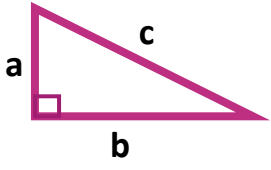


|                       |                          |               |
|-----------------------|--------------------------|---------------|
| نام دبیر: عبدالباقی   | باسمه تعالی              | نام :         |
| تاریخ آزمون: ۱۳۹۹ / / | ازمون فصل ششم ریاضی هشتم | نام خانوادگی: |

|      |        |      |
|------|--------|------|
| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--------|------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| ۲ | <p>جمله های صحیح را با ( ✓ ) و جمله های غلط را با ( ✗ ) مشخص کنید. @riazicafe</p> <p>الف) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها درست است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در دو شکل هم نهشت اجزای متناظر با هم مساوی هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) دو مثلث متساوی الاضلاع همیشه هم نهشت هستند چون سه زاویه برابر دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه تساوی وتر ها کافی نیست. <input type="checkbox"/></p> | ۱ |
|---|---|---|

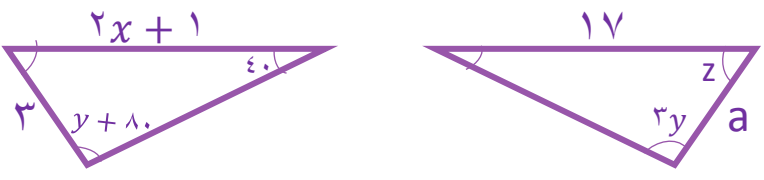
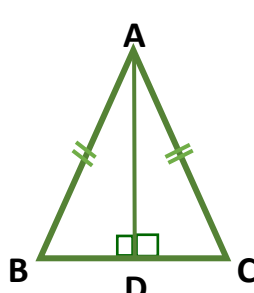
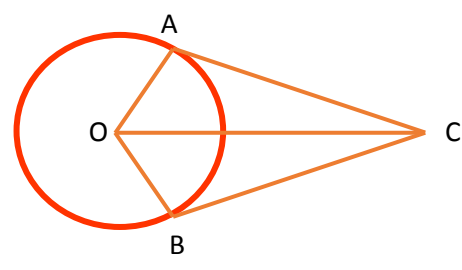
|   |  |   |
|---|--|---|
| ۲ | <p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در شکل مقابل کدام رابطه برقرار است؟</p> <p>الف) <math>c^2 = a^2 + b^2</math> (ب) <math>a^2 = b^2 + c^2</math></p> <p>ب) کدام گزینه فقط برای هم نهشتی مثلث قائم الزاویه است؟</p> <p>الف) ز ض ز (ب) ض ض ض (ج) ض ز ض (د) و ض</p> <p>ج) کدام گزینه از حالات هم نهشتی دو مثلث نیست؟</p> <p>الف) ز ض ز (ب) ز ز ز (ج) ض ض ض (د) ض ز ض</p> <p>د) اگر شکلی را دوران دهیم اندازه شکل حاصل چه تغییری می کند؟</p> <p>الف) نصف (ب) ۲ برابر (ج) ۳ برابر (د) تغییر نمی کند.</p> | ۲ |
|---|--|---|



|      |  |   |
|------|--|---|
| ۰,۷۵ | <p>جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) هر نقطه روی عمود منصف یک ..... از دو سر آن به یک فاصله است.</p> <p>ب) اگر در یک مثلث مجذور وتر برابر با مجموع مجذور دو ضلع دیگر باشد مثلث ..... است.</p> <p>ج) هر نقطه روی ..... یک زاویه از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.</p> | ۳ |
|------|--|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| ۱ | <p>آیا مثلث زیر قائم الزاویه است؟ چرا؟</p> | ۴ |
|---|--|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| ۳ | <p>در هر شکل مقدار <math>x</math> را بیابید.</p> | ۵ |
|---|--|---|

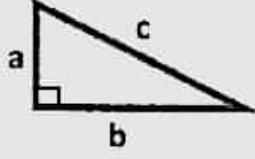
|           |   |   |
|-----------|---|---|
| ۲,۲۵      | <p>۶ دو شکل زیر هم نهشت هستند مقادیر مجهول را بیابید و سپس نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.</p>   | ۶ |
| ۲         | <p>۷ در مثلث <b>متساوی الساقین</b> ABC پاره خط AD عمود بر ضلع BC است. دلیل هم نهشتی دو مثلث ABD و ACD را بنویسید.</p>  <p>..... چون ..... = .....<br/> ..... چون ضلع مشترک است ..... = .....<br/> (.....) <math>\Rightarrow ACD \cong ABD</math></p>   | ۷ |
| ۲         | <p>۸ در شکل مقابل O مرکز دایره بوده و OC <b>نیمساز زاویه O</b> است. دلیل هم نهشتی دو مثلث OBC و OAC را مشخص کنید و حالت همنهشتی آنها را بیان کنید.</p>  <p>..... چون ..... = .....<br/> ..... چون ..... = .....<br/> ..... چون ..... = .....<br/> (.....) <math>\Rightarrow AOC \cong BOC</math></p> | ۸ |
| ۵<br>نمره | <p>سوال جایزه (یک نمره)<br/> محیط یک لوزی ۵۲ و قطر کوچک آن ۱۰ سانتی متر می باشد. قطر بزرگ لوزی چقدر است؟</p>  |   |
| ۲۰        | <p>تکالیف ارسالی از فصل ششم</p>   |   |
|           | <p>موفق و پیروز باشید ( عبدالباقی )</p>   |   |

|               |                          |                       |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| نام :         | باسمه تعالی              | نام دبیر: عبدالباقی   |
| نام خانوادگی: | آزمون فصل ششم ریاضی هشتم | تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۹ |

|      |        |              |
|------|--------|--------------|
| ردیف | سوالات | برم (صفحه ۱) |
|------|--------|--------------|

