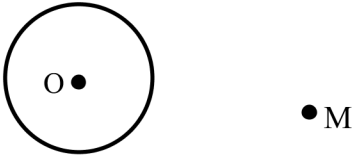


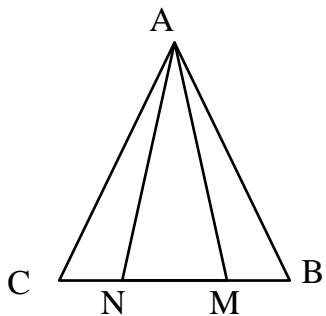
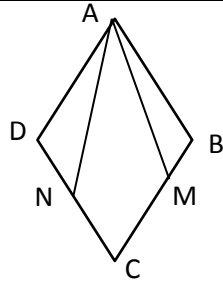


هم کلاسی
Hamkelasi.ir

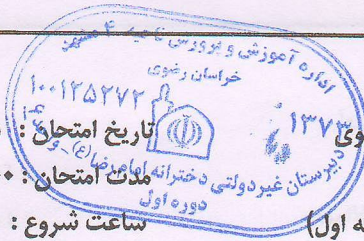
نام : نام خانوادگی : پایه : نهم نوبت : اول درس : ریاضی	« بسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ بنیاد فرهنگی رضوی دبیرستان دخترانه دوره اول امام رضا <small>علیه السلام</small> واحد ۶ ۶	شماره صندلی : تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۹ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحات : ۳ نام طراح : گروه ریاضی
--	---	---

بارم	ردیف	دخترم با آرامش و دقت به سوالات زیر پاسخ بده
۱	۱	صحیح بودن جملات را با \checkmark و غلط بودن را با \times مشخص کنید. الف) مجموعه‌ی اعداد طبیعی، بین ۷ و ۸، بی شمار عضو دارد. ب) عدد اعشاری کسر $\frac{3}{4}$ ، مختوم است ج) داده‌های یک مسأله را حکم می‌نامند. د) حاصل xy^{-1} برابر $\frac{1}{xy}$ است.
۱	۲	جمله‌های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) در پرتاب یک تاس، احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد برابر با است. ب) عدد π ، یک عدد، است. (گنگ - گویا) ج) به نسبت اضلاع متناظر دو شکل مشابه می‌گویند. د) حاصل عبارت $(-3^{-2})^{-1}$ مساوی است.
۱	۳	در هر قسمت گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $(R - Q') \cap Z$ کدام گزینه است. <input type="checkbox"/> Z (۱) <input type="checkbox"/> Q (۲) <input type="checkbox"/> Q' (۳) <input type="checkbox"/> R (۴) ب) عدد $-3 + \sqrt{17}$ بین کدام دو صحیح متوالی قرار دارد. <input type="checkbox"/> ۰ و ۱ (۱) <input type="checkbox"/> ۱ و ۲ (۲) <input type="checkbox"/> ۲ و ۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۳ و ۴ (۴) ج) مقیاس نقشه‌ای $\frac{1}{10000}$ است. اگر زاویه بین دو خط در نقشه ۴۰ درجه باشد زاویه بین خطهای متناظر در طبیعت چند درجه است. <input type="checkbox"/> ۴۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۵۰ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۰۰ (۳) <input type="checkbox"/> ۸۰ (۴) د) ساده شده عبارت $\sqrt[3]{56}$ برابر با چه عبارتی است. <input type="checkbox"/> $7\sqrt[3]{8}$ (۱) <input type="checkbox"/> $2\sqrt[3]{7}$ (۲) <input type="checkbox"/> $2\sqrt[3]{7}$ (۳) <input type="checkbox"/> $7\sqrt[3]{8}$ (۴)
۰/۵	۴	از درون کیسه‌ای حاوی ۳ مهره قرمز، ۵ مهره سفید و ۴ مهره بنفش، یک مهره را به تصادف خارج کردیم. احتمال‌های زیر را حساب کنید. (۱) مهره سفید بیاید (ب) قرمز یا بنفش بیاید
۰/۷۵	۵	یک سکه و یک تاس را پرتاب می‌کنیم: الف) $n(S)$ را بدست آورید. ب) احتمال آنکه سکه (پشت) و تاس عدد (فرد) بیاید را حساب کنید.
۰/۷۵	۶	با توجه به نمودار مقابل تساوی‌ها را کامل کنید.  $A = \{ \quad \quad \quad \}$ $A - B = \{ \quad \quad \quad \}$ $n(A \cap B) =$

