

« باسمه تعالی »

نام:

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲

اداره سنجش آموزش و پرورش

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم

نام آموزشگاه:

ساعت شروع: ۱۰

درس: ریاضی

شماره‌ی داوطلب:

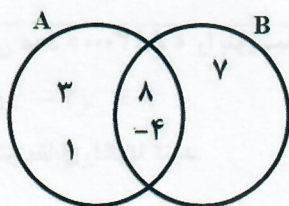
تعداد صفحات: ۴

Sanjesh-razavi.medu.ir

نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲

تعداد سؤالات: ۱۸

ردیف	سؤال	بارم
	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.	
۱-	(الف) هر دو مستطیل دلخواه، با هم متشابه اند. (ب) عددی وجود دارد که حقیقی و طبیعی باشد. (ج) هر عدد فقط یک «ریشه سوم» دارد. (د) مجموعه تهی را به صورت $\{\emptyset\}$ نمایش می دهیم.	۱
	پاسخ درست را با گذاشتن علامت × در داخل □ مشخص کنید	
۲-	(الف) کدام یک از عبارت های زیر «تک جمله ای» است؟ $\square \frac{3}{x}$ (۱) $\square x^{-3}$ (۲) $\square \frac{ x }{3}$ (۳) $\square \frac{1}{2}$ (۴) (ب) خط $y = 2x - 3$ با کدام یک از خطوط زیر موازی است؟ $\square y = 3x - 3$ (۱) $\square y = x - 3$ (۲) $\square y = 2x$ (۳) $\square y = -3$ (۴) (ج) کدام یک از عبارت های زیر، یک «عبارت گویا» نیست؟ $\square \frac{x}{2}$ (۱) $\square \frac{\sqrt{x}}{5}$ (۲) $\square \frac{\sqrt{3}}{y}$ (۳) $\square \frac{x}{y}$ (۴) (د) مساحت یک کره به شعاع R برابر است با: $\square 4\pi R^2$ (۱) $\square 4\pi R^3$ (۲) $\square 2\pi R^2$ (۳) $\square 2\pi R^3$ (۴)	۱
	با انتخاب عدد یا عبارت مناسب از داخل پرانتز جای خالی را کامل کنید.	
۳-	(الف) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{5}$ است. (مختوم - متناوب) (ب) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده زوج باشد، است. $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$ (ج) قاعده مخروط به شکل است. (دایره - چندضلعی منتظم)	۰/۷۵
	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۴-	با توجه به نمودار مقابل تساوی های زیر را کامل کنید. (الف) $B - A =$ (ب) $A \cap B =$ (ج) $n(A \cup B) =$	۱/۵
صفحه یک ادامه سوالات در صفحه بعد		



« باسمه تعالی »

نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه:

شماره‌ی داوطلب:

نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

اداره سنجش آموزش و پرورش

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم

درس: ریاضی

Sanjesh-razavi.medu.ir

تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰

تعداد صفحات: ۴

تعداد سوالات: ۱۸

ردیف	سؤال	بارم
۵-	با توجه به محور، مجموعه متناظر آن را بنویسید. 	۰/۵
۶-	الف) بین دو عدد ۳ و ۴، یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید. ب) حاصل عبارت رو به رو را بنویسید. $\sqrt{(2-\sqrt{8})^2} = \dots\dots\dots$	۰/۵ ۰/۵
۷-	در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید. دو پاره خط AB و CD یکدیگر را در نقطه O نصف کرده اند. نشان دهید: $AD = BC$ $\left. \begin{array}{l} \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle AOD \cong \triangle BOC \Rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ (.....) بنا به حالت	۱
۸-	در شکل مقابل دو مثلث داده شده، با هم متشابه هستند. نسبت تشابه این دو مثلث را بنویسید. (یک جواب کافی است)	۰/۲۵
۹-	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $5\sqrt{2} - \sqrt{32} =$ ب) نماد علمی عدد «۵۶۳۰۰۰» را بنویسید. ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{7}} =$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

صفحه دو

ردیف	سؤال	بارم
۱۰-	الف) حاصل عبارت های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید $(x-1)^2 =$ $(3x+2)(3x-2) =$ $x^2 + 8x + 15 =$ ب) عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۱-	نا معادله مقابل را حل کنید. $3(2x-6) \leq 4x + 2$	۱
۱۲-	با توجه به شکل مقابل معادله خط d را بنویسید.	۱
۱۳-	الف) معادله خطی را بنویسید که موازی محور عرض ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد. ب) «عرض از مبدأ» خط به معادله $2y = 6x + 4$ را پیدا کنید.	۰/۵ ۰/۵
۱۴-	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 5x - 2y = 9 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$	۱

« باسمه تعالی » نام خانوادگی: نام و نام خانوادگی نام آموزشگاه: نام و نام خانوادگی شماره‌ی داوطلب: نام و نام خانوادگی نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲ اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم درس: ریاضی Sanjesh-razavi.medu.ir تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤالات: ۱۸					
ردیف	سؤال	بارم			
۱۵-	عبارت مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است ؟	۰/۵	$\frac{3x}{x-5}$		
۱۶-	حاصل عبارت های مقابل را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج ها مخالف صفر فرض شده اند)	۱	الف) $\frac{3}{x+2} + \frac{1}{x} =$		
		۱	ب) $\frac{(3x-3)}{(x^2-1)} \times \frac{x+1}{5} =$		
۱۷-	تقسیم را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را به دست آورید.	۱	$x^2 - 5x + 1 \overline{) x + 3}$		
۱۸-	الف) حجم کره ای به شعاع ۵ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱			
	ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر و ارتفاع آن ۸ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱			
صفحه چهار		موفق باشید		جمع بارم	
تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات مصحح / دبیر	
با عدد	با حروف		با عدد	با حروف	
		امضاء :			امضاء :