
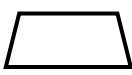
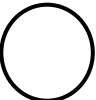

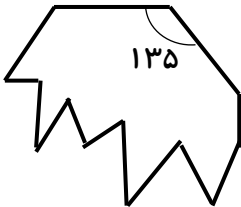
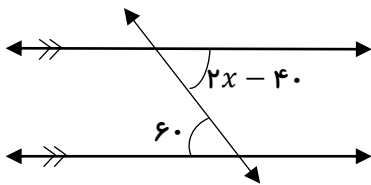


نام :	سوالات آزمون هماهنگ میان ترم درس : ریاضی		تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
نام خانوادگی :	پایه تحصیلی : هشتم	تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	نوبت : عصر	تعداد سوالات : ۱۳ سوال	ساعت شروع آزمون : ۱۴

نمره با عدد:	نمره با حرف:	نام و نام خانوادگی مصحح:	امضاء
ردیف	سوالات	صفحه یک از چهار	بارم
۱	<p>درستی و نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید و دلیل نادرستی را بنویسید.</p> <p>الف (هر عدد طبیعی دست کم دو شمارنده دارد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>)</p> <p>ب (عدد $\sqrt{5}$ بین دو عدد ۲ و ۳ قرار دارد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>)</p>	۰/۷۵	
۲	<p>هریک از جمله های زیر را با عدد ، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف (تنها عدد گویا که معکوس ندارد ، عدد است.</p> <p>ب (مجموع زاویه های خارجی هر چند ضلعی محدب درجه است.</p> <p>ج (نصف عدد 2^5 به صورت توان دار برابر با است.</p>	۰/۷۵	
۳	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف (کدام شکل ، چندضلعی است؟</p> <p><input type="checkbox"/> (A)  <input type="checkbox"/> (B)  <input type="checkbox"/> (C)  <input type="checkbox"/> (D) </p> <p>ب (مقدار عددی عبارت $-b^2$ به ازای $b = 4$ برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> (A) ۱۶ <input type="checkbox"/> (B) -۱۶ <input type="checkbox"/> (C) ۸ <input type="checkbox"/> (D) -۸</p> <p>ج (در پرتاب همزمان تاس و سکه ، تعداد کل حالت های ممکن برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> (A) ۸ <input type="checkbox"/> (B) ۳۶ <input type="checkbox"/> (C) ۱۲ <input type="checkbox"/> (D) ۲۴</p>	۰/۷۵	
سوالات تشریحی (دانش آموز عزیز لطفا به سوالات این بخش به طور کامل پاسخ دهید.)			
۴	<p>الف (جای خالی را با کسر مناسب کامل کنید .</p> <p>$(-2\frac{1}{3}) \times \dots = 1$</p> <p>ب (یک عدد گویا مثال بنویسید که عدد صحیح نباشد.</p> <p>ج (حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$(-2 + \frac{3}{5}) \div \frac{21}{15} =$</p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۷۵</p>	

نام :	سوالات آزمون هماهنگ میان ترم درس : ریاضی		تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
نام خانوادگی :	پایه تحصیلی : هشتم	تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	نوبت : عصر	تعداد سوالات : ۱۳ سوال	ساعت شروع آزمون : ۱۴

ردیف	صفحه دوم از چهار	بارم
۵	الف) یک عدد اول و یک عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.	۰/۵
	ب) در تعیین اعداد اول به روش غربال ، در مرحله حذف مضرب های ۵ ، اولین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می خورد را بنویسید.	۰/۲۵
	ج) برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد ۱۱۹ این عدد را حداکثر به چند عدد اول باید تقسیم کرد؟ چرا؟	۰/۷۵
۶	الف) با توجه به روابط بین خطوط موازی و مورب ، با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید.	۰/۵
	ب) شکل روبرو قسمتی از یک بشقاب منتظم قدیمی است. با توجه به اندازه زاویه داخلی داده شده ، تعداد ضلع های این بشقاب را بیابید.	۰/۷۵
۷	الف) یک عبارت جبری بنویسید که با $-y^2x$ متشابه باشد.	۰/۲۵
	ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید	۰/۷۵
	ج) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	۰/۷۵
	د) معادله ی زیر را حل کنید.	۰/۷۵



$$(a + 5)(a - 5) =$$

$$15x^2 - 20x = \dots\dots\dots (\dots\dots - \dots\dots)$$

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

نام:	سوالات آزمون هماهنگ میان ترم درس: ریاضی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: هشتم	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	نوبت: عصر	ساعت شروع آزمون: ۱۴