۰/۵	الف) مجموعه A را با اعضایش بنویسید. $A = \{2x + 1 x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 1\}$ ب) باتوجه به مجموعه B درستی یا نادرستی عبارت‌ها را مشخص کنید.	۷
۰/۵	$B = \{-6, -5, -3, \dots, 1, 2\}$ $-2 \in B$, $B \subseteq \mathbb{Z}$ چ) جاهای خالی را طوری پر کنید که تساوی داده شده برقرار باشد.	
۰/۵	$\left\{-\frac{1}{2}, \sqrt{\frac{4}{9}}, \dots, 7\right\} = \left\{\frac{2}{3}, \dots, -0.5, 5^2\right\}$	
۱	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -4 \leq x < 3\}$ ب) بین ۵ و $\sqrt{3}$ دو عدد گنگ بنویسید.	۸
۰/۵	الف) بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{5}$ دو عدد گویا بنویسید. (روش دلخواه) ب) حاصل عبارت را به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.	۹
۰/۷۵	$1 - \frac{3 - \frac{1}{4}}{2 + \frac{1}{4}} =$	
۱	ج) اعداد را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. $\frac{7}{8}$ و $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ و 2 و $3\frac{5}{6}$	
۰/۷۵	د) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{(4 - \sqrt{10})^2} - \sqrt{10} =$	
۰/۵	الف) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۵۰۰ است. اگر فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه ۴/۵cm باشد فاصله این نقطه‌ها در اندازه واقعی چند سانتی‌متر است.	۱۰
۰/۵	ب) آیا استدلال زیر صحیح است؟ چرا؟ هر مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است. چهارضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. \leftarrow ABCD مستطیل است.	
۱/۲۵	از نقطه M خارج دایره، دو مماس MA و MB را بر دایره رسم می‌کنیم، آیا اندازه‌ی این دو مماس باهم برابر است؟ درستی ادعای خود را ثابت کنید.	۱۱
		

۱/۲۵		<p>در شکل مقابل مثلث ABC متساوی الساقین است و N و M روی قاعده BC طوری قرار دارند که $BM=NC$ است. نشان دهید مثلث AMN متساوی الساقین است.</p>	۱۲
۰/۵		<p>مثلث ABC به اضلاع ۲ و ۳ و ۴ با مثلث DEF به اضلاع ۴ و ۶ و $3x-4$ با هم متشابه‌اند. (اندازه اضلاع مثلث‌ها از کوچک به بزرگ نوشته شده است) مقدار x را حساب کنید.</p>	۱۳
۰/۷۵		<p>با توجه به ویژگی‌های لوزی تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>فرض $\begin{cases} \overline{AD} = \overline{AB} = \dots = \dots \\ \hat{A} = \hat{C}, \hat{B} = \dots \end{cases}$</p> <p>حکم: $\triangle ADM \cong \triangle ABN$</p>	۱۴
۰/۵	$2040000000 =$ $0.000000723 =$	الف) اعداد زیر را با نماد علمی بنویسید.	۱۵
۰/۲۵	$8/927 \times 10^6 =$	ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید.	
۰/۷۵	$\frac{20^8 \times 5^2}{5^7 \times 4^8} =$	الف) حاصل عبارت را به صورت عدد توأ دار بنویسید.	۱۶
۰/۵	$-5^{-2} \circ (-5)^{-2}$	ب) در جای خالی علامت $< = >$ قرار دهید.	
۰/۲۵	$1/7 \div 10^{-6} \circ 2/3 \times 10^{-6} =$ $5^x \times 5^{-3} = 5^4$	ج) در تساوی مقابل به جای x چه عددی باید نوشت.	
۰/۵	$2\sqrt{16} \times 3\sqrt{4} =$	الف) حاصل عبارت را به دست آورید.	۱۷
۱	$\sqrt{50} - 3\sqrt{32} + 2\sqrt{18} =$	ب) عبارت مقابل را ساده کنید.	
۰/۵	$\frac{5}{3\sqrt{7}}$	ج) مخرج کسر را گویا کنید.	
۰/۵	$\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2} =$	د) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد. حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	
	نمره با حروف:	نمره با عدد:	

