



بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>از جملات زیر کدام درست و کدام نادرست می باشد؟</p> <p>(الف) در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاورش برابر می باشد. (ص)</p> <p>(ب) در <math>\pi</math> ضلعی های منتظم اندازه هر زاویه خارجی با افزایش تعداد اضلاع افزایش می یابد. (غ)</p> <p>(ج) اختلاف هر عدد از مقلوب همان عدد همواره مضرب عدد ۹ می باشد. (ص)</p> <p>(د) اگر تعداد شمارنده های یک عدد ۳ تا باشد آن عدد مجذور عددی اول می باشد. (ص)</p>	A
۱	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>(الف) هر عدد اول دقیقاً ..... شمارنده اول دارد.</p> <p>(ب) مجموعه ای که عضو های آن را می توان به شکل ..... نمایش داد مجموعه اعداد گویا می باشد</p> <p>(ج) حاصل ضرب هر عدد در قرینه معکوس همان عدد مساوی با ..... می باشد.</p> <p>(د) برای تعیین اول یا مرکب بودن عددی کوچک تر از ۱۵۰ حداکثر ..... تقسیم لازم است.</p>	B
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. با کدام یک از چند ضلعی های منتظم زیر می توان به تنهایی کاشی کاری انجام داد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۸ ضلعی <input type="checkbox"/> (ب) ۷ ضلعی <input type="checkbox"/> (ج) ۵ ضلعی <input type="checkbox"/> (د) ۴ ضلعی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۲. عبارت <math>\frac{2}{5} - 4</math> با کدام گزینه برابر می باشد.</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>4 - \frac{2}{5}</math> <input type="checkbox"/> (ب) <math>4 + \frac{2}{5}</math> <input type="checkbox"/> (ج) <math>4 - \frac{2}{5}</math> <input checked="" type="checkbox"/> (د) <math>4 - (-\frac{2}{5})</math> <input type="checkbox"/></p> <p>۳. در کدام جفت از چهار ضلعی های زیر قطر ها مساوی و منصف یکدیگرند.</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> دوزنقه و مستطیل <input type="checkbox"/> (ب) لوزی و مستطیل <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) <input type="checkbox"/> لوزی و متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> (د) <input checked="" type="checkbox"/> مربع و مستطیل</p> <p>۴. جمله <math>6a^3b^4</math> با کدام گزینه متشابه نمی باشد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>2a^2b(2ab^3)</math> <input type="checkbox"/> (ب) <math>6a^1(b^1b^1a)</math> <input type="checkbox"/> (ج) <input checked="" type="checkbox"/> <math>2aab(2bba)</math> <input type="checkbox"/> (د) <input type="checkbox"/> <math>a^1b^3(2ab)</math></p> <p><i>Handwritten notes:</i>          (الف) <math>2a^2b(2ab^3) = 4a^2b^4</math>          (ب) <math>6a^1(b^1b^1a) = 6a^2b^2</math>          (ج) <math>2aab(2bba) = 4a^2b^3</math>          (د) <math>a^1b^3(2ab) = 2a^2b^4</math></p>	C

D

شماره هر عبارت در ستون A را در کنار عبارت مناسب ستون B قرار دهید

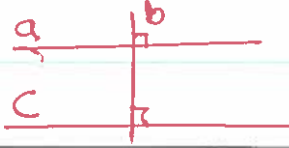
B	A
لوزی - ۴	۱. متوازی الاضلاعی با زاویه قائمه
متوازی الاضلاع	۲. چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد.
مستطیل - ۱	۳. چهارضلعی با چهار خط تقارن
ذوزنقه - ۲	۴. متوازی الاضلاعی که قطرهای آن عمود منصف یکدیگرند.
مربع - ۳	

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

E

عبارت مقابل را کامل نموده و شکل مربوطه را رسم کنید.

$$\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ b \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow a \parallel c$$



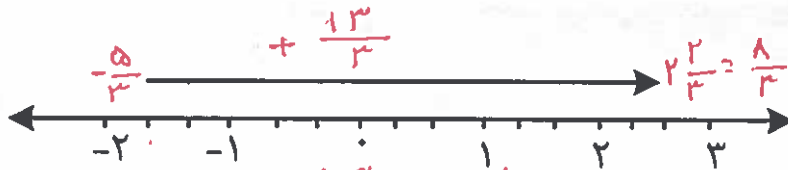
از اعداد زیر کدام اول و کدام مرکب هستند؟

۲

۲۸۹ و ۱۴۹ و ۲۴۷  
 مرکب اول مرکب  
 ۱۷ بر ۱۳

عدد نظیر بردار را مشخص نموده و جمع و تفریق متناظر آن را بنویسید.

۳

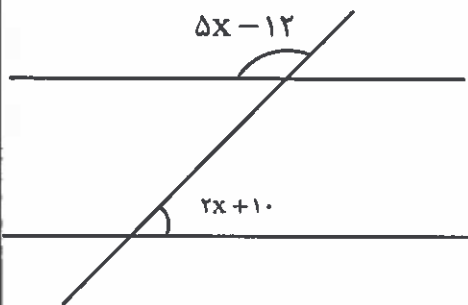


جمع:  $(-\frac{5}{3}) + (+\frac{13}{3}) = +\frac{8}{3}$

تفریق:  $(+\frac{8}{3}) - (+\frac{13}{3}) = -\frac{5}{3}$

با توجه به شکل مقابل مقدار مجهول را بدست آورید.

۴



$$5x - 12 + 2x + 10 = 180$$

$$7x - 2 = 180$$

$$7x = 180 + 2 = 182$$

$$x = \frac{182}{7} = 26$$

۱/۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۴</td> <td>-۶</td> </tr> <tr> <td>-۹</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۳</td> </tr> </tbody> </table>	x	y	۴	-۶	-۹	۸		۳	<p>باتوجه به رابطه داده شده جدول را با راه حل کامل کنید.</p> $-3y - 2x = 10$ $-3y - 2(4) = 10$ $-3y - 8 = 10$ $-3y = 10 + 8 = 18$ $y = \frac{18}{-3} = -6$ $-3y - 2x = 10$ $-3\left(\frac{8}{3}\right) - 2x = 10$ $-2x = 10 + 8 = 18$ $x = \frac{18}{-2} = -9$	۱۰
x	y										
۴	-۶										
-۹	۸										
	۳										
۱/۵		<p>با استفاده از الگوریتم غربال اعداد اول را تعیین کنید.</p> <p><del>۲۰۰, ۲۰۱, ۲۰۲, ۲۰۳, ۲۰۴, ۲۰۵, ۲۰۶, ۲۰۷, ۲۰۸, ۲۰۹, ۲۱۰.</del></p> <p><del>۲۱۱, ۲۱۲, ۲۱۳, ۲۱۴, ۲۱۵, ۲۱۶, ۲۱۷, ۲۱۸, ۲۱۹, ۲۲۰.</del></p> <p><del>۲۲۱, ۲۲۲, ۲۲۳, ۲۲۴, ۲۲۵, ۲۲۶, ۲۲۷.</del></p>	۱۱								
۲		<p>عبارت های زیر را به ساده ترین شکل بنویسید.</p> <p>الف) <math>8a^2b - 2ab(2a - 2b) - 5ab^2 = -a^2b + ab^2</math></p> <p><math>-9a^2b + 4ab^2</math></p> <p>ب) <math>(2a - 4b)(2a + 4b) - 7a^2 - (-1 \cdot b^2) = 2a^2 - 4b^2</math></p> <p><math>9a^2 + 12ab - 12ab - 16b^2 - 7a^2 + 10b^2</math></p>	۱۲								
۲		<p>حاصل هر عبارت را بدست آورید.</p> <p>الف) <math>-10 + 6 \left[ 15 - 4 \left( \frac{10 - 7}{9} \right)^2 - \left( \frac{4^2 - 5^2}{-9} \right) \right] = -10 + 6 \left[ 15 - 4 \left( \frac{3}{9} \right)^2 + 9 \right]</math></p> <p><math>= -10 + 6 \left[ 15 - 4 \left( \frac{1}{3} \right)^2 + 9 \right]</math></p> <p><math>= -10 + 6 \left[ 15 - \frac{4}{9} + 9 \right]</math></p> <p><math>= -10 + 6 \left[ 24 - \frac{4}{9} \right]</math></p> <p><math>= -10 + 72 = 62</math></p> <p>ب) <math>\frac{11}{20} - \left( -\frac{18}{25} \right) \div \left( -\frac{9}{20} \right) + \frac{12}{10} = \frac{11}{20} - \frac{1}{5} + \frac{12}{10} = \frac{11}{20} - \frac{4}{20} + \frac{24}{20} = \frac{31}{20} = \frac{1}{20}</math></p> <p><math>-\frac{18}{25} \times \frac{20}{9}</math></p>	۱۳								

