعه را مشخص نمی کند.گزینه دالف) اعداد اول کوچکتر از 20 ب) $\left\{∅\right\}$ج) چهار عدد طبیعی کوچکتر از پنج د) چهار عدد زوج متوالی دو رقمی2) کدام یک از اعداد زیر مختوم می­باشد.گزینه جالف) $-\frac{1}{3}$ ب) $\frac{1}{12}$ ج) $-\frac{1}{10}$ د) $\frac{7}{6}$3)اگر $x<0 و y>0$ *باشد.کدام یک از گزینه های زیر درست می باشد.گزینه ج**الف)*$\left|xy\right|=xy$ *ب)* $\left|xy\right|=-(-xy)$*ج)* $\left|x\right|+\left|y\right|=-x+y$ *د)* $\left|x\right|+\left|y\right|=x-y$4)نقطه برخورد ارتفاعها در مثلث قائم­الزاویه همیشه روی زاویه قائمه قرار می گیرد.الف) بیرون مثلث ب) درون مثلث ج) روی وتر مثلث د) روی زاویه قائمهمجموعه های $A=\left\{1,2,3\right\}$ و $B=\left\{3,4,5\right\}$ را در نظر بگیرید و به سوالات زیر پاسخ دهید:الف) حاصل عبارت $\left(A∪B\right)-B$ را بنویسید.{1و2}ب) مجموعه $A$ را با نمادهای ریاضی مشخص کنید. $A=\left\{x<4 \right\}$ج)جاهای خالی را با نماد مناسبی از $\in ,\notin ,⊂,⊄$ کامل کنید:$\left\{2,5\right\} \left(A∪B\right) $ $ 5 A$*در پرتاب دو تاس چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده برابر ده باشد؟*$\frac{3}{36}=\frac{1}{12}$بین اعداد $\sqrt{10}$ و $\sqrt{6}$ چهار عدد گنگ بنویسید.$\sqrt{7}و\sqrt{8}و\sqrt{8/1}و\sqrt{8/2}$حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.$$\frac{1}{2-\frac{1}{1+\frac{1}{3}}}=\frac{1}{2-\frac{3}{4}}=\frac{1}{\frac{5}{4}}=\frac{4}{5}$$$$\left|\sqrt{3}-2\right|=-\sqrt{3}+2$$الف) مجموعه­های زیر را روی محور نشان دهید.$A=\left\{-2<x\leq 3\right\}$ $$B=\left\{-2<x\leq 3\right\}$$ب) کدام یک را نمی­توان روی محور نشان داد.چرا؟قسمت B چون بین هر عددی بینهایت عدد اصم وجود دارددر مثلث متساوی­الساقین ABC، پاره خط AD نیمساز زاویه A است.ثابت کنید مثلث CMB هم متساوی­الساقین است. $\left\{\begin{array}{c}AB=AC\\AM=AM\\A\_{2}=A\_{1}\end{array}\right.\rightarrow ABM≅ACM\rightarrow BM=CM\rightarrow BMC$متساوی الساقینثابت کنید در هر مستطیل فاصله راسها از قطر روبرو باهم برابر می­باشد. $\left\{\begin{array}{c}AC=DB\\H=H'\\D\_{1}=A\_{1}\end{array}\right.\rightarrow ACH≅BDH'\rightarrow CH=BH'$ شکلهای زیر متشابهند.الف) نسبت تشابه آنها را بنویسید.$\frac{5}{15}=\frac{1}{3}$ب) اندازه های خواسته شده را بدست آورید. $\overline{X}=12$ 66 = $\hat{y}$عبارتهای برابر را به هم وصل کنید.(یک عبارت اضافی است)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$ 2^{-2 }=4$$ | $$\left(xy\right)^{-1}=1$$ | $$xy^{-1}=3$$ | $$\left(-3\right)^{0}+3^{-1}=4^{ }$$ |
| 1. $\frac{1}{xy}$
 |  | 1. $\left(-2\right)^{2}$
 | 1. $\frac{x}{y}$
 |  | 1. $\frac{4}{3}$
 |  | 1. $\frac{1}{4}$
 |

حاصل عبارتهای زیر را حساب کنید.$$(0/2)^{-4}×25^{-2}=1$$$$(\frac{5}{8})^{-3}×(\frac{15}{8})^{3}=3^{3}=27$$عدد علمی زیر را به صورت عدد معمولی بنویسید.$5/03×10^{3}=$*5030*نمایش علمی عدد زیر را بنویسید.$$ 538520=5/3852×10^{5}$$حاصل رادیکالهای زیر را بنویسید.$\sqrt[3]{3}×\sqrt[3]{9}=\sqrt[3]{27}=3$ $\sqrt[ ]{49×16}=7×4=$28 $\sqrt[3]{-8}=-2$حاصل جمع عبارت زیر را بدست آورید.$\sqrt{18}+4\sqrt{2}=3\sqrt{2}+4\sqrt{2}=$7$\sqrt{2}$  | 5/1121125/15/15/15/1115/05/05/11 |

موفق و پیروز باشید. خلوتی