

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	نام خانوادگی:
نام پدر:		اداره کل آموزش و پرورش استان	نام پدر:
کلاس:		اصفهان	کلاس:
طراح: مهدی قدیری		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	طراح: مهدی قدیری
نام و نام خانوادگی و امضاء مصحح:		دبیرستان شاهد سلامت (دوره اول)	نام و نام خانوادگی و امضاء مصحح:
نام درس: ریاضی			
پایه: هشتم			
تعداد سوال: ۲۰			
تاریخ: ۲۵ / ۱۰ / ۱۴۰۰			
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه			

☆☆☆ امام علی (ع): از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند. ☆☆☆

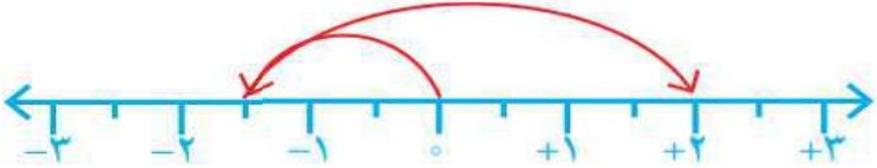
«دانش آموزان عزیز: با توکل بر خدا و صلوات بر محمد و آل محمد (ص) شروع کنید.»

سؤالات	گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.
۱/۵	<p>۱ * قرینه معکوس <math>2\frac{3}{5} +</math> برابر است با:</p> <p>الف) <math>-\frac{5}{13}</math> <input type="checkbox"/>    ب) <math>+\frac{13}{5}</math> <input type="checkbox"/>    ج) <math>-\frac{5}{3}</math> <input type="checkbox"/>    د) <math>+\frac{5}{13}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>** در غربال ۱ تا ۱۰۰ کدام دیرتر خط می خورد.</p> <p>الف) ۹۸ <input type="checkbox"/>    ب) ۲۷ <input type="checkbox"/>    ج) ۵۵ <input type="checkbox"/>    د) ۷۷ <input type="checkbox"/></p> <p>*** کدام چند ضلعی هم محور تقارن و هم مرکز تقارن دارد.</p> <p>الف) دوزنقه متساوی الساقین <input type="checkbox"/>    ب) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/></p> <p>ج) لوزی <input type="checkbox"/>    د) مثلث قائم الزاویه <input type="checkbox"/></p> <p>**** با کدام چند ضلعی منتظم به تنهایی نمی توان کاشی کاری کرد.</p> <p>الف) ۶ ضلعی منتظم <input type="checkbox"/>    ب) ۵ ضلعی منتظم <input type="checkbox"/></p> <p>ج) ۴ ضلعی منتظم <input type="checkbox"/>    د) ۳ ضلعی منتظم <input type="checkbox"/></p> <p>***** در غربال ۱ تا ۵۰ اولین مضرب ۵ که برای بار اول خط می خورد چند است؟</p> <p>الف) ۵ <input type="checkbox"/>    ب) ۱۰ <input type="checkbox"/>    ج) ۲۵ <input type="checkbox"/>    د) ۴۵ <input type="checkbox"/></p> <p>***** کدام عدد شمارنده بیشتری دارد.</p> <p>الف) ۱۶ <input type="checkbox"/>    ب) ۱۲ <input type="checkbox"/>    ج) ۲۵ <input type="checkbox"/>    د) ۲۱ <input type="checkbox"/></p>

جملات درست یا نادرست را مشخص کنید

۱/۵	<p>۲ الف) حاصل ضرب دو عدد فرد، عددی است زوج. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) تمام اعداد گویا، معکوس دارند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) ب.م.م دو عدد اول برابر است با عدد ۱. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) اگر <math>a, b</math> دو عدد اول باشند و <math>c = a \times b</math> باشد، عدد <math>c</math> نیز عددی اول است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ه) مربع دارای ۴ محور تقارن است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>و) سه ضلعی مقعر نداریم. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>
-----	---

