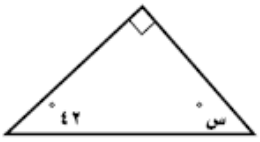
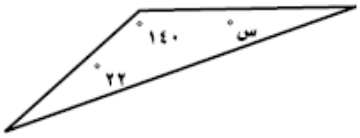
# المثلثات

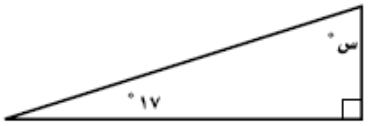
أوجد قيمة س:

١ 

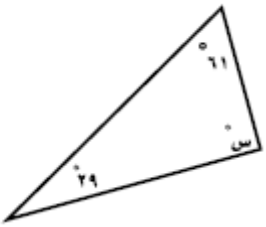

$س^5 = 180^5 - (90^5 + 42^5)$
$= 180^5 - 132^5 = 48^5$

٢ 

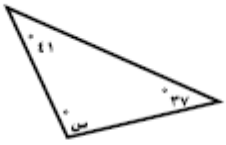

$س^5 = 180^5 - (140^5 + 22^5)$
$= 180^5 - 162^5 = 18^5$

٣ 


$س^5 = 180^5 - (90^5 + 17^5)$
$= 180^5 - 107^5 = 73^5$

٤ 


$س^5 = 180^5 - (61^5 + 29^5)$
$= 180^5 - 90^5 = 90^5$

٥ 


$س^5 = 180^5 - (37^5 + 41^5)$
$= 180^5 - 78^5 = 102^5$

٦


$س^5 = 180^5 - (60^5 + 60^5)$
$= 180^5 - 120^5 = 60^5$

أوجد قياس الزاوية المجهولة في كلّ مثلث مما يلي عُلمت زاويتان من زواياه:

٧ ٤٥° ، ٣٥,٨° ، س°

٨ ١٠٠° ، س° ، ٤٠,٧°

٩ س° ، ٩٠° ، ١٦,٥°

(7) $س^5 = 180^5 - (45^5 + 35.8^5)$
$= 180^5 - 80.8^5 = 99.2^5$

(8) $س^5 = 180^5 - (100^5 + 40.7^5)$
$= 180^5 - 140.7^5 = 39.3^5$

(9) $س^5 = 180^5 - (90^5 + 16.5^5)$
$= 180^5 - 106.5^5 = 73.5^5$

١٠ أوجد قياس الزاوية الثالثة في مثلث قائم الزاوية قياس إحدى زواياه ٢٤° .

$س^5 = 180^5 - (90^5 + 24^5)$
$= 180^5 - 114^5 = 66^5$

almanahj.com

تركي

١١ أوجد قياس الزاوية الثالثة في مثلث قائم الزاوية قياس إحدى زواياه ١ , ٥١ °.

س$^{5}$ = $^{5}$180 – ( $^{5}$51.1 + $^{5}$90 )
= $^{5}$180 – $^{5}$141.1 = $^{5}$38.9

١٢ **الجبر**: أوجد ق ∠ أ في △ أ ب جـ، إذا كان ق ∠ ب = ٣٨ ° وَ ق ∠ جـ = ٣٨ °.

أ$^{5}$ = $^{5}$180 – ( $^{5}$38 + $^{5}$38 )
= $^{5}$180 – $^{5}$76 = $^{5}$104

١٣ **الجبر**: في △ س ص ع ، ق ∠ ع = ١١٣ ° وَ ق ∠ س = ٢٨ °، فما ق ∠ ص ؟

ص$^{5}$ = $^{5}$180 – ( $^{5}$113 + $^{5}$28 )
= $^{5}$180 – $^{5}$141 = $^{5}$39

صنف كلاً من المثلثات الآتية من حيث زواياهُ وأضلاعه:

١٤

حاد الزوايا
متطابق الضلعين

١٥

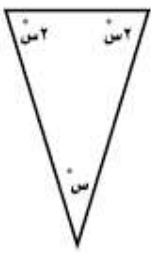
قائم الزاوية
مختلف الأضلاع

١٦

حاد الزوايا
متطابق الضلعين

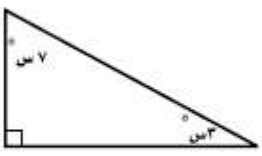
**الجبر**: أوجد قيمة س في كل مثلث:

١٧



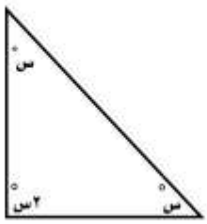
2 س$^{5}$ + 2 س$^{5}$ + س$^{5}$ = $^{5}$180
5 س$^{5}$ = $^{5}$180
س$^{5}$ = $^{5}$180 ÷ 5
س$^{5}$ = $^{5}$36

١٨



7 س$^{5}$ + 3 س$^{5}$ + 590 = $^{5}$180
10 س$^{5}$ = $^{5}$90
س$^{5}$ = $^{5}$90 ÷ 10
س$^{5}$ = $^{5}$9

١٩



س$^{5}$ + س$^{5}$ + 2 س$^{5}$ = $^{5}$180
4 س$^{5}$ = $^{5}$180
س$^{5}$ = $^{5}$180 ÷ 4
س$^{5}$ = $^{5}$45