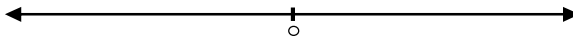
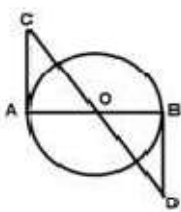


نام شهرستان/ منطقه:	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع امتحان: ۱۰/۳۰ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی:
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	ارزشیابی تحصیلی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰	نام پدر:
تعداد صفحات: ۳	تعداد سؤالات: ۱۳	درس: ریاضیات
		نام آموزشگاه:

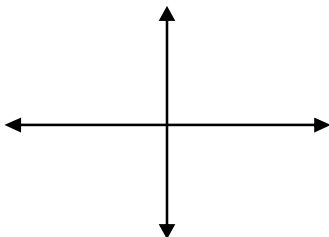
ردیف	نمره
۱	عبارت های درست را با علامت ✓ و نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) عبارت «سه عدد زوج متوالی» یک مجموعه را مشخص نمی کند. ☐ ب) هر دو لوزی دلخواه متشابه هستند. ☐ ج) در تک جمله ای $\sqrt{3}a^2b^3c$ درجه نسبت به b,c برابر با ۳ است. ☐ د) حاصل عبارت $\sqrt[3]{-8}$ برابر با -۲ است. ☐
۲	در جای خالی عدد، کلمه یا عبارت مناسب بنویسید. الف) یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال اینکه تاس یک عدد اول باشد است. ب) مساحت کره ای به شعاع R از رابطه بدست می آید. ج) در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{10000}$ است، اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۵ سانتی متر باشد فاصله واقعی این دو نقطه متر است.
۳	گزینه صحیح را با علامت ✓ مشخص کنید. الف) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی کدام یک از خط های زیر قرار دارد؟ ☐ $y = 3x$ (۱) ☐ $y + 2x = 1$ (۲) ☐ $y = -x$ (۳) ☐ $y = x - 3$ (۴) ب) عبارت گویای $\frac{3x^2-1}{x-1}$ به ازای کدام مقادیر تعریف نشده است؟ ☐ $x = 1$ (۱) ☐ $x = 0$ (۲) ☐ $x = -1$ (۳) ☐ گزینه یک و سه (۴)
۴	با توجه به $A = \{-1, 2, -3, 4\}$ و $B = \{1, 2, 3, -5, 4\}$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(A \cap B) =$ $(A \cup B) - A =$
۵	الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نشان دهید.  ب) بین دو عدد $\sqrt{3}$ و $\sqrt{2}$ دو عدد گنگ بنویسید. ج) حاصل عبارت های زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $ 1 + \sqrt{2} + 1 - \sqrt{5} =$ $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$

« ادامه سؤالات در صفحه دوم »

نام شهرستان/ منطقه:	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع امتحان: ۱۰/۳۰ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی:
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	ارزشیابی تحصیلی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰	نام پدر:
تعداد صفحات: ۳	تعداد سؤالات: ۱۳	درس: ریاضیات
		نام آموزشگاه:

ردیف	نمره
۶	با کامل کردن جاهای خالی ثابت کنید که $AC=BD$ $\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \Rightarrow OBD \cong OAC \Rightarrow BD = \dots$ $A = B = 90$  این دو مثلث به حالت با هم، هم نهشت هستند.
۷	الف) ضخامت یک برگ کاغذ ۰/۰۰۱۶ سانتی متر است این عدد را با نماد علمی نشان دهید. ب) حاصل عبارتهای زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید. $3^{-2} \times 4^{-2} =$ $x^{-3} \div x^2 =$ ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{10}{\sqrt{5}} =$ د) عبارت زیر را ساده کنید. $5\sqrt{3} + \sqrt{8} - 2\sqrt{2} + \sqrt{12} =$
۸	الف) طرف دیگر عبارت زیر را به کمک اتحادها بنویسید. $(x - 7)(x + 7) =$ $(x - 1)^2 =$ ب) با استفاده از اتحاد یک جمله مشترک عبارت زیر را تجزیه کنید. $x^2 + 5x + 6 = (\quad)(\quad)$ ج) نامعادله ی زیر را حل کنید. $-2x - 2 \geq 4x + 10$
« ادامه سؤالات در صفحه سوم »	

نام شهرستان/ منطقه:	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع امتحان: ۱۰/۳۰ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی:
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	ارزشیابی تحصیلی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰	نام پدر:
تعداد صفحه : ۳	تعداد سؤالات: ۱۳	درس: ریاضیات
		نام آموزشگاه:

ردیف	نمره									
۹	۲	الف) می خواهیم خطی به معادله ی $y = 3x - 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنیم جدول را کامل کنید و سپس خط را در دستگاه مختصات رسم کنید. <table><tr><td>x</td><td></td></tr><tr><td>y</td><td></td></tr><tr><td>x</td><td>[]</td></tr><tr><td>y</td><td>[]</td></tr></table>  ب) عبارت درست را با علامت ✓ و نادرست را با علامت × مشخص کنید. خط $x=4$ موازی با محور طول ها است. شیب خط $y = -6x + 4$ برابر با ۳- است.	x		y		x	[]	y	[]
x										
y										
x	[]									
y	[]									
۱۰	۱	دستگاه معادلات زیر را حل کنید. $\begin{cases} 8y + x = -5 \\ -4y + 2x = 10 \end{cases}$								
۱۱	۲/۵	الف) عبارت گویای زیر را ساده کنید.(مخرج کسر مخالف صفر فرض شده است). $\frac{1+x}{x^2-1} =$ ب) حاصل جمع عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{x+y}{x^2-y^2} + \frac{5}{x-y} =$ ج) حاصل تقسیم عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $\frac{x+3}{y^2} \div \frac{x^2-x-12}{2y^2} =$								
۱۲	۱	تقسیم زیر را انجام دهید و خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید. $3x^2 + 5x + 4 \overline{) x + 2}$								
۱۳	۲	الف) حجم کره ای به شعاع ۲ را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است). ب) حجم هرم منتظمی را بدست آورید.که قاعده ی آن مربعی به ضلع ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۵ سانتی متر باشد. (نوشتن رابطه الزامی است).								
	۲۰	جمع « تندرست و سلامت باشید »								

همکاران گرامی و دانش آموزان عزیز می توانند سؤال و راهنمای تصحیح این درس را ۳ ساعت پس از آزمون از طریق آدرس <http://sanjesh-hamedansch.medu.ir> مشاهده نمایند.