موفق و پر نشاط باشید



« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

نام:

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

اداره سنجش آموزش و پرورش

نام خانوادگی:

ساعت شروع: ۱۰ صبح

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)

نام آموزشگاه:

تعداد صفحات: ۴

درس: ریاضی

شماره‌ی داوطلب:

تعداد سوال: ۱۸

Hamkelasi.ir

نوبت: خرداد ماه ۹۸

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر عدد طبیعی، یک عدد گویا است.</p> <p>(ب) عدد «-۱۲۵»، ریشه سوم ندارد.</p> <p>(ج) هر دو مثلث متساوی الاضلاع، با هم متشابه هستند.</p> <p>(د) عبارت «دو عدد اول یک رقمی» یک مجموعه را مشخص می‌کند.</p> <p><input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p>	۱-۱
۰/۷۵	<p>در هر یک از پرسش‌های زیر گزینه‌ی درست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهاي زیر، متناوب است؟</p> <p>(ب) کدام یک از گزینه‌های زیر، «عبارت گویا» نیست؟</p> <p>(ج) کدام گزینه، خط به معادله $y = 2$ را نشان می‌دهد؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{40}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{12}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{x+1}{2}$ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{x+1}}{x+1}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{5}{x}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{3x-4}{x^2+5}$ (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> (۴) <input type="checkbox"/> (۳) <input type="checkbox"/> (۲) <input checked="" type="checkbox"/> (۱)</p>	۱-۲
۰/۷۵	<p>جمله‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>(الف) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده، اول باشد، است. $\frac{3}{4} = \frac{1}{P}$</p> <p>(ب) درجه‌ی یک جمله‌ی $۵x^۳y^۴$ نسبت به متغیر y برابر x برابر است. \checkmark</p> <p>(ج) از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول یکی از ضلع‌های قائمه‌اش، یک ایجاد می‌شود. \checkmark</p>	۱-۳
۱/۵	<p>با توجه به نمودار مقابل، هر یک از مجموعه‌های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.</p> <p>(الف) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$</p> <p>(ب) $n(A \cap B) = ۲$</p> <p>(ج) $A - B = \{1, 2, 5\}$</p>	۱-۴
۰/۵	<p>مجموعه‌ی مقابل را روی محور نشان دهید.</p> <p>$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 2\}$</p>	۱-۵

« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

نام:

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

اداره سنجش آموزش و پرورش

نام خانوادگی:

ساعت شروع: ۱۰ صبح

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)

نام آموزشگاه:

تعداد صفحات: ۴

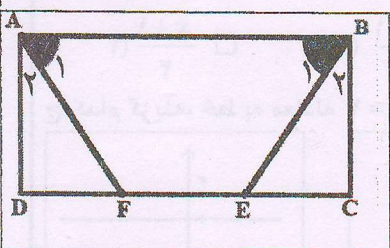
درس: ریاضی

شماره‌ی داوطلب:

تعداد سوال: ۱۸

Sanjesh.razavi.medu.ir

نوبت: خرداد ماه ۹۸

بارم	سؤال	ردیف
۰/۱۵	الف) بین دو عدد $\sqrt{5}$ و $\sqrt{11}$ ، یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید. <p style="text-align: center;"><i>عدد گنگ: $\sqrt{7}$ ، عدد گویا: 3</i></p>	-۶
۰/۱۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{(\sqrt{34}-7)^2} = \sqrt{34}-7 = -\sqrt{34}+7$	
۰/۲۵	در مسئله زیر، فرض را کامل کنید. «آیا در هر لوزی زاویه‌های روبه‌رو با هم برابر است؟» فرض: شکل لوزی است حکم: زاویه‌های روبه‌رو برابرند.	-۷
۱	 <p>در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید. «در مستطیل $ABCD$، پاره خط‌های AF و BE طوری رسم شده که دو زاویه A_1 و B_1 برابرند. ثابت کنید AF و BE مساوی‌اند»</p> <p>اثبات: چون $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 90^\circ$ و $\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 90^\circ$ و $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ بنابراین: $\hat{A}_2 = \hat{B}_2$.</p> <p>بنابراین حالت (زاویه‌ها برابرند) ...</p> $\left. \begin{array}{l} \hat{A}_2 = \hat{B}_2 \\ \hat{D} = \hat{C} \\ AD = BC \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ADF = \triangle BCE \Rightarrow \overline{AF} = \overline{BE}$	-۸
۰/۱۵	الف) عبارت رو به رو را ساده کنید. $\sqrt{27} + 2\sqrt{3} = 3\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 5\sqrt{3}$	-۹
۰/۱۵	ب) ضخامت یک برگه کاغذ حدود 0.016 سانتی متر است. این عدد را به صورت نماد علمی بنویسید. 1.6×10^{-3}	
۰/۱۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{3}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$	

« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰ صبح

تعداد صفحات: ۴

تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

اداره سنجش آموزش و پرورش

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)

درس: ریاضی

Sanjesh.razavi.medu.ir

نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه:

شماره‌ی داوطلب:

نوبت: خرداد ماه ۹۸

بارم	سؤال	ردیف
	حاصل عبارت‌های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	-۱۰
۰/۱۵	الف) $(3x-4)(3x+4) = 9a^2 - 14$	
۰/۱۵	ب) $(2a+b)^2 = 9a^2 + 6ab + b^2$	
۰/۷۵	$x^2 - 5x + 6 = (x-2)(x-3)$ عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	
۱	$5(x-1) \leq 3x+1$ $5a - 5 \leq 3a + 1$ $5a - 3a \leq 1 + 5$ $2a \leq 6 \rightarrow a \leq 3$	-۱۱
۱	$\begin{cases} -3x + y = 1 \\ 2x + y = 11 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3a - y = -1 \\ 2a + y = 11 \end{cases}$ $5a = 10$ $a = 2$ $2a + y = 11$ $4 + y = 11$ $y = 7$	-۱۲
۱	الف) با توجه به شکل مقابل معادله خط d را بنویسید. $y = ax + b$ $a = \frac{y}{x} = \frac{-4}{2}$ $y = -\frac{4}{2}x + 5$	-۱۳
۰/۷۵	ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $3x - y = 2$ موازی باشد و از نقطه $(2, 3)$ بگذرد. $-y = -3x + 2$ $y = 3x - 2 \rightarrow a = 3$	

« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۰۵
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۰ صبح
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره سنجش آموزش و پرورش
سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس: ریاضی
Sanjesh.razavi.medu.ir

نام: ۵۰۲۰
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
شماره‌ی داوطلب:
نوبت: خرداد ماه ۹۸

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	$\frac{x+5}{3x(x+2)}$ <p>$x=0$ $x=-2$</p>	۱۴- عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x ، تعریف نشده است؟
۱	<p>الف) $\frac{7x}{5x+10} + \frac{x}{x+2} = \frac{7x + 5x}{5(x+2)} = \frac{12x}{5(x+2)}$</p> <p>ب) $\frac{x^2+2x+1}{(3-x)} \times \frac{(x-3)}{(x+1)} = \frac{(x+1)(x+1)}{(3-x)} \times \frac{-(x-3)}{x+1} = -(x+1)$</p>	۱۵- حاصل عبارت‌های مقابل را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج‌ها مخالف صفر فرض شده‌اند)
۱	$\frac{x^2-7x+4}{x+2} \div \frac{x-9}{x-9}$	۱۶- خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم مقابل را به دست آورید.
۱/۷۵	<p>الف) حجم هرم منتظمی را به دست آورید که ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر و قاعده آن مربعی به ضلع ۶ سانتی‌متر باشد. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است)</p> $V = \frac{1}{3} s h = \frac{1}{3} \times 6 \times 6 \times 10 = 120 \text{ cm}^3$ <p>ب) حجم مخروطی را که شعاع قاعده آن ۳ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۵ سانتی‌متر است، به دست آورید.</p> $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 3 \times 3 \times 5 = 15\pi \text{ cm}^3$	۱۷-
۱	<p>مساحت کره‌ای برابر 100π می‌باشد. اندازه شعاع آن را به دست آورید؟ (نوشتن فرمول مساحت کره الزامی است)</p> $S = 4\pi r^2 = 100\pi$ $4r^2 = 100$ $r^2 = 25 \rightarrow r = 5$	۱۸-

دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می‌توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

صفحه ۴		موفق باشید		جمع نمره	
نام و نام خانوادگی	تصحیح و نمره گذاری	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	مصصح/ دبیر
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
					امضاء: