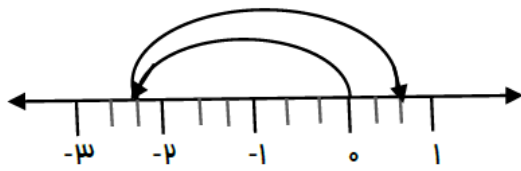


پاسخ آزمون شماره ۱	نام: / / تاریخ آزمون:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت ۸ — (نوبت اول)
	نام خانوادگی:	
	نام کلاس:	
	زمان آزمون: دقیقه	
	نمره آزمون:	

بارم	سوالات در ۴ صفحه	ردیف
۱/۲۵	<p>عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> عدد یک، عددی اول است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حاصل ضرب دو عدد اول، عددی مرکب است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مثلث متساوی الاضلاع، یک سه ضلعی منتظم است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> عدد مخلوط کسر $-\frac{۸۳}{۱۳}$ برابر $\frac{۱۱}{۱۳} + ۶$ است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> قرینه عبارت $a - b$ برابر با $b - a$ است.</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>ضریب عددی $۳۳x^۲y$ عدد ۳ است.</p> <p>تنها عدد گویایی که معکوس ندارد عدد صفر است.</p> <p>هفت ضلعی منتظم ۷ محور تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد.</p> <p>عددهای ۸ و ۸ جواب های معادله $x^۲ = ۶۴$ می باشد.</p>	۲
۱/۲۵	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>* حاصل عبارت $۳ - ۳ \times ۵$ برابر کدام گزینه است؟ الف) ۱۸ <input type="checkbox"/> ب) -۱۸ <input type="checkbox"/> ج) -۱۲ <input checked="" type="checkbox"/> د) صفر <input type="checkbox"/></p> <p>* عدد ۷۷ نسبت به کدام عدد اول است؟ الف) ۳۵ <input type="checkbox"/> ب) ۳۳ <input type="checkbox"/> ج) ۶۵ <input checked="" type="checkbox"/> د) ۷۰ <input type="checkbox"/></p> <p>* یک متوازی الاضلاع با زاویه ی قائمه، نام دارد. الف) مربع <input type="checkbox"/> ب) مستطیل <input checked="" type="checkbox"/> ج) دوزنقه <input type="checkbox"/> د) لوزی <input type="checkbox"/></p> <p>* می خواهیم اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم، از کدام نوع از کاشی های زیر نمی توانیم استفاده کنیم؟ الف) سه ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ب) چهارضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ج) پنج ضلعی منتظم <input checked="" type="checkbox"/> د) شش ضلعی منتظم <input type="checkbox"/></p> <p>* اگر دو پرانتز $(x + y)$ و $(m + n)$ را در هم ضرب کنیم، تعداد جمله های جبری برابر کدام گزینه است؟ الف) ۲ جمله <input type="checkbox"/> ب) ۳ جمله <input type="checkbox"/> ج) ۴ جمله <input checked="" type="checkbox"/> د) ۵ جمله <input type="checkbox"/></p>	۳



الف) برای حرکات محور رو به رو یک جمع بنویسید.

$$-2 \frac{1}{3} + \frac{9}{3} = \frac{2}{3}$$

ب) عبارت زیر را ابتدا تعیین علامت کرده و سپس ساده کنید.

$$\frac{(-144) \times (+32)}{24 \times (-40) \times (-72)} = \frac{(-144) \times (+32)}{24 \times (-40) \times (-72)} = -\frac{1}{15}$$

ج) اعداد زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.

$$-\frac{7}{5}, \frac{1}{3}, 0, -\frac{3}{4}, \frac{4}{5} \quad -\frac{7}{5} < -\frac{3}{4} < 0 < \frac{4}{5} < \frac{1}{3}$$

۲/۵

۴

حاصل عبارات زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.

$$\left(-5\frac{2}{5} + 1\frac{1}{2}\right) \div \left(-1\frac{2}{3} \times \frac{5}{11}\right) = \left(-\frac{27}{5} + \frac{3}{2}\right) \div \left(-\frac{5}{3} \times \frac{5}{11}\right) = \left(\frac{-54+15}{10}\right) \div \left(-\frac{25}{33}\right) =$$

$$\left(-\frac{39}{10}\right) \times \left(-\frac{33}{25}\right) = \frac{1287}{250}$$

$$1 + 2 + 3 + \dots + 50 = 50 \times \left(\frac{50+1}{2}\right) = 50 \times 25 / 2 = 1275$$

تعداد \times میانگین : مجموع

۲/۲۵

۵

الف) در اعداد مقابل، زیر اعداد مرکب خط بکشید. $3, 23, 33, 43, 63$

$$97 - \triangle 2 = 95$$

ب) تفاضل دو عدد اول ۹۵ است، آن دو عدد کدامند؟

همه اعداد اول فرد اند غیر از ۲ تفاضل دو عدد فرد، عددی زوج است. ۲ و ۹۷

ج) عدد ۱۱۷ اول است یا مرکب؟ ... میرکیب چرا؟

مرکب زیرا به ۳ بخش پذیر است و می توان به صورت $3 \times 39 = 117$ نوشت.

