|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف |  نام: دبیرستان پسرانه شاهد (دوره اول)شهرستان مریوان تاریخ: 5 /10/1394نام خانوادگی: ریاضی نوبت اول پایه نهم کلاس: زمان : 85 دقیقه تعداد صفحات :3 | بارم |
| 1 | درستی یا نادرستی عبارات زیر مشخص کنید.1. جمله سه عدد زوج کمتر از 100یک مجموعه را تشکیل میدهند.
2. $\left(A∪A\right)∩∅$ برابر مجموعه A است.
3. هر عدد گنگ عددی حقیقی است.
4. اگر $a>∘و b<∘$ آنگاه $\left|a\right|+\left|b\right|=a+b$
5. هیژا در 4 امتحان ریاضی 20 گرفته است امروز امتحان ریاضی است امروز هم 20 میگیرد
6. دو لوزی همواره متشابهند
 | 5/1 |
| 2 | جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.1. مجموعه$َA=\left\{1,2,3.\left\{1,3\right\},\frac{6}{2}\right\}$ دارای ............. عضو است.
2. $\left\{x x\in A یا x\in B\right\}$ یعنی .................. $A,B$ ( اجتماع، اشتراک،تفاضل)
3. عدد $\frac{12}{250}$ به صورت اعشاری .................است.
4. عدد $0/373373337.. $ عددی ................. است.(گنگ ،گویا)
5. اعداد $\frac{3}{4}و-\frac{3}{4}$ ریشه دوم عدد .............هستند.
6. عدد $2+\sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح .......و...... است.
 | 5/1 |
| 3 | گزینه مناسب را انتخاب کنید.1. مجموعه $A=\left\{a,\left\{a,a\right\}.\left\{a,a,a\right\}\right\}$ دارای چند زیر مجموعه است؟

الف) 3 ب) 6 ج) 8 د) 91. کدام گزینه از بقیه بزرگتر است؟

الف) $5^{3}^{2}$ ب) $\left(5^{3}\right)^{2}$ ج) $5^{2}^{3}$ د) $\left(5^{2}\right)^{3}$1. حاصل $9^{-5}+9^{-5}+9^{-5}$ برابر کدام گزینه است؟

الف)$9^{-15}$ ب)$27^{-5}$ ج)$3^{-9}$ د) $3^{-11}$1. شکل مقابل چه عددی را نشان میدهد.

1الف)$1+\sqrt{2}$ ب)$2+\sqrt{2}$ب)$2+\sqrt{3}$ ج)$1+\sqrt{3}$1. حاصل عبارت$3×\sqrt{\frac{1}{2}}×\sqrt{72}$ برابر کدام گزینه است؟

الف)12 ب) 18 ج)24 د)28ادامه سوالات در صفحه بعد1 | 5/2 |
| 4 | باتوجه به نمودار ون به سوالات زیر پاسخ دهید.BA23a47bc* درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف)$a\notin B$ ب)$\left\{2,3\right\}⊂A$* *اعضای مجوعه های زیر را مشخص کنید*

C$$\left(A∩B\right)∪C=$$$$\left(A-C\right)∪B=$$ | 2 |
| 5 | الف)اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید. $ A=\left\{2x xϵN , x<10\right\}$ABب)مجموعه مورد نظر را هاشور بزنید. C $$A∩B∩C$$ | 2 |
| 6 | 1. سه عدد گنگ(اصم) بین دو عدد 7و 8 بنویسید.
2. حاصل عبارت $\left|4^{2}-5×4-20÷2\right|$ را بدست آورید.
3. حاصل $\sqrt{\left(2-\sqrt{5}\right)^{2}}$ رابدست آورید.
4. مخرج کسر $\frac{5}{\sqrt{3}}$ را گویا کنید.
 | 2 |
| 7 | حاصل عبارت زیر را بدست آورید.$$\frac{-1+\frac{2}{2}}{\frac{-4}{5}+\frac{3}{2}}÷2\frac{1}{3}=$$ | 5/1 |
| 8 | O مرکز دایره است ثابت کنید $AB=DC$BAODC | 1 |
| 9 | مثلثABC متساوی الساقین است. AH ارتفاع نظیر A روی ضلع BC است. ثابت کنید. AH نیمساز زاویه A است.فرضAحکمادامه سوالات در صفحه بعد2BCH | 1 |
| 10 | عدد را به نماد علمی و نماد علمی را به عدد تبدیل کنید.$$∘/∘∘∘∘∘∘3125=$$$$235/4×10^{4}=$$ | 1 |
| 11 | حاصل عبارات زیر را به صورت تواندار بنویسید$$\left(25^{4}÷125^{-11}\right)×\frac{2^{-18}}{4^{2}}=$$$$\left(\frac{18}{14}\right)^{-5}×\left(\frac{9}{28}\right)^{5}=$$ | 2 |
| 12 | حاصل عبارات زیر را ساده ترین صورت ممکن بنویسید.$$\sqrt{72}-\sqrt{50}=$$$$\sqrt[3]{∘/∘64}=$$جمع بارم$$\frac{2\sqrt[3]{36}×6\sqrt[3]{6}}{4\sqrt{64}}=$$ | 2 |
| 20 |

یا به اندازه تلاشتان آرزو کنید یا به اندازه آرزویتان تلاش

 موفق باشید محمودی