کلاس هشتم ( )

شماره لیست: ( )

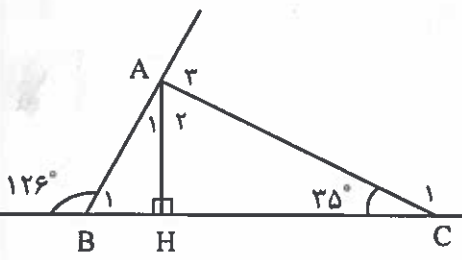
نام و نام خانوادگی:

مصیبیان

موفق باشید

نمره کتبی به مروف:

نمره کتبی به عدد:

نام و نام خانوادگی:	آزمون: نوبت اول	درس: ریاضی	پایه: هشتم	صفحه: سوم
۵	در فاصله $\frac{3}{5}$ و $\frac{4}{5}$ فقط <u>۳</u> کسر تعیین کنید.	$\frac{3}{5} = \frac{12}{20} < \frac{13}{20}, \frac{14}{20}, \frac{15}{20} < \frac{4}{5} = \frac{16}{20}$	$3+1=4$	۱
۶	دو عدد مرکب غیرمتوالی در فاصله ۲۰۰ تا ۲۵۰ بنویسید که نسبت به یکدیگر و نسبت به عدد <u>۲۱</u> اول باشند.	$2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30$ $5 \times 43 = 215$ $2 \times 101 = 202$ $13 \times 17 = 221$ $11 \times 19 = 209$ $5 \times 41 = 205$ $5 \times 47 = 235$	$21 \begin{cases} 3 \\ 7 \end{cases}$	۱
۷	عبارت مقابل را به شکل حاصل ضرب دو عبارت جبری تجزیه کنید. (فاکتور بگیرید)	$18a^2b^5 - 12a^2b^4 = 6a^2b^4(3b - 2a)$		۱
۸	در شکل مقابل اندازه زاویه های مجهول را بدست آورید.	$\hat{B}_1 = 180 - 126 = 54^\circ$ $\hat{A}_2 = 180 - \frac{(90 + 35)}{175} = 25$ $\hat{C}_1 = 180 - 35 = 145^\circ$ $\hat{A}_3 = 180 - \frac{(126 + 55)}{91} = 19$ $\hat{A}_1 = 180 - \frac{(90 + 54)}{144} = 36$		۱/۲۵
۹	در یک ضلعی منتظم به سوالات زیر پاسخ دهید.	$\frac{(n-2)180}{n} = \frac{(12-2)180}{12} = 150$ <b>(الف)</b> مجموع زاویه های داخلی: ۱۸۰۰ <b>(ب)</b> اندازه هر زاویه داخلی: ۱۵۰ <b>(پ)</b> مجموع زاویه های خارجی: ۳۶۰ <b>(ت)</b> اندازه هر زاویه خارجی: ۱۸۰ - ۱۵۰ = ۳۰ <b>(ث)</b> تعداد محورهای تقارن: ۱۲ <b>(ج)</b> تعداد مرکز تقارن: <del>۱</del>	$\frac{(n-2)180}{n} = \frac{(12-2)180}{12} = 150$	۱/۵