|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| به نام خدا محل مهر آموزشگاه  نام ونام خانوادگی: نام پدر : پایه **: دهم ریاضی و فیزیک و تجربی**  آموزشگاه: نوبت: دوم تاریخ : // تعداد صفحه: 2  نام درس : ریاضی 1 تعداد سوال: 16 زمان شروع :5/8 صبح مدت پاسخگویی: 110 دقیقه | | |
|  | | |
| نام و نام خانوادگی دبیر : -- نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر **:** | | |
|  | | |
| ردیف | سوالات صفحه اول**www.elmgram.ir** | بارم |
| 1- | گزینه های مناسب را انتخاب کنید.  الف) جمله دهم یک دنباله حسابی از جمله چهارم ان 30 واحد بیشتر است قدر نسبت این دنباله کدام است ؟      ب) شیب خط مقابل کدام است ؟  *ج) اگر باشد حاصل کدام است ؟*  *مقدار برابر کدام گزینه است ؟* | 1 |
| 2- | در یک کلاس 45 نفری ، 32 نفربه رشته علوم ریاضی و 18 نفر به رشته علوم تجربی علاقه مندند و 8 نفر به هیچ کدام از دو رشته علاقه ای ندارند چند نفر به هر دو رشته علاقه مندند؟ | 75/0 |
| 3- | واسطه ی هندسی دو عدد را تعیین کنید. | 5/0 |
| 4- | الف ) درستی رابطه ی مقابل را ثابت کنید.  ب) حاصل عبارت را بنویسید. | 25/1 |
| 5- | الف ) گویا کنید.  کسر مقابل را ساده کنید. | 1/75 |
| 6- | الف ) نامعادله مقابل را حل کنید  ب ) مقدار را چنان تعیین کنید عبارت ریشه مضاعف داشته باشد | 2 |
|  | ادامه سوالات در صفحه دوم جمع نمرات صفحه اول | 25/7 |
| ردیف | سوالات صفحه دوم | بارم |
| 7- | *مقدار را چنان تعیین کنید که رابطه ی یک تابع باشد .* | 1 |
| 8- | *نمودار تابع مقابل را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.* | 1/5 |
| 9- | *برای نمودارمقابل ضابطه بنویسید و سپس مقدار را تعیین کنید.* | 5/1 |
| 10- | *با ارقام 2 و 1 و 4 و 5 و 0 و بدون تکرار ارقام*  *الف ) چند عدد سه رقمی بزرگ تر از 200 می توان نوشت.*  *ب) چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت.* | 5/1 |
| 11- | *از بین ده ادویه مختلف می خواهیم با ترکیب سه طعم ، طعم جدیدی درست کنیم به چند طریق ممکن است اگر*  *بدانیم دو طعم مختلف نمی توانند با هم ترکیب شوند؟* | 25/1 |
| 12- | *با حروف کلمه ی " قاصدک " چند کلمه پنج حرفی می توان نوشت که در آن حروف "ص د ق" همواره کنار هم باشند* | 1 |
| 13- | *یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم پیشامد این که سکه رو و تاس عدد زوج بیاید را بنویسید.* | 75/0 |
| 14- | در یک جعبه 4 لامپ سوخته و 6 لامپ سالم وجود دارد سه لامپ را به تصادف انتخاب می کنیم با کدام احتمال حداقل دو لامپ سوخته داریم . | 5/1 |
| 15- | اگر و و ناسازگار باشد مقدار را تعیین کنید. | 25/1 |
| 16- | نوع متغییرهای زیر را تعیین کنید.  الف ) میزان بارندگی ماه اردیبهشت شهر اردکان  ب) گروه خونی دبیران کلاس دهم  ج) کد ملی افراد | 5/1 |

پیروز وسر بلند در پناه حق جمع نمرات 20