۱ جمله های صحیح را با (✓) و جمله های غلط را با (x) مشخص کنید. @riazi\_cafe  
 الف) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها درست است.  *فقط در مثلث قائم الزاویه*  
 ب) در دو شکل هم نهشت اجزای متناظر با هم مساوی هستند.   
 ج) دو مثلث متساوی الاضلاع همیشه هم نهشت هستند چون سه زاویه برابر دارند.   
 د) برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه تساوی وتر ها کافی نیست.

۲ گزینه صحیح را انتخاب کنید.  
 الف) در شکل مقابل کدام رابطه برقرار است؟  
 الف)  $c^2 = a^2 + b^2$   ب)  $a^2 = b^2 + c^2$   
 ب) کدام گزینه فقط برای هم نهشتی مثلث قائم الزاویه است؟  
 الف) ز ض ز (ب) ض ض ض (ج) ض ز ض (د) و ض   
 ج) کدام گزینه از حالات هم نهشتی دو مثلث نیست؟  
 الف) ز ض ز (ب) ز ز ز  (ج) ض ض ض (د) ض ز ض  
 د) اگر شکلی را دوران دهیم اندازه شکل حاصل چه تغییری می کند؟  
 الف) نصف (ب) ۲ برابر (ج) ۳ برابر (د) تغییر نمی کند.



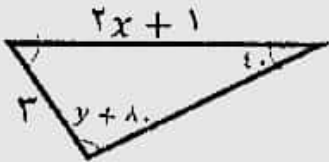
۳ جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.  
 الف) هر نقطه روی عمود منصف یک *پاره خط* ..... از دو سر آن به یک فاصله است.  
 ب) اگر در یک مثلث مجذور وتر برابر با مجموع مجذور دو ضلع دیگر باشد مثلث ..... *قائم الزاویه* است.  
 ج) هر نقطه روی *ضلع* ..... یک زاویه از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.

۴ آیا مثلث زیر قائم الزاویه است؟ چرا؟ *بله*  
  
 $15^2 = 12^2 + 9^2$   
 $225 = 144 + 81$   
 $225 = 225$  ✓

۵ در هر شکل مقدار x را بیابید.  
 الف)   
 $x^2 = (\sqrt{13})^2 - 3^2$   
 $x^2 = 13 - 9 = 4$   
 $x = \sqrt{4} = 2$   
 ب)   
 $x^2 = 8^2 + 4^2$   
 $x^2 = 64 + 16$   
 $x^2 = 80$   
 $x = \sqrt{80} = 4\sqrt{5}$   
 ج)   
 $y^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9$   
 $y^2 = 16$   
 $y = \sqrt{16} = 4$   
 $x = 4 + 2 = 6$

۶ دو شکل زیر هم نهشت هستند مقادیر مجهول را بیابید و سپس نوع تبدیل انجام شده را بنویسید. *تعارف*

۲,۲۵



$$2x+1=17$$

$$\alpha = 3$$

$$2y = y + 10$$

$$2x = 17 - 1 = 16$$

$$2y - y = 10$$

$$x = \frac{16}{2} = 8$$

$$2y = 10$$

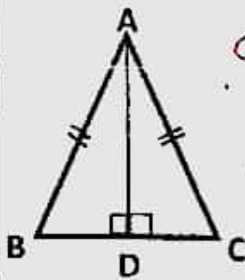
$$y = \frac{10}{2} = 5$$

۷ در مثلث متساوی الساقین ABC باره خط AD عمود بر ضلع BC است. دلیل هم نهشتی دو مثلث

۷

ABD و ACD را بنویسید.

۲



*چون مثلث متساوی الساقین است*  
 $AB = AC$

*چون ضلع مشترک است*  
 $AD = AD$

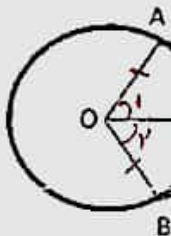
*وض*

$$\triangle ACD \cong \triangle ABD$$

۲

۸ در شکل مقابل O مرکز دایره بوده و OC نیمساز زاویه O است. دلیل هم نهشتی دو مثلث OBC و OAC را مشخص کنید و حالت هم نهشتی آنها را بیان کنید.

۸



*چون شعاع دایره*  
 $OA = OB$

*چون زاویه قائمه*  
 $\hat{A} = \hat{B}$

*چون ضلع مشترک*  
 $OC = OC$

*وض*

$$\triangle AOC \cong \triangle BOC$$

*موفق و پیروز باشید*

سوال جایزه (یک نمره)

محیط یک لوزی ۵۲ و قطر کوچک آن ۱۰ سانتی متر می باشد. قطر بزرگ لوزی چقدر است؟



*حرف ضلع*  
 $52 \div 4 = 13$

$$x^2 = 13^2 - 5^2 = 149 - 25 = 124$$

$$x = \sqrt{124} = 11 \rightarrow \text{قطر بزرگ} = 12 + 12 = 24 \text{ cm}$$

۵ نمره

تکالیف ارسالی از فصل ششم

۲۰

موفق و پیروز باشید (عبدالباقی)