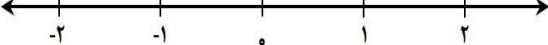


نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه :	 وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	نامه شماره صندلی : تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۶/۱۳ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه صفحه : ۱ از ۴ امتحان درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه sanjesh-zanjansch.medu.ir
<p>بارم</p> <p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت « سه شاعر معروف » یک مجموعه را مشخص نمی‌کند. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) در یک دایره وترهای نظیر دو کمان مساوی با هم مساوی هستند. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) ریشه سوم عدد $\frac{8}{125}$ برابر $\frac{2}{5}$ است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) دستور محاسبه حجم کره $4\pi R^3$ می‌باشد. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۲- جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر تاسی را یک بار بیندازیم احتمال این که عدد رو شده اول باشد است.</p> <p>ب) درجه دو جمله ای $x^6y^5 + 4x^3y^5$ نسبت به x و y برابر است.</p> <p>ج) اطلاعات داده شده در یک مسئله را می‌نامیم.</p> <p>د) وجود جانبی در هر هرم به شکل است.</p> <p>۳- در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف) کدام یک از گزینه های زیر به صورت نماد علمی نوشته شده است؟</p> <p>(۱) $10^4 \times 12/78$ (۲) $210/287$ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(۳) $8/788 \times 10^{-4}$ (۴) $10^{-7} \times 0/78$ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام یک از تساوی های زیر اتحاد است؟</p> <p>(۱) $2x = 2x/2$ (۲) $2x = 2$ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(۳) $\sqrt{x^2} = x$ (۴) $1 = 1/1$ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام گزینه شبیه خط $\frac{1}{3}$ را نشان می‌دهد؟</p> <p>(۱) صفر (۲) $1/2$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $2/2$ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>د) کدام کسر نمایش اعشاری مختوم دارد؟</p> <p>(۱) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{7}{9}$ (۳) $\frac{3}{20}$ (۴) $\frac{5}{11}$ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ادامه سوالات در صفحه ۲</p>

نمره با عدد	نمره با حروف	نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض:

۱	آنگاه اعضای $\{1, 3, 5, 7\}$ و $\{20, 3, 5, 20\}$ و $\{1, 3, 5, 20, 16\}$ را مشخص کنید. $(A \cap C)$
۰/۵	ب) مجموعه زیر را با اضافیش مشخص کنید. $\{x \mid x \in N, x < 3\}$
۰/۵	۵-الف) مجموعه $\{x \in R \mid -2 \leq x < 1\}$ را روی محور اعداد نمایش دهید. 
۱/۲۵	ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $ 7 - \sqrt{10} + 3 - \sqrt{10} $
۱	۶-الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{7^4 \times 5^4}{35^2}$
۱	ب) عبارت مقابل را ساده کنید. $\sqrt{50} - \sqrt{18}$
۰/۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{5}}$
۰/۵	۷-الف) با استفاده از اتحاد عبارات مقابل را ساده کنید. $(x - 7)(x + 7)$
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $(2x - 5)^2$
۰/۵	ج) نامعادله زیر را حل کنید. $x^2 - 12$
۰/۷۵	$3 \quad 5 \quad 8$
ادامه سؤالات در صفحه ۳	

کلاس:

شماره صندلی:

تاریخ امتحان: ۱۳/۰۶/۱۴۰۰

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

صفحه: ۳ از ۴

sanjesh-zanjansch.medu.ir

با اسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان



نام:

نام خانوادگی:

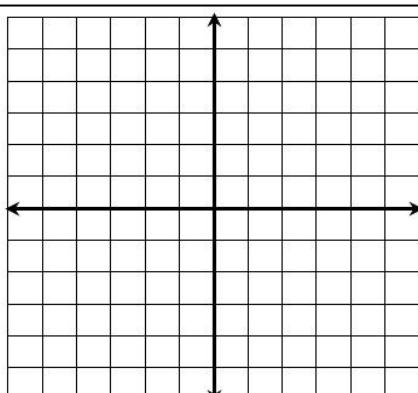
نام پدر:

نام آموزشگاه:

بارم

۱

۰/۷۵

-۸) خط $y = 3x - 1$ را در دستگاه مختصات مقابله رسم کنید.ب) آیا نقطه $\left[\begin{matrix} 2 \\ 5 \end{matrix} \right]$ روی خط $y = 3x - 1$ قرار دارد؟

۱

-۹) دستگاه مقابله را حل کنید.

$$\begin{cases} 2 \\ x \end{cases} = \begin{cases} 7 \\ 3 \end{cases}$$

۰/۵

۱

-۱۰) عبارت گویای $\frac{5x-1}{3x+6}$ به ازای چه مقادیری از متغیر تعریف نشده است.

ب) حاصل عبارت رو به رو را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.

$$\frac{2-3x+2}{1} - \frac{2-1}{1}$$

۰/۵

$$\frac{2}{1} - \frac{7}{1}$$

ج) حاصل جمع مقابله را بدست آورید.

بارم

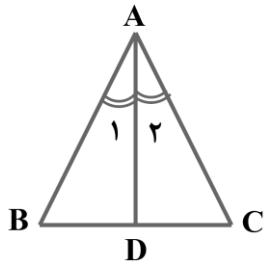
۱۱- تقسیم مقابله انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 2x^2 \quad 4 \quad 5 \\ \hline & & 1 \end{array}$$

۱

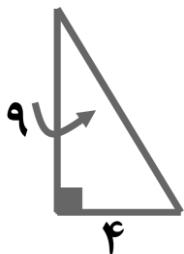
۱/۵

۱۲- مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید: AD میانه نیز است.



۱۳- (الف) حجم هرمی رابه دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۸ و ۱۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۵ سانتی متر باشد.
(نوشتن فرمول الزامی است.)

ب) حجم حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه مقابله را حول ضلع مشخص شده در شکل را بیابید.
(نوشتن فرمول الزامی است)



جمع بارم ۲۰

موفق باشید

راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ ماده درسی علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه

۱	الف) درست ب) درست ج) درست د) نادرست هر مورد ۰/۲۵	
۲	الف) $\frac{3}{2}$ یا $\frac{1}{2}$ ب) ۸ ج) فرض د) مثلث هر مورد ۰/۲۵	
۳	الف) گزینه ۴ ب) گزینه ۲ ج) گزینه ۳ د) گزینه ۲ هر مورد ۰/۲۵	
۴	الف) $\{15\} = \{1, 3, 5, 20\}$ ب) $\{12\}$ (A C) ۰/۵	
۵	الف) نمایش درست مجموعه روی محور ۰/۵ نمره (b) $\sqrt{10}$ $\sqrt{10}$ ۳ ۴ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	
۶	الف) $\frac{7^4 \times 5^4}{35^2} = \frac{35^4}{35^2} = 35^2$ ۰/۵ ۰/۵	
۷	الف) $\sqrt{50} - \sqrt{18} = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ ۰/۷۵ ۰/۲۵	
ج)	ج) $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{15}}{10}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	
۸	الف) $x^2 = 49$ ۰/۵	
ب)	۴x^2 = ۲۰ ۰/۷۵	
ج)	(x-4)(x-3) = ۰/۵ ۳ ۵ ۸ ۲ ۸ ۴ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	
۹	استفاده از روش حذفی یا روش جایگذاری صحیح می باشد. (روش حذفی) پیدا کردن یک مجھول ۰/۵ جایگذاری ۰/۲۵ پیدا کردن مجھول دوم ۰/۲۵ (روش جایگذاری) به دست آوردن یک مجھول بر حسب مجھول دیگر ۰/۲۵ جایگذاری ۰/۰ بدهست آوردن یک مجھول ۰/۲۵ پیدا کردن مجھول دوم ۰/۲۵	
۱۰	الف) ۰ ۲ ۶ ۳ و به ازای ۲- تعریف نشده است ۰/۲۵ ۰/۲۵	
ب)	$\frac{(x-1)(x-2)}{1} = \frac{(x-1)(x+1)}{1} = \frac{(x-1)(x-2)}{1} = \frac{(x+1)}{(x-1)(x+1)} = \frac{2}{1}$ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	
ج)	$\frac{2}{1} = \frac{7}{1} = \frac{3}{1}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	

صفحه: ۲ از ۲

راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ ماده درسی علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه

مراحل

باقی مانده ۳

۰/۲۵

۰/۵ ۲

خارج قسمت ۲

۱۱

$$\left\{ \begin{array}{l} \widehat{A}_1 = \widehat{A}_2 \xrightarrow{\Delta \text{ زض}} \overbrace{ABD}^{\Delta} \cong \overbrace{ADC}^{\Delta} \xrightarrow{\text{تساوی اجزا}} BD = DC \\ \hline \end{array} \right.$$

نوشتن هر تساوی ۰/۲۵ - نوشتن حالت هم نهشتی ۰/۲۵

۰/۷۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۱۲

(الف)

$$\begin{array}{r} \frac{8 \times 12 \times 5}{3} \\ \hline 160 \\ 0/25 \quad 0/25 \quad 0/25 \end{array}$$

۱۳

(ب)

$$\begin{array}{r} \frac{4 \quad 4 \quad 9}{3} \\ \hline 48 \\ 0/25 \quad 0/25 \quad 0/25 \end{array}$$

با عرض خسته نباشد خدمت همکاران گرانقدر نظر همکاران محترم و مقدم است.