|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| سؤالات درس: **حسابان 1**  **کلاس : یازدهم ریاضی**  تاريخ امتحان :  زمان : 110 دقیقه | | **باسمه تعالي** | نام :  نام خانوادگي : | |
|  |
| نمره به عدد: نمره به حروف : امضاء مصحح: | | | | |
| سؤالات  **www.elmgram.ir** | | | | بارم |
| 1- | **درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید.**  **الف)تابع یک به یک است. ب)تابع در  ناپیوسته است.**  **پ) تابع چهار صفر دارد. ت) دوره تناوب تابع  برابر  است.** | | | 1 |
| 2 | **درجاهای خالی اعداد یا عبارت های مناسب بنویسید.**  **الف)اگر باشد ، . . . . . . . . . . . . . . . .**  **ب)اگر باشد،**  **پ) مجموعه جواب نامعادله نمایی  ، بازه ی  می باشد.**  **ت)حاصل  برابر است با . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . .** | | | 2 |
| 3 | **در دنباله حسابی  حداقل چند جمله اول را جمع کنیم تا حاصل از 493 بیشتر شود.** | | | 1 |
| 4 | **معادله را به روش هندسی حل کنید.**  بقیه سؤالات در صفحه دوم | | | 1/5 |
| 5 | **نقاط  و  و  سه رأس مثلث  می باشند.**  **الف) طول ضلع  را بیابید.**  **ب) مختصات نقطه وسط میانه وارد بر ضلع را بیابید.**  **پ) شیب ارتفاع وارد بر ضلع  را پیدا کنید.** | | | صفحه دوم  5/1 |
| 5 | **نمودار تابع  را در بازه رسم کنیدو برد آن را مشخص کنید.** | | | 5/1 |
| 6 | **اگر و  باشند ، مطلوب است:**  **الف) دامنه تابع  را بدون تشکیل ضابطه بیابید.**  **ب) حاصل  را بیابید.** | | | 1  0/5  بقیه سؤالات در صفحه سوم |
| 7 | **معادله  را حل کنید.** | | | 1  ***نام و نام خانوادگی*** : صفحه سوم |
| 8 | **اگر و  حاصل عبارات زیر را به دست آورید.**  **الف)  ب)** | | | 1 |
| 9 | **طول برف پاکن عقب اتومبیلی 24 سانتی متر است .برف پاکن کمانی به اندازه  طی می کند.**  **الف)اندازه کمان را برحسب رادیان به دست آورید.**  **ب) طول کمان طی شده توسط نوک برف پاکن چند سانتی متر است.** | | | 1 |
| 10 | **مقدار نسبت های مثلثاتی زیر را بیابید.**  **(ب  (الف**  **(ت  (پ** | | | **1** |
| 11 | **مقدار  را بیابید.**  بقیه سؤالات در صفحه چهارم | | | 0/75 |
| 12 | **نمودار تابع  ‌را در بازه ی  رسم کنید.** | | | صفحه چهارم  1 |
| 13 | **مقدار  را طوری تعیین کنید که تابع  در حد داشته باشد.** | | | 5/1 |
| 14 | **هر یک از حدهای زیر را بیابید.  (الف**    **(ج** | | | 1  0/75 |
| 15 | **پیوستگی تابع  را در  بررسی کنید.** | | | 1 |
| جمع | موفق وپیروز باشید. | | | 20 |