

اسم التلميذ: _____

اختبار في موضوع
مثلث متساوي الساقين بحسب الزوايا

- (1) مقادير زوايا مثلث هي: $75^\circ, 30^\circ, 75^\circ$
هل المثلث هو متساوي الساقين؟ نعم / لا
إذا نعم، ما هو مقدار زاوية رأس المثلث؟
- (2) معطى مثلث $\triangle ABC$ إثنان من زواياه هما: $\sphericalangle A = 50^\circ, \sphericalangle B = 50^\circ$
أ) احسبوا مقدار زاوية المثلث الثالثة $\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$.
ب) هل المثلث هو متساوي الساقين؟ نعم / لا
إذا نعم، أشيروا إلى قاعدة المثلث: $AB / BC / AC$
- (3) معطى مثلث $\triangle ABC$ إثنان من زواياه هما: $\sphericalangle A = 35^\circ, \sphericalangle B = 110^\circ$
أ) احسبوا مقدار زاوية المثلث الثالثة $\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$.
ب) هل المثلث هو متساوي الساقين؟ نعم / لا
إذا نعم، أشيروا إلى قاعدة المثلث: $AB / BC / AC$
- (4) مقدار إحدى زوايا المثلث هو 40° .
أ) أكملوا مقادير الزاويتين الأخرتين، بحيث يكون المثلث متساوي الساقين ومنفرج الزاوية:
_____ , _____
ب) أكملوا مقادير الزاويتين الأخرتين، بحيث يكون المثلث متساوي الساقين وحاد الزوايا:
_____ , _____
ت) أكملوا مقادير الزاويتين الأخرتين، بحيث لا يكون المثلث متساوي الساقين:
_____ , _____

(5) أشيروا إلى الادعاء الصحيح:

- I. يوجد مثلث متساوي الساقين، زاوية القاعدة فيه هي قائمة.
- II. إذا كان المثلث متساوي الساقين ومقدار إحدى زواياه هو 60° ، فإنه بالضرورة مثلث حاد الزوايا.
- III. مثلث قائم الزاوية الذي مقدار إحدى زواياه هو 40° هو مثلث متساوي الساقين.
- IV. إذا كان المثلث متساوي الساقين ومقدار إحدى زواياه 45° ، فإنه بالضرورة مثلث قائم الزاوية.

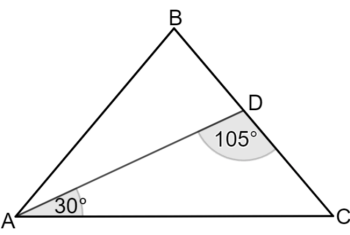
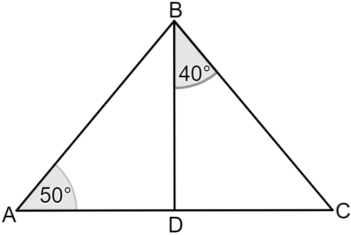
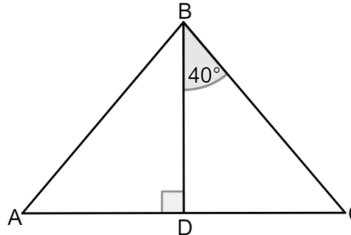
(6) معطى في كل واحد من الرسومات التالية مثلث ΔABC .

استعينوا بالمعطيات في الرسم وأجيبوا عما يلي:

(أ) احسبوا في كل مثلث مقدار $\sphericalangle C$.

(ب) حدّدوا وسجّلوا بجانب كل مثلث، الإدعاء الذي يُلائمه من الادعاءات التالية:

- I. يُمكن أن نُحدّد بالتأكيد أن المثلث هو متساوي الساقين.
 - II. المثلث بالتأكيد ليس متساوي الساقين.
 - III. لا يمكن أن نُحدّد بالتأكيد إذا كان المثلث هو متساوي الساقين أو ليس متساوي الساقين.
- علّلوا تحديدكم.

		
معطى: AD منصف $\sphericalangle A$ $\sphericalangle DAC = 30^\circ$ $\sphericalangle ADC = 105^\circ$	معطى: BD منصف $\sphericalangle B$ $\sphericalangle DBC = 40^\circ$ $\sphericalangle BAC = 50^\circ$	معطى: $BD \perp AC$ $\sphericalangle DBC = 40^\circ$
$\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$

