|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام :** | | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 6  دبیرستان شهید احمد فروغی 2 | | **تاریخ امتحان: 9 /10 / 1403** | | **نوبت اول** | |
| **نام خانوادگی:** | | **مدت امتحان: 90 دقیقه** | | **نمره :**  دبیر: علی نادری | |
| **نام پدر:** | | **ریاضی نهم** | **کلاس: 1** |
| **رديف** | **پاسخ سوالات را با خودکار آبی بنویسید | امتحان بدون ماشین حساب |سوالات در 4 صفحه | صفحه (1)** | | | | | | **نمره** |
| **1** | **درستی هر عبارت را با ✓ و نادرستی هر عبارت را با × مشخص کنید.**  **الف) عبارت "سه فوتبالیست معروف " یک مجموعه را مشخص می‌کند .**  ⬜  **ب) اجتماع دو مجموعه و را به صورت نشان می‌دهیم.** ⬜  **ج) در هر مثلث ، محل برخورد عمود منصف‌ها درون مثلث قراردارد.** ⬜  **د) تنها شرط متشابه بودن دو لوزی داشتن یک زاویه مساوی است.** ⬜ | | | | | | **1** |
| **2** | **در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.**  **الف) مجموعه ، ....................... زیر مجموعه است.**  **ب) در دو شکل هم نهشت نسبت تشابه برابر با .............................. است.**  **ج) در پرتاب یک تاس احتمال آمدن شمارنده های عدد 6 برابر با ............................ است.**  **د) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، ............................. می‌گویند**. | | | | | | **1** |
| **3** | **گزینه صحیح را انتخاب کنید.**  **\*صورت دیگر مجموعه کدام گزینه است؟**  **الف)** ⬜ **ب)** ⬜ **ج)** ⬜ **د)** ⬜  **\*حاصل** برابراست با **: ...............**  **الف)** ⬜ **ب)** ⬜ **ج)** ⬜ **د)** ⬜  **\*نمایش اعشاری کدام کسر مختوم است.؟**  **الف)** ⬜ **ب)** ⬜ **ج)** ⬜ **د)** ⬜  **\*به داده‌های مسئله ....... می‌گویند.**  **الف) مثال نقض** ⬜ **ب)حکم** ⬜ **ج)** **فرض** ⬜ **د) استدلال**  ⬜ | | | | | | **1** |
| **درسوالات تشریحی راه حل را بنویسید.** | | | | | | | |
| 4 | **با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.**  **الف) مجموعه های زیر را با عضوهایشان بنویسید.**  **ب) مجموعه چند عضو دارد؟**  **ج) در جای خالی قراردهید.** | | | | | | **1**  **0/25**  **1** |
| **ریاضی نهم | امتحان نوبت اول | دبیرستان شهید احمد فروغی 2 | صفحه (2)** | | | | | | | |
| **5** | **الف)مجموعه** **را در نمودار زیر**  **هاشور بزنید.** | | **ب) دو مجموعه مقابل برابرند .جای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.** | | | | **1** |
| **6** | **تاس سالمی را دو بار پرتاب می کنیم، پیشامد اینکه هر دو بار عدد بزرگتر از 4 بیاید را بنویسید و احتمال آن را به دست آورید. .** | | | | | | **75/0** |
| **7** | **الف ) مجموعة را روی محور نشان دهید.**    **ب)عدد بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟**  **ج)یک عدد گنگ بین 5 و بنویسید.** | | | | | | **5/0**  **25/0**  **25/0** |
| **8** | **حاصل عبارت را به دست آورید.**    **.** | | | | | | **5/1** |
| **9** | **عبارت‌ مقابل را بدون قدرمطلق بنویسید.** | | | | | | **75/0** |
| **10** | **ادعای محمد در مورد « دو شکل هم مساحت هم نهشت هستند.» را چگونه اثبات یا رد می کنید؟** | | | | | | **5/0** |
| **11** | **آیا استدلال زیر معتبر است ؟ پاسخ خود را توضیح دهید**  **.**  **درهر مربع ضلع‌ها با هم برابرند.**  **درچهار ضلعی ABCD ضلع‌ها برابر نیستند**  **ABCD مربع نیست.** | | | | | | **5/0** |
| **نام :** | | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 6  دبیرستان شهید احمد فروغی 2 | | **تاریخ امتحان: 9/10 / 1403** | | **نوبت اول** | |
| **نام خانوادگی:** | | **مدت امتحان: 90 دقیقه** | | **نمره :** | |
| **نام پدر:** | | **ریاضی نهم** | **کلاس: 1** |
| **رديف** | **بدون ماشین حساب صفحه (3)** | | | | | | **نمره** |
| **12** | **فرض و حکم مسأله ی زیر را بنویسید« اثبات لازم نیست »**  **ثابت کنید «اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگری برابر باشند، آنگاه زاویه های سوم دو مثلث نیز با هم برابرند.»**  **فرض : حكم :** | | | | | | **75/0** |
| **13** | **درشکل روبرو O مرکز دایره است و و بردایره مماس اند.**  **ثابت کنید :** | | | | | | **1/25** |
| **14** | **رضا علاقه زیادی به ساخت و نگهداری مدل‌های کوچک از وسایل مختلف دارد یک روز معلم کار و فن‌آوری از او خواست که یک ماکت از یک خانه بسازد. رضا تصمیم گرفت هر یک واحد روی ماکت با** ۳ **واحد از خانه مــورد نظرش برابر باشد اگر طول، عرض و ارتفاع یکی از اتاق‌ها به ترتیب ۶ و ۳ و 4/2 متر باشد طول، عرض و ارتفاع این اتاق در ماکت چند سانتی متر خواهد بود؟** | | | | | | **25/1** |
| **15** | **الف) شعاع خورشید تقریباً**  کیلومتر است این عدد را با نماد علمی بنویسید.  ب) اندازه یک باکتری متر است.این عدد را با نماد علمی بنویسید.  **ج) گلبول‌های قرمز انسان شکلی شبیه سکه دارند که قطر آنها حدوداً 5/7 میکرومتر است نمایش این عدد به صورت نماد علمی برابر با**  می باشد.  شما **نمایش اعشاری** آن را بنویسید. | | | | | | **5/1** |
| **ریاضی نهم | امتحان نوبت اول | دبیرستان شهید احمد فروغی 2 | صفحه (4)** | | | | | | | |
| **16** | **\* حاصل برابر با کدام گزینه است؟**  **الف)** ⬜ **ب)** ⬜ **ج)** ⬜ **د)** ⬜  **\*حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار با توان طبیعی بنویسید.** | | | | | | **5/0**  **5/0** |
| **17** | **حاصل عبارت‌های زیر را بنویسید.**  = = | | | | | | **1** |
| **18** | **حاصل عبارت‌های زیر را ساده کنید.**  **(الف**  **(ب** | | | | | | **75/0**  **5/0** |
| **19** | **مخرج کسر زیر را گویا کنید.** | | | | | | **75/0** |

**موفقیت مجموعه تلاش‌های کوچکی است که هر روز تکرار می‌شود**

***.***