۱/۵

۶

در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰:

الف) آخرین عددی که خط می خورد، چند است؟ $11 \times 13 = 143$

ب) اولین عددی که توسط ۷ خط می خورد، چند است؟ $7 \times 7 = 49$

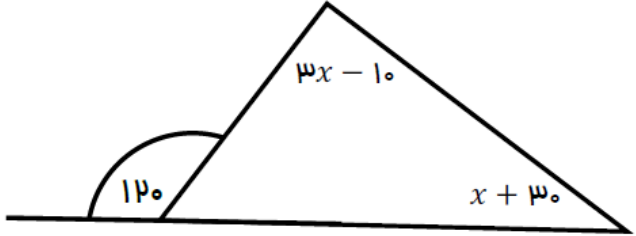
ج) در این غربال، عدد ۱۲۱ زودتر خط می خورد یا ۱۲۲؟ ۱۲۲

۰/۲۵

۷

پاسخ آزمون شماره ۱	تاریخ آزمون: / /	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت ۸ (نوبت اول)
	زمان آزمون: دقیقه	نام خانوادگی:	
	نمره آزمون:	نام کلاس:	

الف) در شکل زیر، مقدار x را به دست آورید. اندازه زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور برابر است.



$$3x - 10 + x + 30 = 120$$

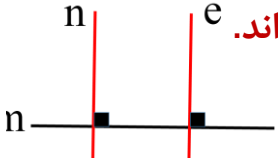
$$4x + 20 = 120$$

$$4x = 100$$

$$x = 25$$

ب) تساوی زیر را کامل کرده و برای آن یک شکل مناسب رسم کنید.

دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند.



$$\left. \begin{matrix} m \perp n \\ m \perp e \end{matrix} \right\} \Rightarrow n \parallel e$$

در یک ۱۰ ضلعی منتظم: $n = 10$

الف) مجموع زوایای داخلی چقدر است؟

$$(n - 2) \times 180 = (10 - 2) \times 180 = (8) \times 180 = 1440$$

ب) اندازه ی هر زاویه ی خارجی چقدر است؟

$$\frac{360}{n} = \frac{360}{10} = 36$$

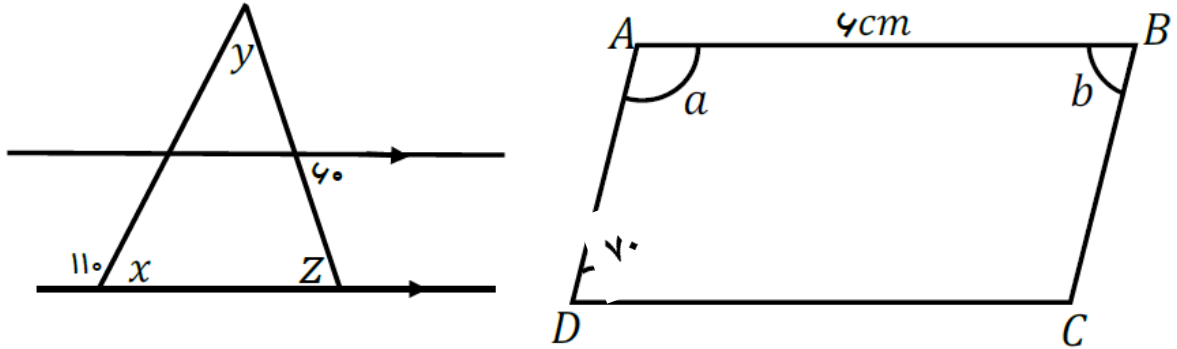
ج) اندازه ی هر زاویه ی داخلی چقدر است؟

$$180 - 36 = 144$$

د) مجموع زوایای خارجی چقدر است؟

$$360$$

با توجه به شکل های زیر، اندازه های خواسته شده را بدست آورید.



$x = 70$ $y = 50$ $z = 60$ $a = 110$ $DC = 4cm$ $b = 70$ $\widehat{D} + \widehat{C} = 180$

صفحه چهارم

الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و در صورت امکان ساده کنید.
 $(-7a^5b^p)(+3a^4c^3) = -21a^9b^p c^3$

۲
 $(3x + 7)(3x - 7) = 9x^2 - 21x + 21x - 49 = 9x^2 - 49$

۱۱

ب) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. (فاکتورگیری کنید)

$12x^3y^p - 18x^p y^p = 6x^2 y^2 (2x - 3)$

الف) مقدار عددی عبارت جبری $\sqrt{c^p + ab}$ را به ازای $a = -5$ و $b = -3$ و $c = 7$ بدست آورید.

$\sqrt{c^2 + ab} = \sqrt{(7)^2 + (-5)(-3)} = \sqrt{49 + 15} = \sqrt{64} = 8$

۱/۵

ب) جمله ی دوازدهم الگوی عددی $3n - 11$ را بدست آورید.

$3n - 11 = 3(12) - 11 = 36 - 11 = 25$
 $n = 12$

۱۲

معادله ی زیر را حل کنید.
 $\frac{1}{4}x + p = \frac{x-p}{11} + \frac{5}{3}$

$3x + 24 = x - 2 + 20$

$3x - x = -2 + 20 - 24$

$2x = -6$

$x = -3$

دو طرف معادله را در ک م م عدد های

3 و 12 و 4 یعنی 12 ضرب می کنیم.

۱/۲۵

۱۳

شهرستان : اصفهان

دبیرستان : غیر دولتی پسرانه سما ۳ دی ۹۷

طراح سوال : آقای منزه

موفق و پیروز باشید.

پاسخنامه : علی نادری