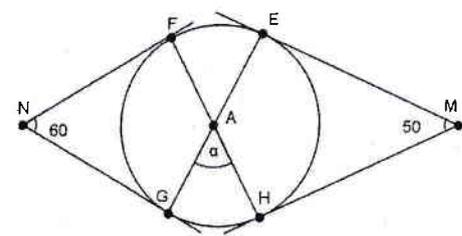


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> امتحانات یک امام حسین (ع) دوره سوم </div>	وقت آزمون: 110 دقیقه	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 6 مشهد دبیرستان غیردولتی امام حسین (ع) (دوره دوم) امتحانات دی ماه 1401	متحان درس: هندسه یازدهم
	ساعت برگزاری: ۱۰ صبح		نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۰/۰۵/۱۴۰۱		شماره داوطلب:
تعداد صفحه: 2 صفحه		تعداد سوال: 15	کلاس
نمره پس از تجدید نظر:	نمره باحروف:	نمره با عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:

بارم	ردیف
2	1
1	2
1/5	3
1/5	4
1/5	5
1	6
0/75	7
1/5	8

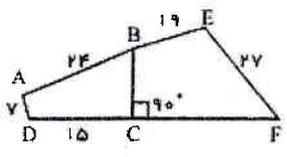


5 در شکل مقابل اضلاع زاویه M و N بر دایره مماسند. اندازه زاویه α را بیابید.

6 ثابت کنید هرگاه خطهای شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه ای مانند M بیرون دایره همدیگر را قطع کنند، آنگاه $MA \cdot MB = MC \cdot MD$

7 طول خط مرکزین دو دایره مماس درونی 1 متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها 5π متر مربع است. مجموع دو شعاع چقدر است؟
 الف) 1 ب) 2 ج) 3 د) 5

8 طول مماس مشترک خارجی دو دایره $\sqrt{63}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ است شعاعهای دو دایره را بدست آورید.

1/25	<p>9 اگر شعاعهای سه دایره محاطی خارجی مثلث و شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید:</p> $\frac{1}{r} = \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c}$	9
1/5	<p>10 در شکل زیر چهارضلعی ABCD محاطی و چهارضلعی BEFC محیطی است با توجه به اندازه های داده شده اندازه پاره خط CF را بدست آورید</p> 	10
1	<p>11 ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.</p>	11
1/5	<p>12 نقطه A_1 تصویر نقطه A در بازتاب نسبت به خط L است. اگر $AA_1 = 16$ و نقطه O روی خط L و $OA = 10$ باشد. فاصله نقطه A از خط OA_1 چقدر است؟</p>	12
1	<p>13 فاصله مرکز دایره $C(0, 5)$ از خط d برابر 7 است. دایره C' بازتاب دایره C نسبت به خط d است. طول مماس مشترک دو دایره را بدست آورید.</p>	13
1/5	<p>14 ثابت کنید اندازه هر زاویه تحت هر تبدیل طولیا حفظ می شود.</p>	14
1/5	<p>15 پاره خط AB موازی محور بازتاب d است نشان دهید طول AB تحت بازتاب نسبت به d تغییر نمی کند. (شکل و اثبات)</p>	15