|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **«بسمه تعالی»**  **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گنبدکاووس** | | | | | | | | |
|  | | **آزمون نوبت اول ریاضی-پایه نهم** | | | | |  | |
| **نام و نام­خانوادگی:** | | **مدرسه:** | | **تاریخ:** ....... / **10/ 96** | | | **زمان: 90 دقیقه** | |
| **ردیف** | **سئوالات** | | | | | | | **بارم** |
| **1** | **جملات درست و نادرست را مشخص کنید.** | | | | | | | **2** |
|  | **الف-** مجموعه تهی، مجموعه­ای است که عضوهای آن نامشخص باشد. | | | | | | |  |
|  | **ب-** قدرمطلق هر عدد صحیح، برابر با خودش می­شود. | | | | | | |  |
|  | **ج-** دلیل آوردن و استفاده از دانسته­های قبلی «استدلال» نامیده می­شود. | | | | | | |  |
|  | **د-** مقدار عددی عبارت با عبارت برابر است. | | | | | | |  |
| **2** | **در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** | | | | | | | **2** |
|  | **الف)** اشتراک دو مجموعه A‌ و B با نماد ...................... نشان داده می­شود. | | | | | | |  |
|  | **ب)** اجتماع دو مجموعه و برابر با مجموعه ........................... است. | | | | | | |  |
|  | **ج)** به مثالی که برای رد یک گزاره به کار گرفته می­شود ............................. می­گوییم. | | | | | | |  |
|  | **د)** نصف عدد به شکل تواندار برابر با ........................ است. | | | | | | |  |
| **3** | **گزینه صحیح را علامت بزنید.** | | | | | | | **2** |
|  | **الف)** کدامیک از عددهای زیرمجموعه یک عضوی را نشان می­دهد؟ | | | | | | |  |
|  | عددهای بین 3 و 4 🞏 | | | عددهای طبیعی یک رقمی 🞏 | | | |  |
|  | شمارنده اول عدد یک 🞏 | | | اعداد مرکب کمتر از 5 🞏 | | | |  |
|  | **ب)** حاصل عبارت برابر با کدام گزینه است؟ | | | | | | |  |
|  | 🞏 | | 🞏 | | 🞏 | 🞏 | |  |
|  | **ج)** مقیاس یک نقشه 2000 : 1 است. فاصله دو نقطه روی نقشه 5/3 سانتی­متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟ | | | | | | |  |
|  | 70 🞏 | | 700 🞏 | | 7000 🞏 | 35 🞏 | |  |
| **4** | **مقدار y را چنان تعیین کنید که مجموعه دارای فقط یک عضو باشد؟** | | | | | | | **5/0** |
| **5** | **اگر مجموعه باشد:** | | | | | | | **25/1** |
|  | الف: عضوهای مجموعه B را بنویسید. این مجموعه چند عضو دارد؟ | | | | | | |  |
|  | ب: زیرمجموعه­های دو عضوی این مجموعه را بنویسید. | | | | | | |  |
| **6** | **اگر تاسی را بیندازیم:** | | | | | | | **75/0** |
|  | **الف)** مجموعه تمام حالت­های ممکن را بنویسید و آن را S بنامید. | | | | | | |  |
|  | **ب)** احتمال اینکه عدد رو شده مضرب 3 باشد چقدر است؟ | | | | | | |  |
| **7** | **مجموعه­­ی زیر را در نمودار ون داده شده هاشور بزنید.**  **A**  **B**  **C**  **A**  **B** | | | | | | | **1** |
| **8** | **الف:** بین دو عدد ، دو عدد گنگ بنویسید. | | | | | | | **5/0** |
|  | **ب:** هریک از مجموعه­های زیر را روی محود اعداد نمایش دهید. | | | | | | | **1** |
|  | 0 | | | | | | |  |
|  | 0 | | | | | | |  |
|  | **ج:** حاصل عبارت­های زیر را بدست آورید. | | | | | | | **1** |
|  |  | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | |  |
| **9** | **رضا و سروش برای طرفداری و تشویق تیم مورد علاقه­شان به ورزشگاه رفتند. رضا به سروش گفت: «امروز تیم ما می بازد، زیرا هر بار که بازی این تیم وسط هفته بوده، باخته است». سروش گفت: «من هم با تو موافقم. زیرا امروز پنج تا از بازیکنان اصلی تیم غایب هستند».**  **استدلال کدامیک منطقی­تر است؟ چرا؟** | | | | | | | **5/0** |
| **10** | **برای مسئله زیر فقط فرض و حکم بنویسید.**  «ثابت کنید قطرهای مستطیل باهم برابرند».   |  |  | | --- | --- | |  | فرض | |  | حکم | | | | | | | | **1** |
| **11** | **در شکل مقابل، مثلث ABC متساوی­الساقین است و AM میانه. مثلث­های AMB و AMC به چه حالتی همنهشت هستند؟ اجزای متناظر را بنویسید.**  **B**  **A**  **C**  **M** | | | | | | | **5/1** |
| **12** | **اگر نسبت تشابه دو مثلث متساوی­الاضلاع و اندازه ضلع مثلث کوچکتر 24 سانتی­متر باشد، اندازه ضلع بزرگتر چند سانتی­متر است؟** | | | | | | | **1** |
| **13** | **حاصل هر عبارت را به ساده­ترین صورت بنویسید.** | | | | | | | **1/5** |
|  |  | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | |  |
| **14** | **الف: عدد زیر را با نماد علمی نشان دهید.** | | | | | | | **5/0** |
|  | = **24500000** | | | | | | |  |
|  | **ب: نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید.** | | | | | | | **5/0** |
|  | = | | | | | | |  |
| **15** | **اگرx عددی مثبت و y عددی منفی باشد ،حاصل عبارت زیر را بدست آورید:** | | | | | | | **1** |
|  |  | | | | | | |  |
| **16** | **حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بدست آورید:** | | | | | | | **1** |
|  |  | | | | | | |  |
|  | **موفق باشید – سنچولی** | | | | | | | **20** |