



وقت پاسخ گویی  
۱۲۰ دقیقه

ریاضی نهم متوسطه ۱

تاریخ برگزاری:

./...../.....

نام کلاس:

نام آموزگار:

نام و نام خانوادگی:

بارم	سؤالات ریاضی نهم متوسطه (صفحه اول)	ردیف
۱ نمره	<p>اگر <math>A = \{1, 2, 3, 4\}</math>، <math>B = \{3, 5, 7\}</math> و <math>C = \{3, 7, 9\}</math>، آن گاه اعضای مربوط به قسمت رنگی نمودار ون زیر را مشخص کنید.</p>	۱
۱ نمره	<p>از میان زیرمجموعه‌های مجموعه <math>A = \{1, 2, 3, 4\}</math>، یک زیرمجموعه به تصادف انتخاب می‌کنیم. با چه احتمالی این زیرمجموعه، سه عضوی است؟</p>	۲
۱/۷۵ نمره	<p>الف) کسر متعارفی مساوی با عدد <math>0.2727272727\dots</math> را بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت <math> \sqrt{5} - 3  -  4 - \sqrt{5} </math> را بدون علامت قدرمطلق، به دست آورید.</p>	۳
۱/۲۵ نمره	<p>نشان دهید در هر مستطیل، قطرها با هم برابرند.</p>	۴



مکاتبت پاسخ گویی  
۱۲۰ دقیقه

ردیف	سؤالات ریاضی نهم متوسطه (صفحه دوم)	بارم
۵	<p>در شکل زیر، همه زاویه‌های تند با هم برابرند. چند مثلث متشابه با مثلث ABC می‌توان پیدا کرد؟</p>	۱ نمره
۶	<p>نسبت تشابه دو مربع، ۳ به ۸ است. اگر مساحت شکل بزرگ‌تر ۱۹۶ باشد، محیط شکل کوچک‌تر چقدر است؟</p>	۱/۲۵ نمره
۷	<p>الف) حاصل عبارت <math>\frac{4^2 + 16 + (-2)^4 + (\frac{1}{16})^{-1}}{(\frac{1}{32})^{-1} \times (2^8 \div 2^3)}</math> را به صورت یک عدد توان‌دار با توان مثبت بنویسید.</p> <p>ب) نماد علمی عدد <math>473 / 0.085 \times 10^3</math> را بنویسید.</p>	۱/۵ نمره
۸	<p>حاصل عبارت <math>\frac{(\sqrt{27} \times \sqrt{3} + \sqrt{144})\sqrt{125}}{\sqrt{20} - \sqrt{80}}</math> را به دست آورید.</p>	۱ نمره
۹	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید.</p> <p>الف) <math>(2x - y + 1)^2</math> .....</p> <p>ب) <math>1001 \times 999</math> .....</p>	۱/۵ نمره



مقدار پاسخ گویی  
۱۲۰ دقیقه

ریاضی نهم متوسطه ۱

تاریخ برگزاری:

./...../.....

.....

ردیف	سؤالات ریاضی نهم متوسطه (صفحه سوم)	بارم
۱۰	عبارت‌های زیر را تا حد امکان، تجزیه کنید. الف) $x^8 - 1$ ب) $4x^2 + 8x - 12$	۱/۵ نمره
۱۱	معادله خطی را بنویسید که با خط $3x + 2y = 5$ موازی باشد و از نقطه‌ای به طول ۲ روی محور $x$ ها بگذرد.	۱/۵ نمره
۱۲	مختصات نقطه برخورد دو خط به معادله‌های $d_1: 4x - 3y = 1$ و $d_2: -2x + y = -3$ را به دست آورید.	۱/۵ نمره
۱۳	عبارت $\frac{1}{x-y} - \frac{2}{x+y}$ را تا حد امکان، ساده کنید. $\frac{x^2 - 9y^2}{(x-y)^2}$	۱ نمره
۱۴	تقسیم $2x^3 + 2x^2 - x + 1$ بر $x + 1$ را انجام دهید و خارج قسمت و باقی‌مانده را مشخص کنید.	۱/۲۵ نمره



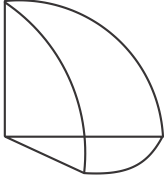
عادت پاسخ‌گویی  
۱۲۰ دقیقه

ریاضی نهم متوسطه ۱

تاریخ برگزاری:

./...../.....

.....

	..... .....	
بارم	سؤالات ریاضی نهم متوسطه (صفحه چهارم)	ردیف
۲ نمره	<p>الف) مساحت شکل زیر را پیدا کنید. (شکل، <math>\frac{1}{8}</math> از کره‌ای به شعاع ۱۰ می‌باشد.) (<math>\pi = 3/14</math>)</p>  <p>..... ..... ..... .....</p> <p>ب) حجم هرم منتظم مربع‌القاعده به ضلع ۱۰ و ارتفاع ۳۰ را محاسبه کنید.</p> <p>..... .....</p>	۱۵