|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | نام و نام خانوادگی : | **به نام خداوند بخشنده مهربان**  **اداره آموزش و پرورش منطقه نیر**  **دبیرستان فیض کاشانی نیر** | امتحانات دی ماه | تعداد صفحه : | | نام پدر : | سال تحصیل 1403-1402 | تعداد سؤال : | | پایه : نام دبیر: | تاریخ امتحان : / 10/1402 | مدت امتحان: دقیقه | | امتحان درس: | ساعت شروع : | نمره : | | | |
| ردیف | سؤالات | بارم |
| **فصل اول** | | |
| 1 | *چهار شهر بزرگ ایران یک مجموعه را مشخص می‌کند. ص غ* | 25/0 |
| 2 | *دو مجموعه زیر مساوی هستند. جاهای خالی را کامل کنید.* | 5/0 |
| 3 | *جاهای خالی را کامل کنید.* | 5/0 |
| 4 | اگر و باشد. نمودار وِن آن را رسم کرده و حاصل عبارت‌های زیر را بنویسید. | 5/1 |
| 5 | مجموعه زیر را با اعضایش مشخص کنید. | 75/0 |
| 6 | مجموعه چند زیرمجموعه دارد؟ | 0/25 |
| 7 | اگر دو تاس را با هم پرتاب کنیم.  الف) احتمال اینکه هر دو عدد رو شده مثل هم باشند چقدر است؟  ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده 6 باشد چقدر است؟ | 1 |
| **فصل دوم** | | |
| 8 | بین دو عدد 2 و دو عدد گنگ بنویسید. | 5/0 |
| 9 | حاصل عبارات زیر را به دست آورید. | 5/1 |
| 10 | عدد بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ | 5/0 |
| 11 | مجموعه زیر را روی محور نشان دهید. | 5/0 |
| 12 | بین هر دو عدد گویا بی شمار عدد گویا وجود دارد. ص غ | 25/0 |
| 13 | حاصل عبارت برابر است با ............................. | 25/0 |
| 14 | اگر و باشد حاصل عبارت زیر را به دست آورید. | 5/0 |
| 15 | کسر مختوم است یا متناوب؟ | 0/25 |
| 16 | حاصل عبارت زیر را به دست آورید.(ساده ترین شکل ممکن) | 1 |
| **فصل سوم** | | |
| 17 | *هر دو مربع دلخواه متشابه هستند. ص غ* | 25/0 |
| 18 | *به استدلالی که موضوع موردنظر را به درستی نتیجه دهد .................. می‌گوییم.* | 25/0 |
| 19 | *در یک نقشه مقیاس است. اگر فاصله بین دو نقطه در روی نقشه 7 سانتی‌متر و زاویه بین آنها 35 درجه باشد.*  *الف) زاویه بین دو نقطه در اندازه واقعی چند درجه است؟*  *ب) فاصله بین دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟* | 1 |
| 20 | *مثلثی با اضلاع 2، 4 و 7 با مثلثی دیگر با اضلاع ، 8 و 14 متشابه است.*  *الف) نسبت تشابه را به دست آورید.*  *ب) مقدار را به دست آورید.* | 1 |
| 21 | *ثابت کنید در هر مستطیل، قطرها با یکدیگر برابرند. (با استفاده از هم‌نهشتی مثلث‌ها)*  *(حتما شکل را رسم کنید.)* | 1/25 |
| 22 | *نسبت تشابه دو شکل هم‌نهشت برابر است با .............* | 25/0 |
| 23 | *فرض و حکم مسئله زیر را مشخص کنید.(با رسم شکل)*  *اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشند، ضلع روبه‌رو زاویه بزرگتر؛ بزرگ‌تر است از ضلع روبه‌رو زاویه کوچک‌تر.* | 1 |
| **فصل چهارم** | | |
| 24 | *حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.* | 2 |
| 25 | *حاصل عبارت‌های زیر را به صورت توان‌دار بنویسید.* | 1 |
| 26 | *الف) نماد علمی عدد روبه‌رو را بنویسید.*  *ب) نمایش اعشاری عدد روبه‌رو را بنویسید.* | 1 |
| 27 | *مقدار را در تساوی روبه‌رو به دست آورید.* | 5/0 |
| 28 | *مخرج کسر زیر را گویا کنید.* | 5/0 |