
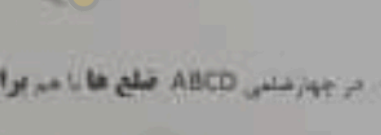


نمره	سوال	پاسخ
۰/۵	<p>۱- درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) - مجموعه تهی زیر مجموعه تمام مجموعه ها است .</p> <p>ب) - از دوران یک مستطیل حول عرضش ، مخروط به دست می آید .</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۰/۵	<p>۲- جمله های زیر را کامل کنید .</p> <p>الف) - درجه ی عبارت <math>5x^2y^3 - 9xy^6</math> نسبت به متغیرهای <math>x</math> و <math>y</math> برابر با ..... است .</p> <p>ب) - اگر کره ای را با یک صفحه برش بزنیم ، سطح بریده شده به شکل ..... است .</p>	
۱/۲۵	<p>۳- با توجه به نمودار ون داده شده :</p> <p>الف) - اعضای مجموعه مقابل را بنویسید .</p> <p>ب) - درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>۱) <math>3 \in A</math></p> <p>۲) <math>A \subseteq B</math></p> <p>پ) - تساوی مقابل را کامل کنید .</p> <p><math>N \cap Z = .</math></p>	<p><math>A - B = \{ .. .. . \}</math></p>
۱/۵	<p>۴- الف) - مجموعه زیر را روی محور نشان دهید .</p> <p><math>A = \{x \in R   -2 &lt; x \leq 3\}</math></p> <p>ب) - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .</p> <p><math>\sqrt{3 - \sqrt{10}}</math></p>	<p></p>

نام و نام خانوادگی:	نام پسر:	پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، پسرگانه، دولتیان آزاد، انبار کربان و مراکز آموزش آزاد خود		انباره کلی آموزش و پرورش استان قزوین		
<b>خرداد ماه ۱۴۰۰</b>				

سوالات (استفاده از ماشین حساب مجاز است)

۵	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم (الف) - تعداد حالتهای ممکن چند تا است؟ (ب) - چقدر احتمال دارد سکه رو و تاس عدد ۴ بیاید؟	۱۵	
۶	از نقطه M خارج از دایره دو مماس AM و BM را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید: $AM = BM$ O مرکز دایره است.		۱
۷	آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع ضلع ها با هم برابرند چهارضلعی ABCD مربع نیست		۱۵
۸	الف) - حاصل عبارت مقابل را به صورت توان فار بنویسید. (ب) - عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید.	$3^9 \div 3^{27} =$ $0.00239 =$	۱
۹	الف) - حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. (ب) - عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	$(3x-1)^2 =$ $(y+7)(y-7) =$ $a^2 + 5a - 24 =$	۱۷۵ ۱۵ ۱۵

پایه نهم معادله مقابل را حل کنید

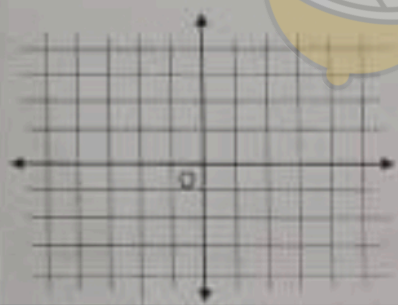
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۸		اعداد صفحه: ۴ صفحه		
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، اینترگران و مراکز آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین		
خرداد ماه ۱۴۰۰				

سؤالات (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.)

ردیف	سؤالات	نمره
۱۰	الف) - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ب) - مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۱
۱۱	الف) - معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 4x - 3$ موازی بوده و محور عرضی‌ها را در نقطه $7$ قطع کند. ب) - مختصات نقطه ای از خط $y = 3x + 5$ را بیابید که طولش $2$ باشد. ب) - خط $y = -2x + 3$ را رسم کنید.	۱/۵ ۱/۵ ۱
۱۲	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید.	۱/۵
۱۳	الف) - عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از $x$ تعریف نشده است؟ ب) - جاسازی عبارت خطی زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید. (مخرج کسرها، مخالف صفر است.)	۱/۵ ۱

$$\sqrt{50} - 3\sqrt{2} =$$

$$\frac{7x}{\sqrt{3}}$$



$$\begin{cases} 2x - y = 9 \\ x + 3y = 8 \end{cases}$$

$$\frac{5x}{2x-18}$$

$$\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5} + \frac{x+2}{3x} =$$

مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۰ صبح	پایه : نهم (دوره اول متوسطه)	سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی
تعداد صفحه : ۴ صفحه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۸	نام پدر:	نام و نام خانوادگی :
اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین		دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایثارگران و مراکز آموزش از راه دور	
		خرداد ماه ۱۴۰۰	
سؤالات ( استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است . )			ردیف

۱۴ تقسیم مقابل را انجام دهید .

$$2a^2 - 7a + 5 \mid a + 2$$

۱۵ الف) - مساحت کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید . ( نوشتن فرمول الزامی است . )

ب) - مساحت قاعده هرمی ۳۰ مترمربع و ارتفاع آن ۱۲ متر است . حجم آن را محاسبه کنید .

پ) - حجم مخروط مقابل را به دست آورید . ( نوشتن فرمول الزامی است . )

