سوالات امتحان درس: هندسه ۲
نام ونام خانوادگی:
رشته: ریاضی
کلاس: یازدهم
شعبه:

بسمه تعالی

وزارت آموزش وپرورش
اداره کل آموزش وپرورش استان کرمان
مدیریت آموزش وپرورش شهرستان سیرجان
دبیرستان دخترانه شاهد-دوره دوم

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱
نوبت امتحانی: خردادماه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام دبیر: سرکار خانم رضایی

1	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید الف – یک چهارضلعی محاطی است اگر وفقط دو زاویه مقابل ان مکمل باشند ب – در تبدیل طولپا تبدیل یافته هر زاویه زاویه ای است هم اندازه ان پ- دوران همواره شیب را حفظ میکند د- زاویه ای که راس ان روی محیط دایره و دو ضلع ان دو وتر دایره باشند زاویه ظلی است	1
2	جاهای خالی را پر کنید درمثلث ABCداریم طبق قضیه سینوسها: ـ ـ ـ ـ ـ ـ AB =C , AC=b, BC =aانگاه..... ـ ـ ـ ـ برابراست با شعاع دایره محیطی. انگاه ـ ـ ـ ـ ـ ـ ب-مساحت مثلث براساس دستور هرون برابر است با ..... پ- تبدیلی را همانی میگوییم که	1.5
3	در دایره C(O,R) داریم : $\overset{\frown}{AB} = 60$ ، AB=10 فاصله مرکز دایره تا وتر A B را بدست اورید	1.5
4	طول خط المرکزین دو دایره مماس درون 2 سانتی مترومساحت ناحیه محدود بین انها 16π سانتی متر مربع است طول شعاع دو دایره رابدست اورید	1.5
5	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست اورید که در دایره ای به شعاع Rمحاط شده باشد	2
6	نقطه Á تصویر نقطه A دربازتاب نسبت به خط L است اگر ÁA=16 باشد ونقطه O روی خط L وAO=10 باشد فاصله A از خط ÁO چقدر است	1.5
7	یک مربع را در تجانسی بانسبت تجانس $\frac{2}{3}$ وبه مرکز محلی تلاقی قطرها تصویر کرده ایم اگر مساحت بین مربع و تصویرش 5 باشد محیط مربع اولیه را محاسبه کنید	2

www-kanoon.ir

8	زمینی به شکل زیر داریم میخواهیم بدون انکه محیط این زمین تغییر کند مساحتش را افزایش دهیم میزان افزایش مساحت را حساب کنید	1.5
9	دو شهر Aو B مطابق شکل در یک طرف رودخانه قرار دارند میخواهیم جاده ای ساحلی از A به Bبسازیم به طوری که 4 کیلومتر در راستای ساحل ساخته شود این 4 کیلومتر را در چه قسمتی از رودخانه بسازیم تا مسیرBDCA کوتاهترین مسیر ممکن باشد	1.5
10	دو ایستگاه رادار که در فاصله 20کیلومتری از هم واقع اند هواپیمایی را با زاویه های 30و45 درجه رصد کرده اند فاصله هواپیما را از دوایستگاه به دست اورید	2
11	یک درخت کج از نقطه Aروی زمین که در فاصله 15 متری از نوک درخت است به زاویه 60 درجه دیده میشود اگرفاصله A از پای درخت 20 متر باشد مطلوبست الف- طول درخت ب- سینوس زاویه ای که درخت با زمین میسازد پ- فاصله نوک درخت از زمین	2
12	در مثلث ABC و AB= 7 و AC=4 و BC =10 است طول نیمساز زاویه داخلی C را به دست اورید	1
13	دو زمین کوچک به شکل مثلث با یک دیوار به طول 13 متر مطابق شکل از هم جدا شده اند ابعاد زمینها هم در شکل مشخص شده اند اگر با برداشتن دیوار دو زمین به یک زمین تبدیل شود مساحت ان چقدر میشود	1