|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 دوم5/1 |
| 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.** | 10/5 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 چهارم1 |
| 13 | **مقدار  را طوری تعیین کنید که تابع  در حد داشته باشد.** | 5/1 |
| 14 | **هر یک از حدهای زیر را بیابید.  (الف****(ج**  | 10/75 |
| 15 | **پیوستگی تابع  را در  بررسی کنید.** | 1 |
| جمع  |  موفق وپیروز باشید.  | 20 |