| باسمه تعالياداره کل آموزش و پرورش استان گلستانمدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرگان |
| --- |
| **نام :** | **نام آموزشگاه :** | **نوبت :** **صبح ■ عصر**□ |
| **نام خانوادگی :** | **سؤالات امتحان درس :** رياضي | **ساعت شروع :** 8 صبح |
| **کد کلاس :** | **امتحان هماهنگ دانش آموزان پایه نهم دوره اول متوسطه** **آذرماه سال تحصیلی 1402- 1401** | **مدت آزمون : 75 دقيقه** |
| **تعداد صفحه : 3 صفحه** | **تاريخ آزمون : 12 / 09 /1401** |
|  |
| **فصل** | **شرح ســــؤالات** | **بارم** |
| فصل اول : مجموعه ها ( 7 نمره ) |  **①**با توجه به شرايط متمايز بودن عضوهاي يك مجموعه ، جاهاي خالي را پر كنيد.به جاي  ***بايد بنويسيم :*** | 5/0  |
|  **②***هر مجموعه ، زير مجموعة خودش است. درست* **□** *نادرست* **□** | 5/0  |
|  **③***مجموعة مربع عددهاي طبيعي برابر با كدام گزينه است؟**الف)* **□** *ب)* **□***ج)* **□** *د)* **□** | 5/0 |
| **④ *كدام نماد را مي توان در جاي خالي قرار داد؟*** ***الف)* □ *ب)* □ *ج)* □ *د)* □**7346592 | 5/0 |
| **⑤** *با توجه به نمودار مقابل ، عضوهاي هر يك از مجموعه هاي زير را بنويسيد.*   |   5/1 |
|  **⑥***مجموعه اي* ***16 زيرمجموعه دارد. اين مجموعه چند عضو دارد؟******الف) 8* □ *ب) 4* □ *ج) 3* □ *د) 6* □** | **5/0** |
| **⑦ *در هر يك از شكل هاي زير ، مجموعة موردنظر را هاشور بزنيد.***  |  1  |
| **⑧** *دو مجموعة و با هم برابرند. مقدار را بيابيد.* |  5/0  |
| **⑨** *اگر تاسي را دو بار بيندازيم (يا دو تاس آبي و قرمز را با هم بيندازيم) چقدر احتمال دارد :* ***الف) مجموع دو عدد ، 5 باشد.******ب) دو عدد رو شده ، هر دو مضرب 2 باشند.*** |  1 |
| **⑩** *خانواده اي داراي سه فرزند مي باشد. تعداد كل حالت هاي ممكن چند تاست؟( از نظر جنسيت فرزندان)* |  **5/0** |
| فصل دوم : عددهاي حقيقي ( 7 نمره ) | **①** اجتماع مجموعة عددهاي ...................... و عددهاي اصم را مجموعة عددهاي حقيقي مي نامند.  | 5/0 |
| **② با توجه به  *و جاهاي خالي را كامل كنيد.*** ***(( در نمايش اعشاري كسر رقم 18 به طور ................ تكرار مي شود و انتها ندارد ؛ ولي نمايش اعشاري كسر ، ................. است ؛ چون تمام رقم هاي اعشار آن مشخص است و به انتها مي رسد.))*** | 5/0 |
| **③ بين دو عدد و چند عدد گنگ مي توان مشخص كرد؟****الف) هيچ عدد □ ب) نه عدد □ ب) بي شمار □ ب) دو عدد □** | 5/0 |
| **④ حاصل عبارت هاي زير را به دست آوريد.**  |  25/175/0 |
| **⑤ كدام عبارت ، همواره درست است؟****الف) □****ب) □****ج) □****د) □**  | 5/0 |
| **⑥ مجموعة را روي محور نمايش دهيد.** | 5/0 |
| **⑦ آيا مجموعة را مي توان روي محور نمايش داد؟ دليل خود را بنويسيد.** | 5/0 |
| **⑧ طرف دوم تساوي هاي زير را با مجموعة مناسب كامل كنيد.** | 5/0 |
| **⑨ عبارت زير را به زبان رياضي بنويسيد.****((قدرمطلق تفاضل هر دو عدد ، از تفاضل قدرمطلق هاي آن دو عدد *،*  بزرگتر يا مساوي با آن است.))** | 5/0 |
| **⑩ حاصل عبارت زير را به ساده ترين شكل ممكن بنويسيد.** |  1 |
| فصل سوم : استدلال و اثبات در هندسه ( 6 نمره ) | **① راه هاي متفاوتي براي استدلال كردن كارهاي روزمره ما وجود دارد كه اعتبار و قابل اعتماد بودن آن ها مي تواند يكسان نباشد. درست □ نادرست □** | 5/0 |
| **② مثالي بياوريد كه حكم زير را رد كند. ( مثال نقض )****((هيچ چند ضلعي محدبي نمي توان يافت كه همة ضلع هاي آن با هم برابر باشند.))** |  5/0 |
| **③ آيا استدلال زير درست است؟ پاسخ خود را توضيح دهيد.**  | 5/0 |
|  **④ ثابت كنيد كه در هر متوازي الاضلاع ، ضلع هاي مقابل ، همواره با هم مساوي اند.** 2112 | 51/ |
| **⑤** **از نقطة M خارج از دايره ، دو مماس MA و MB را بر دايره رسم كنيد.آيا اندازة اين دو مماس با هم برابر است؟درستي ادعاي خود را نشان دهيد.****O** | 5/1 |
| **⑥ هر دو مثلث متساوي الاضلاع دلخواه ، همواره با هم متشابه هستند. درست □ نادرست □** | 5/0 |
| **⑦ در يك نقشه ، مقياس 2000 : 1 است. فاصلة دو نقطه روي نقشه 5 سانتي متر است. فاصلة اين دو نقطه در اندازة واقعي چقدر است؟** | 5/0 |
|  | **⑧ اگر زاوية بين دو خط در نقشه برابر با 57 درجه باشد ، زاوية بين آن دو خط در اندازة واقعي چند درجه است؟** | 5/0 |

(( مؤفق باشيد)) گروه رياضي متوسطه اول گرگان