|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مهر آموزشگاه | | **نام باسمه تعالی نام درس : ریاضی**  **نام خانوادگی : وزارت آموزش وپرورش پایه: نهم**  **نام پدر: اداره کل آموزش وپرورش استان**  **معاونت اداره کل ومدیریت آموزش وپرورش شهرستان تاریخ امتحان : /10/ 1393**  **نام آموزشگاه : کارشناسی سنجش وارزشیابی تحصیلی زمان شروع: صبح**  **تعداد صفحه : 3 تعداد سئوال : 18 وقت : 120 دقیقه** | | | |
| **نمره پس از تجدید نظر نام ونام خانوادگی**  **نمره به عدد**  **نمره به حروف امضاء** | | | **نام ونام خانوادگی دبیر:**  **نمره به عدد امضاء**  **نمره به حروف** | |
| **بارم** | **سوالات** | | | **ردیف** |
| **25/1** | **جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.**  **الف) یک مجموعه 3 عضوی دارای ......... زیرمجموعه است.**  **ب) اگر**  **، آنگاه برابر است با........ .**  **ج) اگر زاویه بین دو خط در طبیعت 120 درجه باشد ، زاویه بین دو خط متناظر آن در نقشه ....... درجه است.**  **د) از اجتماع مجموعه اعداد گویا و اعداد اصم ، مجموعه اعداد ......... حاصل می شود.**  **ه) حاصل برابر است با .......... .** | | | **1** |
| **5/1** | ***درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.***  ***الف) مجموعه اعداد طبیعی کوچکتر از یک ، تهی است.***  ***ب) هر عدد گویا یک عدد صحیح است.***  ***ج) مجموعه اعداد حسابی ، مجموعه اعداد صحیح نامنفی است.***  ***د) اگر باشد آنگاه***  ***است.***  ***ه)* اگر**  **باشد *است. و) هر دو مربع دلخواه متشابهند.*** | | | **2** |
| **75/0** | **گزینه صحیح را علامت بزنید.**  **A**  **B**  **1-3) قسمت رنگی در نمودار مقابل کدام گزینه است؟**  **الف)  *ب)***  **ج) د)گزینه های الف و ب**  **2-3) عدد اعشاری کدامیک از کسرهای مقابل مختوم است؟ الف) ب) ج) د)**  **3-3) کدامیک از اعداد مقابل گویا است؟ الف) ب) ج) د)** | | | **3** |
| **5/2** | **اگر و باشد:**  **الف) مجموعه های A ,B را با نمودار ون نشان دهید.**  **ب) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.**  **الف) ب) *ج) د)***  **ج) عضوهای مجموعه های مقابل را مشخص کنید.** | | | **4** |
| **75/0** | ***اعضای مجموعه A را بنویسید.*** | | | **5** |
| **75/0** | **اگر دو مجموعه  *و برابر باشند مقدارa و b را بدست آورید.*** | | | **6** |
| **5/0** | **در پرتاب یک تاس احتمال اینکه اعداد رو شده کمتر از 3 باشد چقدر است؟** | | | **7** |
| **1** | ***در کیسه ای 6 کلاه آبی و 4 کلاه سفید و 3 کلاه قرمز قرار دارد یک کلاه را به تصادف از کیسه خارج می کنیم احتمال اینکه :***  ***الف)*** ***کلاه آبی با شد چقدر است؟***  ***ب) کلاه سفید یا قرمز با شد چقدر است؟*** | | | **8** |
| **1** | **حاصل عبارت ممکن را بدست آورید.** | | | **9** |
| **5/0** | **مجموعه A را روی محور نشان دهید. }** | | | **10** |
| **1/5** | **الف) تساوی مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید.**    **ب) حاصل عبارت مقابل را بنویسید.** | | | **11** |
| **1** | ***بین***  ***و سه کسر بنویسید.***  **A** | | | **12** |
| **5/1** | ***مثلث متساوی الساقین و نیمساز زاویه است. ثابت کنید میانه است.***  **2**  **1**  ***( فرض وحکم را مشخص کنید.)***  **C**  **D**  **B** | | | **13** |
| **1** | ***از نقطه M خارج دایره دو مماس AM و BM را بر دایره رسم کرده ایم .***  **A**  ***ثابت کنید اندازه این دو مماس برابر است.***  **O**  **M**  **B** | | | **14** |
| **1**  **A** | ***در لوزی مقابل M و N وسط اضلاع CDوCB هستند. ثابت کنید دو مثلث ADM و ABN متشابهند.***  **N**  **B**  **M**  **C**  **D** | | | **15** |
| **1** | ***دو مستطیل متشابهند و نسبت تشابه آنها است . اگر اندازه عرض مستطیل کوچکتر 6 سانتی متر باشد ، اندازه عرض مستطیل بزرگتر چند سانتی متر است؟*** | | | **16** |
| **1/5** | ***حاصل عبارت های مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید.*** | | | **17** |
| **1** | ***عبارت مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید.*** | | | **18** |
| **20** | **موفق باشید. جمع** | | |  |