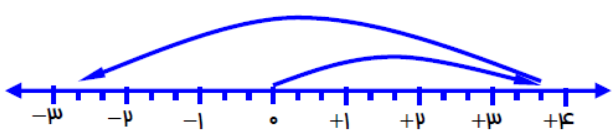


پاسخ آزمون شماره ۸	نام :	تاریخ امتحان :	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشتم (نوبت اول)
	نام خانوادگی :	زمان امتحان : دقیقه	
	نام کلاس :	نمره امتحان :	

سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	نمره
۱	<p>۱- درستی (✓) یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید. الف. دو جمله جبری a و a^2 متشابه اند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب. مجموع زوایای داخلی هر n ضلعی منتظم ۳۶۰ درجه است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج. مستطیل متوازی الاضلاعی است که یک زاویه ۹۰ درجه دارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>د. حاصل تقسیم دو عدد طبیعی همیشه یک عدد طبیعی می باشد. <input checked="" type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>۲- جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف. تنها عددی که معکوس ندارد، عدد صفر است. ب. کوچک ترین عدد اول سه رقمی، عدد ۱۰۱ است. ج. معکوس قرینه عدد $۲\frac{۲}{۳}$ - عدد $۲\frac{۳}{۸}$ است. د. تعداد محورهای تقارن ۱۱ ضلعی منتظم ۱۱ است.</p>	۱
۳	<p>۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف. کدام یک عدد اول است؟ <input type="checkbox"/> ۱۱۴۷ (۱) <input type="checkbox"/> ۲۵ (۲) <input type="checkbox"/> ۳۳ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> ۱۷ (۴) ب. کدام گزینه عدد گویا نیست؟ <input type="checkbox"/> صفر (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{۲}{۳}$ (۲) <input type="checkbox"/> $-\sqrt{۴۹}$ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> $-\sqrt{۱۳}$ (۴) ج. کاشی کاری توسط کدام یک از موارد زیر امکان پذیر نیست؟ <input type="checkbox"/> ۱ شش ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۲ مستطیل <input type="checkbox"/> ۳ نه ضلعی منتظم <input checked="" type="checkbox"/> ۴ متوازی الاضلاع د. در کدام چهارضلعی قطرها همواره عمود منصف یکدیگرند؟ <input checked="" type="checkbox"/> ۱ مربع و لوزی <input type="checkbox"/> ۲ لوزی و متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ۳ لوزی و مستطیل <input type="checkbox"/> ۴ مربع و مستطیل</p>	۱
۴	<p>۴- الف. مشخص کنید که آیا ۱۷۳ اول است یا مرکب؟ اگر اول است حداکثر تعداد تقسیمات برای تعیین اول بودن این عدد را بیابید. ۱۷۳ به هیچ یک از اعداد $۲, ۳, ۵, ۷, ۱۱, ۱۳, \leftarrow$ $\sqrt{۱۷۳} = ۱۳$ بخش پذیر نیست یعنی فقط دو شمارنده دارد پس عددی اول است. (حداکثر شش تقسیم) ب. دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. $(۲۵, ۹) = ۱$ ج. در روش غربال، برای تعیین اعداد اول تا ۱۰۰، عدد ۵۷ توسط چه عدد اولی خط می خورد؟ چرا؟ $۵۷ = ۳ \times ۱۹$ در مرحله حذف مضرب ۳ خط می خورد زیرا به ۳ بخش پذیر است. $\sqrt{۵۷} = ۷ \rightarrow ۲, ۳, ۵, ۷$</p>	۲
۵	<p>جمع متناظر با محور زیر را بنویسید.  $\left(+۳\frac{۲}{۳}\right) + \left(-۶\frac{۱}{۳}\right) = \left(-۲\frac{۲}{۳}\right)$</p>	۰/۵