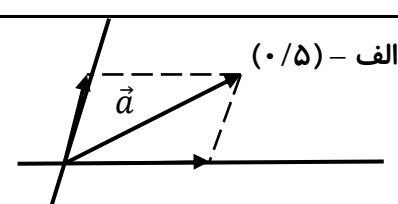
ردیف	صفحه سوم از چهار	بارم
۸	الف) بردار \vec{a} را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید. ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.	۰/۵
	ج) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{a}$ باشد، مختصات بردارهای \vec{a} و \vec{b} را به دست آورید.	۰/۵
	$\vec{a} = [\quad]$ $\vec{b} = [\quad]$	۰/۷۵
۹	الف) آیا مثلث مقابل قائم الزاویه است؟ چرا؟ ب) در مستطیل زیر، اندازه قطر (مقدار x) را به دست آورید.	۰/۷۵
		۰/۷۵
۱۰	الف) دو شکل زیر بنا بر چه تبدیلی هم نهشت هستند؟ مقدار x و y را به دست آورید.	۰/۷۵
	ب) در شکل مقابل، مثلث ABC متساوی الساقین است و نقطه M وسط \overline{BC} است. چرا دو مثلث AMB و AMC با یکدیگر هم نهشت اند؟	۱
	ج) در شکل مقابل آیا نقطه D روی نیمساز زاویه A قرار دارد؟ چرا؟	۰/۵

نام:	سوالات آزمون هماهنگ میان ترم درس: ریاضی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: هشتم	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	نوبت: عصر	ساعت شروع آزمون: ۱۴

ردیف	صفحه چهارم از چهار	بارم									
۱۱	الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. $5^\circ \times 5^\square = 5^7$ $9^3 = 3^\square$	۰/۷۵									
	ب) در شکل زیر نقطه A به کدام یک از عددهای داده شده نزدیکتر است؟ دلیل بیاورید. $(\sqrt{79}, \sqrt{98}, \sqrt{81}, \sqrt{85})$ 	۰/۵									
	ج) در جای خالی علامت مناسب ($<=>$) قرار دهید. $1 + \sqrt{15} \bigcirc 4$ $(-\sqrt{7})^2 \bigcirc (\sqrt{7})^2$ دلیل:	۰/۵									
۱۲	الف) حاصل هر عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(xy^2)^3 =$ $12^3 \times (36^4 \div 3^4) =$	۰/۷۵									
	ب) جذر تقریبی عدد ۷۵ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. $\sqrt{75} \approx$ <table border="1" data-bbox="151 1209 837 1332"> <tr> <td>عدد</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجذور</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	عدد					مجذور				
عدد											
مجذور											
۱۳	الف) میانگین چهار نمره ی یک دانش آموز ۱۶ می باشد. اگر دو نمره دیگر او ۱۸ و ۲۰ باشد. میانگین جدید چقدر خواهد بود؟	۱									
	ب) جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="151 1601 1069 1736"> <tr> <td>فراوانی \times مرکز دسته</td> <td>مرکز دسته</td> <td>فراوانی</td> <td>حدود دسته ها</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>۷</td> <td>$4 \leq x < 8$</td> </tr> </table>	فراوانی \times مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها	۷	$4 \leq x < 8$	۰/۵	
	فراوانی \times مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها							
.....	۷	$4 \leq x < 8$								
ج) دو سکه را باهم پرتاب می کنیم. تمام حالت های ممکن را بنویسید. (B) احتمال اینکه هر دو سکه «رو» بیاید چقدر است؟	۱										

پاسخنامه درس: ریاضی		
پایه تحصیلی: هشتم دوره اول متوسطه	نوبت: عصر	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹

پاسخنامه در ۲ صفحه

ردیف	صفحه اول (نظر همکاران گرامی قابل احترام می باشد.)
۱	الف - نادرست - عدد ۱ عددی طبیعی است ولی دو شمارنده ندارد. (۰/۵) ب - درست (۰/۲۵)
۲	الف - صفر (۰/۲۵) ب - ۳۶۰ درجه (۰/۲۵) ج - $۲^۴$ (۰/۲۵)
۳	الف - B (۰/۲۵) ب - B (۰/۲۵) ج - C (۰/۲۵)
۴	الف - $(-\frac{۲}{۵})$ (۰/۲۵) ب - باز پاسخ - مانند $\frac{۱}{۳}$ و ... (۰/۲۵) ج - (۰/۵) $(-\frac{۷}{۵}) \times \frac{۱۵}{۲۱} = -۱$ (۰/۲۵) $-\frac{۱۰}{۵} + \frac{۳}{۵} = -\frac{۷}{۵}$
۵	الف - باز پاسخ مانند $(۷, ۲۵) = ۱$ (۰/۵) ب - $۵ \times ۵ = ۲۵$ (۰/۲۵) ج - $\sqrt{۱۱۹} \approx ۱۰$ پس باید به اعداد اول کوچکتر از ۱۰ یعنی ۲ و ۳ و ۵ و ۷ تقسیم کرد چون عدد اول بعدی ۱۱ می باشد که اولین مضربش که برای اولین بار خط می خورد مجذورش ۱۲۱ است که از ۱۱۹ بزرگتر است پس ۴ تقسیم لازم است. (۰/۷۵)
۶	الف - $x = ۱۰۰ \div ۲ = ۵۰$, $۲x = ۶۰ + ۴۰ = ۱۰۰$, $۲x - ۴۰ = ۶۰$ (۰/۵) ب از دو روش قابل حل است: روش اول $۳۶۰ \div ۴۵ = ۸$, زاویه خارجی $۱۸۰ - ۱۳۵ = ۴۵$ (۰/۷۵) روش دوم: $۱۸۰n - ۳۶۰ = ۱۳۵n$, $۱۸۰n - ۱۳۵n = ۳۶۰$, $\frac{(n-۲) \times ۱۸۰}{n} = ۱۳۵$, $۴۵n = ۳۶۰$, $n = ۳۶۰ \div ۴۵ = ۸$
۷	الف - باز پاسخ مانند $۳xy^۲$ و ... (۰/۲۵) ب - $a^۲ - ۵a + ۵a - ۲۵ = a^۲ - ۲۵$ (۰/۲۵) ج - $(۳x - ۴) ۵x$ هر جمله (۰/۲۵) د - $x = ۴ \div ۴ = ۱$, $۴x = ۱ + ۳ = ۴$, $۴x - ۳ = ۱$, $۶ \times (\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶})$ (۰/۷۵)
۸	الف - $(\frac{۱۵}{-۹}) \div (-۳) = (\frac{-۵}{۳})$ (۰/۵) ب - ج - $\vec{a} = (\frac{۳}{-۲})$ (۰/۲۵) $\vec{b} = ۲ \times (\frac{۳}{-۲}) = (\frac{۶}{-۴})$ (۰/۵) 
۹	الف - بله - چون مجذور بزرگترین ضلع با مجموع مجذورهای دو ضلع دیگر برابر است. (۰/۷۵) $۱۱ = ۸ + ۳$, $۱۱ = ۱۱$ و $(\sqrt{۱۱})^۲ = (\sqrt{۸})^۲ + (\sqrt{۳})^۲$ ب - $x = \sqrt{۱۶۹} = ۱۳$ (۰/۲۵) $x^۲ = ۱۴۴ + ۲۵ = ۱۶۹$ (۰/۲۵) $x^۲ = ۱۲^۲ + ۵^۲$ (۰/۲۵)
۱۰	الف - دوران (۰/۲۵) $y = ۴ \div ۲ = ۲$, $۲y = ۷ - ۳ = ۴$, $۲y + ۳ = ۷$ (۰/۵) ب - (ض ض ض) $\overline{AB} = \overline{AC}$ (ساق های مثلث متساو الساقین ABC هستند) (۰/۲۵) $\overline{BM} = \overline{MC}$ (نقطه M وسط BC است) (۰/۲۵) $\overline{AM} = \overline{AM}$ (ضلع مشترک) (۰/۲۵) $\triangle AMB \cong \triangle AMC$ ج - بله زیرا نقطه D از دو ضلع زاویه A به یک فاصله است. (۰/۵)

- الف - (۰/۲۵) $5^{\circ} \times 5^{\boxed{7}} = 5^7$, $(3^2)^3 = 3^6$, $9^3 = 3^{\boxed{6}}$ (۰/۵)
- ب - $\sqrt{85}$ - نقطه A بین دو عدد $\sqrt{100}$ و $\sqrt{81}$ قرار دارد و به عدد $\sqrt{81}$ نزدیکتر است. (۰/۵)
- ج - $(-\sqrt{7})^2 \textcircled{=} (\sqrt{7})^2$ $4 \textcircled{>} 1 + \sqrt{15}$ هر کدام (۰/۲۵)

۱۱

- الف - (۰/۵) $12^3 \times (36^4 \div 3^4) = 12^3 \times 12^4 = 12^7$, $(xy^2)^3 = x^3 y^6$ (۰/۲۵)

۱۲

عدد	۸/۶	۸/۷	۸/۸	۸/۹
مجذور	۷۳/۹۶	۷۵/۶۹		

ب - $\sqrt{64} < \sqrt{75} < \sqrt{81}$

$8 < \sqrt{75} < 9$

چون فاصله $\sqrt{75}$ با $\sqrt{81}$ کمتر است پس $\sqrt{75}$ به

عدد ۹ نزدیکتر است. $(8/5)^2 = 72/25$ و چون اختلاف ۷۵ با ۷۵/۶۹ کمتر است پس: $\sqrt{75} \approx 8/7$ (۰/۷۵)

- الف - $102 \div 6 = 17$. $4 + 2 = 6$, $64 + 18 + 20 = 102$, $16 \times 4 = 64$ هر قسمت (۰/۲۵)

۱۳

حدود دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی \times مرکز دسته
$4 \leq x < 8$	۷	$\frac{4+8}{2} = 6$	$6 \times 7 = 42$

ب -

هر قسمت ۰/۲۵

ج - A) $(r-r)$ و $(r-p)$ و $(p-r)$ و $(p-p)$ (۰/۷۵)

B) $\frac{1}{4}$ (۰/۲۵)



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد