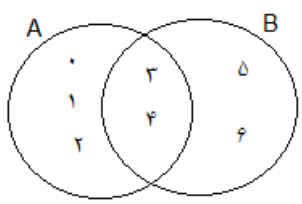

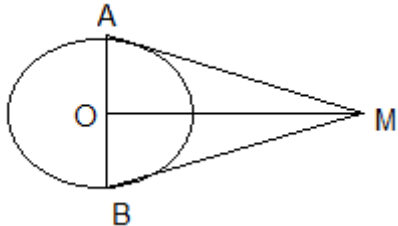




تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱۷	ساعت شروع:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس دبیرستان دوره اول دخترانه امام حسین	سوالات امتحان درس: ریاضی نهم
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه		شماره صندلی:
نوبت امتحانی: نوبت دوم	تعداد سوالات:		نام و نام خانوادگی:

۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «سه عدد اول کمتر از ۱۰» یک مجموعه است.</p> <p>ب) مقدار عددی <math>-\sqrt[3]{64}</math> برابر است با <math>\sqrt{-64}</math></p> <p>ج) نمایش اعشاری کسر <math>\frac{2}{3}</math> مختوم است.</p> <p>د) هر دو مربع دلخواه متشابه اند.</p>	۱
۱	<p>در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>• کدام یک از عبارات های زیر «یک جمله ای» است؟</p> <p>الف) <math>\sqrt{2}x</math> (الف)      ب) <math>\sqrt{3x} + 1</math> (ب)      ج) <math>\frac{3}{x^2}</math> (ج)      د) <math>3^x</math> (د)</p> <p>• درجه چند جمله ای <math>3x^2 + 5x^3y^2</math> نسبت به متغیرهای <math>x, y</math> برابر است با:</p> <p>الف) ۵ (الف)      ب) ۳ (ب)      ج) ۲ (ج)      د) ۱ (د)</p> <p>• عبارت <math>\frac{4-x}{x-4}</math> با کدام یک از گزینه ها برابر است؟</p> <p>الف) ۱ (الف)      ب) -۱ (ب)      ج) <math>\frac{x-4}{4+x}</math> (ج)      د) <math>\frac{-(x-4)}{(4-x)}</math> (د)</p> <p>• کدام یک از گزینه های زیر «عبارت گویا» نیست؟</p> <p>الف) <math>\frac{x+1}{2x+2}</math> (الف)      ب) <math>\frac{2x}{x+\sqrt{3}}</math> (ب)      ج) <math>\frac{\sqrt{x}+1}{x+1}</math> (ج)      د) <math>\frac{3}{x}</math> (د)</p>	۲
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید؟</p> <p>الف) در پرتاب یک تاس و یک سکه با هم، احتمال اینکه سکه رو و تاس زوج بیاید ..... است.</p> <p>ب) عبارت گویای <math>\frac{x+5}{x-3}</math> به ازای <math>x = \dots</math> تعریف نشده است.</p> <p>ج) عدد <math>2 + \sqrt{8}</math> بین دو عدد صحیح ..... و ..... قرار دارد.</p> <p>د) اگر <math>b</math> مثبت، <math>c</math> منفی باشد آنگاه <math> bc </math> برابر است با .....</p>	۳

ساعات شروع :		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس دبیرستان دوره اول دخترانه امام حسین	سوالات امتحان درس: ریاضی نهم	
تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱۷	تعداد صفحات: ۴ صفحه		شماره صندلی :	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد سوالات:		نام و نام خانوادگی :	
۱/۵	الف) در نمودار زیر هر یک از مجموعه های خواسته شده را با عضوهای مشخص کنید.		$A \cap B =$ $A - B =$ $n(A - B) =$	۴
۰/۵	ب) مجموعه D را با نوشتن اعضاء مشخص کنید. $D = \{x \in N \mid -3 \leq x < 3\}$			
۰/۵	الف) مجموعه مقابل را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in R \mid -2 < x \leq 4\}$			۵
۰/۵	ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$			
۱	ج) جاهای خالی را کامل کنید. $W - N = \dots$ $N - Z = \dots$ $Q \cup Q' = \dots$ $4/25225 \dots Q'$			
۰/۵	آیا استدلال زیر درست است؟ در هر مربع ضلع ها با هم برابرند چهارضلعی ABCD مربع است. در چهارضلعی ABCD ضلع ها با هم برابر هستند.			۶
۰/۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ است فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتی متر است فاصله این دو نقطه در واقعیت چند سانتی متر است؟			۷

سؤالات امتحان درس: ریاضی نهم		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱۷
شماره صندلی:		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان دوره اول دخترانه امام حسین	نوبت امتحانی: نوبت دوم
			ساعت شروع:
			نوعاد صفحات: ۴ صفحه
			نوعاد سؤالات:
۸	از نقطه M خارج دایره دو مماس بر دایره رسم شده است. ثابت کنید اندازه دو مماس MA و MB برابر است.		۱
۹	الف) عبارت زیر را ساده کنید. ب) عدد $0.00000734$ را به صورت نماد علمی نمایش دهید. ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	$\sqrt{8} + \sqrt{50} - 5\sqrt{2} =$ $\sqrt[3]{24} + \sqrt[3]{81} =$ $\frac{5}{\sqrt[3]{6}} =$	<p>۱</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	$(2x - 3)(2x + 5) =$ $(x - 3)(x + 3) =$ $x^2 + 10x + 25 =$	<p>۱</p> <p>۰/۵</p>
۱۱	نامعادله مقابل را حل کنید.	$3(x - 1) \leq x + 5$	۱

سوالات امتحان درس: ریاضی نهم		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس دبیرستان دوره اول دخترانه امام حسین	ساعت شروع:	تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۱۷
شماره صندلی:			نعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:			نعداد سوالات:	نوبت امتحانی: نوبت دوم
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و نتیجه را تا حد امکان ساده کنید. (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است)			۱/۵
	الف) $\frac{a^2 + 5a + 6}{a - 1} \div \frac{a + 3}{a - 1} =$			
	ب) $\frac{-3}{x^2 - 4} + \frac{2}{x + 2} =$			
۱۳	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم را به دست آورید. $x^2 + 8x - 12 \div x + 6$			۱
<b>دانش آموزان عزیز یکی از دو نمونه سوال «الف» یا «ب» را به دلخواه انتخاب کنید و پاسخ دهید.</b>				
<b>نمونه سوال الف</b>				
۱	عبارت مقابل را تجزیه کنید.			۰/۵
	$ax^2 - 9a =$			
۲	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.			۱
	$(\sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{75}) \div \sqrt{3} =$			
۳	بین عددهای $\sqrt{5}$ و $\sqrt{13}$ یک عدد گنگ و یک گویا بنویسید.			۰/۵
۵	مثلث ABC به ضلع های ۴، ۵ و ۸ با مثلث DEF به ضلع های $x - 1$ ، $x$ ، $10$ ، $x + 7$ با هم متشابه اند. (اندازه ضلع های مثلث از کوچک به بزرگ نوشته شده است) مقدار $x$ را پیدا کنید.			۱

تاریخ امتحان : ۹۹/۳/۱۷	ساعت شروع :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس دبیرستان دوره اول دخترانه امام حسین	سوالات امتحان درس: ریاضی نهم
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه		شماره صندلی :
نوبت امتحانی: نوبت دوم	تعداد سوالات:		نام و نام خانوادگی :

نمونه سوال ب	
۱	معادله خطی بنویسید که شیب آن ۳ و خط از نقطه $[۵]$ بگذرد.
۱	شیب و عرض از مبدا خط $۹ = ۳y + ۶x$ را به دست آورید.
۱	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. $\begin{cases} ۵x - y = ۳ \\ ۳x + ۲y = ۲۰ \end{cases}$
۱	مساحت کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)

نام و نام خانوادگی مصحح/دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی دبیر	تصحیح و نمره گذاری	
	با حروف	با عدد		با حروف	با عدد
امضاء :			امضاء :		