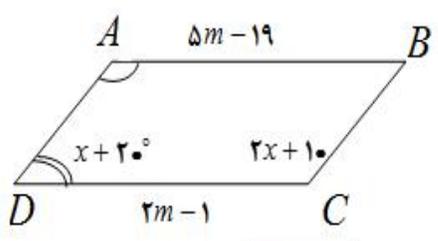
جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱/۵	الف) هر عدد طبیعی که بیشتر از دو شمارنده داشته باشد ، عددی ..... است .(اول - مرکب) ب) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی ، عدد ..... است. ج) مجموع دو عدد فرد همیشه عددی ..... است. (زوج - فرد) د) به چند ضلعی ای که دست کم یک زاویه بزرگ تر از $180^\circ$ داشته باشد ، چند ضلعی ..... می گویند(محدب - مقعر) هـ) دو خط عمود بر یک خط ، خودشان ..... هستند.(عمود - موازی ) ز) یک ۱۰ ضلعی منتظم دارای ..... محور تقارن است.(۱۰ تا ۵ تا )	۳
۰/۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 19 + 20 =$	۴
۰/۷۵	با توجه به محور یک جمع بنویسید .  ( ) + ( ) = ( )	۵
۲	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $\frac{3}{8} + (-\frac{5}{6}) =$ ب) $(2 - \frac{2}{3}) \times (+\frac{3}{4}) =$ ج) $(-\frac{5}{12}) \div (-\frac{25}{8}) =$ د) $-4 + 1/7 =$	۶
۰/۵	دو کسر مساوی با $-\frac{3}{7}$ بنویسید. $-\frac{3}{7} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	۷
۰/۵	مجموع دو عدد اول ۶۹ شده است. آن دو عدد کدامند؟	۸
۰/۵	دو عدد بنویسید که با ۶ نسبت به هم اول باشند . (۶,.....) = ۱                      (۶,.....) = ۱	۹
۰/۵	اعداد اول بین ۳۰ تا ۴۰ را بنویسید.	۱۰
۰/۷۵	عدد ۹۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱۱
۰/۵	یک عدد بنویسید که دارای سه شمارنده اول متفاوت باشد .	۱۲

☆☆☆ امام علی (ع) : دانش به از مال است که دانش تو را پاسبان است و تو مال را نگهبان. ☆☆☆

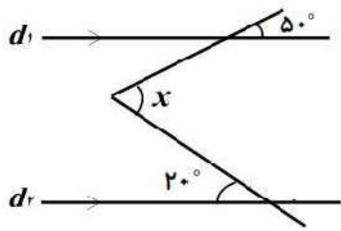
۱۳ الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.  
 ب) مجموع زاویه های خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.  
 ج) اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است .  
 د) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است .

۱/۵  $ABCD$  متوازی الاضلاع است . اندازه های خواسته شده را حساب کنید . (تشکیل معادله)

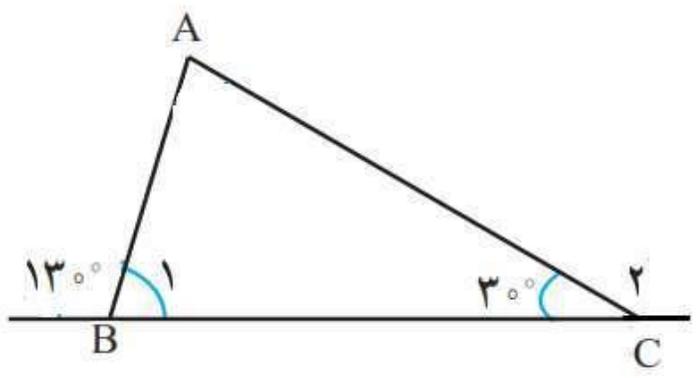


$\hat{C} = \overline{AB} =$

۰/۵  $d_1 \parallel d_2$  می باشد، زاویه  $x$  را حساب کنید .



۰/۲۵ اندازه زاویه های خواسته شده در شکل زیر را پیدا کنید.



$\hat{B}_1 =$   
 $\hat{A} =$   
 $\hat{C}_2 =$

☆☆☆ امام علی (ع): ارزش آدمی به اندازه همت اوست. ☆☆☆

۱/۷۵	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) <math>3(2x - 5y) + 5(2x + 3y) =</math></p> <p>ب) <math>(x + 5)(x - 3) =</math></p>	۱۷								
۱	<p>تجزیه کنید. (فاکتور گیری)</p> <p><math>x^2 + 3x =</math></p> <p><math>6a - 4b =</math></p>	۱۸								
۱/۵	<p>الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای <math>x = -5, y = 2</math> به دست آورید.</p> <p><math>x^2 - 3y =</math></p> <p>ب) جدول مقابل را با توجه به رابطه داده شده کامل کنید.</p> <p><math>y = 3x - 1</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-۲</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵</td> </tr> </tbody> </table>	x	y	۱		-۲			۵	۱۹
x	y									
۱										
-۲										
	۵									
۱	<p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> <p><math>\frac{5}{6}x + \frac{2}{3} = \frac{3}{4}</math></p> <p>ب) از پنج برابر عددی ۳ تا کم کردیم ، عدد ۱۷ به دست آمد . آن عدد چند است. (به کمک معادله)</p>	۲۰								