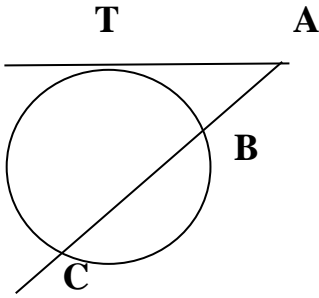
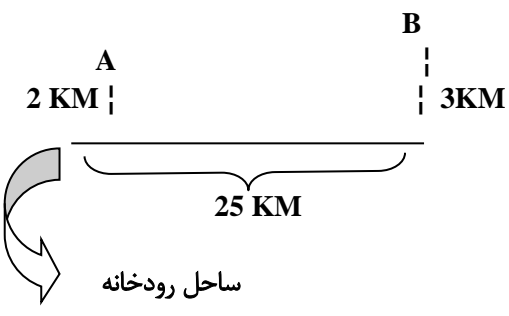


شماره‌ی داوطلب :	« باسمه تعالی »
نام :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش ناحیه 3
نام پدر :	سوالات آزمون : هندسه یازدهم ریاضی
نام آموزشگاه : دبیرستان دخترانه شهید امیدوار دوره دوم	نام طراح سوالات: رفیع طلب
تاریخ امتحان : 1400 / 3 / 4	مدت امتحان : 100 دقیقه
ساعت شروع :	تعداد صفحات : 3
تعداد سوال : 14	

بارم	سؤال	ردیف
------	------	------

5/5	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید .</p> <p>الف (طول کمان مقابل به زاویه مرکزی 120° در دایره ای به شعاع R برابر است با)</p> <p>ب (مرکز دایره محیطی یک مثلث محل هم‌رسی آن مثلث می‌باشد .</p> <p>پ (یک دوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر باشد .</p> <p>ت (در هر مثلث نسبت هر ضلع به سینوس زاویه مقابلش برابر است با)</p> <p>ث (انتقال جهت شکل را حفظ ، بازتاب جهت شکل را حفظ)</p> <p>ج (خطوطی که نقاط مجانس را به هم وصل می‌کنند در هم‌رسند .</p> <p>چ (تجانس ایزومتری است در صورتی که)</p> <p>ح (در حل مسائل مربوط به پیدا کردن کوتاهترین مسیر، از تبدیل استفاده می‌کنیم .</p> <p>خ (چهار ضلعی محاطی است اگر و تنها اگر)</p> <p>د (باز تاب نقطه ثابت دارد .</p>	1
1	<p>در مثلثی مساحت و محیط برابر است . شعاع دایره محاطی داخلی کدام است ؟</p> <p>1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 ($\sqrt{2}$)</p>	2
1	<p>دو دایره به شعاع های 4 و 12 متداخل هستند طول خط المرکزین این دو دایره چند مقدار طبیعی میتوان داشته باشد ؟</p> <p>1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5) 6 (6) 7 (7)</p>	3
1	<p>دایره محاطی داخلی مثلثی به اضلاع 7 و 12 و 13 در نقطه تماس ، ضلع متوسط را به دو قسمت تقسیم می کند . نسبت این دو قسمت کدام است ؟</p> <p>1 (1) 2 ($\frac{3}{4}$) 3 ($\frac{4}{9}$) 4 ($\frac{19}{25}$)</p>	4

1	<p>در شکل رو به رو AT مماس بر دایره است $BC = CT = 2 BT$. اندازه زاویه A چند درجه است؟</p> <p>18(1) 72(2) 36(3) 144(4)</p> 	5
1	<p>مطابق شکل دو شهر A, B مفروض اند. میخواهیم جاده ای از A به B بسازیم به طوری که 13 کیلو متر از این جاده در ساحل رودخانه ساخته شود اندازه کوتاه ترین مسیر ممکن برای این جاده چند کیلومتر است؟ (فاصله ی A و B از ساحل رودخانه به ترتیب 2 و 3 کیلومتر است.)</p> <p>20 (1) 26 (2) 24 (3) 28 (4)</p> 	6
1	<p>تجانس به مرکز O و نسبت تجانس $K = \frac{7}{2}$ را در نظر بگیرید، اگر $OA = 8$ باشد، فاصله ی نقطه ی A از مجانش کد ام است؟</p> <p>28 (1) 21 (2) 20 (3) 12 (4)</p>	7
1	<p>در مثلث ABC اگر $AB = 7$ و $AC = 5$ و $BC = 8$، بزرگترین پاره خطی که نیمساز زاویه ی B بر ضلع مقابلش ایجاد می کند برابر کد ام است؟</p> <p>(1) $\frac{7}{3}$ (2) $\frac{8}{3}$ (3) $\frac{5}{3}$ (4) $\frac{4}{3}$</p>	8
1/5	<p>ثابت کنید در مثلث دلخواه ABC داریم: $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$ (زاویه تند است)</p>	9

1/5	در مثلث ABC ، اندازه ی اضلاع به ترتیب: $BC = 8$ و $AB = 4$ و $AC = 6$ می باشند. اندازه ی میانه وارد بر BC را بیابید.	10
1	ثابت کنید در حالتی که مرکز دوران روی امتداد پاره خط AB باشد دوران ایزومتري است (طول را حفظ می کند).	11
1	مساحت مثلثی به اضلاع 7,9,12 کدام است؟	12
1/5	در مثلث ABC با فرض $a = 8, \hat{B} = 60^\circ, b = 8\sqrt{3}$ مطلوب است شعاع دایره محیطی مثلث و اندازه ی زاویه های \hat{C}, \hat{A} .	13
1	به کمک قضیه ی کسینوسها نوع زاویه ی A را در مثلث به اضلاع زیر تعیین کنید: $AB=5$ و $AC = 4$ و $BC = 7$	14
	سر بلند باشید	