۲/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف: $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - \dots + 399 - 400 = (1-2) + (3-4) + (5-6) + \dots + (399-400) = (-1) + (-1) + (-1) + \dots + (-1) = 200 \times (-1) = -200$</p> <p>ب: $-25 + 17/96 = -7/24$ $-(25/00 - 17/96)$</p> <p>ج: $\frac{4}{25} - \frac{6}{5} \div \frac{10}{8} = \frac{4}{25} - \frac{6}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{25} - \frac{24}{25} = -\frac{20}{25} = -\frac{4}{5}$</p>	۶								
۱	<p>اگر $b = -2$ و $c = -1$ باشد، مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{pc - b^p}{b + c^p} = \frac{2(-1) - (-2)^2}{(-2) + (-1)^2} = \frac{-2 - 4}{(-2) + 1} = \frac{-6}{-1} = +6$	۷								
۱	<p>۸- الف. عدد خروجی ماشین را بنویسید.</p> <p>ب. رابطه بین x و y مربوط به جدول مقابل را پیدا کنید.</p> <p>$-7 \xrightarrow{x} \boxed{-4x + 2} \rightarrow y = -4(-7) + 2 = 28 + 2 = 30$</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۰</td> <td>۰</td> </tr> <tr> <td>-۲</td> <td>-۸</td> </tr> </tbody> </table> <p>$y = 4x$</p>	x	y	۱	۴	۰	۰	-۲	-۸	۸
x	y									
۱	۴									
۰	۰									
-۲	-۸									
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> <p>دو طرف معادله را در ۸ ضرب می کنیم</p> <p>الف: $\frac{3}{8}x - \frac{1}{2} = 5x$</p> <p>ب: $2(x + 4) = 12$</p> <p>$2x + 8 = 12$ $2x = 12 - 8$ $2x = 4$ $x = 2$</p> <p>$3x - 4 = 40x$ $3x - 40x = 4$ $-37x = 4 \rightarrow x = -\frac{4}{37}$</p>	۹								
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل ممکن بدست آورید.</p> <p>الف: $(3b - 2a)(3b - 2a) = 9b^2 - 6ab - 6ab + 4a^2 = 9b^2 - 12ab + 4a^2$</p> <p>ب: $(3ab) \times (2a) = 3 \times 2 \times a \times a \times b = 6a^2b$</p>	۱۰								
۱	<p>مجموع سه عدد طبیعی متوالی برابر با ۳۰ است. حاصل ضرب بزرگ ترین و کوچک ترین عدد را بیابید.</p> <p>عدد وسط $30 \div 3 = 10 \rightarrow 9, 10, 11 \rightarrow 9 \times 11 = 99$</p>	۱۱								
۱	<p>عبارت زیر را تجزیه و سپس ساده کنید.</p> $\frac{b^p c^p - bc}{bc} = \frac{bc(bc - 1)}{bc} = bc - 1$	۱۲								
۱	<p>یکی از زوایای داخلی یک ۱۱ ضلعی منتظم ۱۰۸ درجه است. تعداد محورهای تقارن این چند ضلعی را بیابید.</p> <p>* هر n ضلعی منتظم n محور تقارن دارد. هر زاویه خارجی $180 - 108 = 72 \rightarrow 5$ محور تقارن دارد. $360 \div 72 = 5$ تعداد ضلع \rightarrow</p>	۱۳								

پاسخ آزمون شماره ۸	تاریخ امتحان: / /	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشتم (نوبت اول)
	زمان امتحان: دقیقه	نام خانوادگی:	
	نمره امتحان:	نام کلاس:	

نمره	سوال
۲/۵	<p>مقدار ضلع یا زاویه مجهول را بدست آورید.</p> <p>$x = 7$ $y = 4$</p> <p>$\hat{x} = 140$ $\hat{y} = 40$</p> <p>$\hat{x} = 360 - (90 + 120) = 360 - 210 = 150$</p> <p>(مربع و ۶ ضلعی منتظم)</p>

۱	<p>برای رابطه زیر شکل بکشید و آن را کامل کنید.</p> <p>$a \perp b$ $a \perp c$ } $\Rightarrow b \parallel c$</p>	۱۵
---	--	----

شهرکرد	دبیرستان : طلوع آزادی	طراح سوال : آقای رضایی
موفق باشید.		پاسخنامه : علی نادری