

الصف : السادس

مذكرة اليمنى (محلولة)

نماذج التقويمي الثاني

+

دروس التقويمي الثاني

لمتابعة الشرح فيديوهات

أكتب باليوتيوب:

أستاذ عبدالرحمن اليمنى

السؤال المقالى : (٤ درجات)

أوجد الناتج موضحا خطوات الحل : $39,14 \div 3,8$
 $103 = 38 \div 3914$

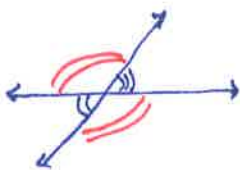
$$\begin{array}{r} 3 \times 114 \\ 3 = 1 \times 3 \\ 7 = 2 \times 3 \\ 19 = 3 \times 3 \\ 12 = 4 \times 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ 38 \overline{) 3914} \\ \underline{38} \\ 11 \\ \underline{11} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 3 \times \\ \hline 114 \end{array}$$

الأسئلة الموضوعية : (درجتان)

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :
(متطابقتان)



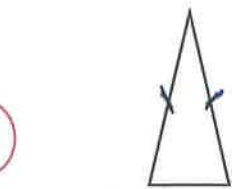
كل زاويتان متقابلتان بالرأس متكاملتان

اختر الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات :

الشكل الذي يمثل مثلث متطابق الأضلاع هو



مختلف الأضلاع



متساوية الأضلاع



تساوي الزاوية



السؤال المقالى : (٤ درجات)

أوجد الناتج موضحا خطوات الحل : $٤٥ : ٦٣,٤٥$

$١٤١ = ٤٥ : ٦٣,٤٥$

$٤٥ \div ٦٣,٤٥$

$٤٥ \div ١٨٤$

$٤ = ١ \times ٤$
 $٨ = ٢ \times ٤$
 $١٢ = ٣ \times ٤$
 $١٦ = ٤ \times ٤$
 $٢٠ = ٥ \times ٤$

٤٥×٤

١٨٠

الأسئلة الموضوعية : (درجتان)

ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :



(أ)



الشكل المقابل هو مثلث متطابق الأضلاع
تماماً لزاوية

$١٨٠ - ٣٥ = ١٤٥$

مجموع ضلعا ١٨٠

اختر الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات :

إذا كانت أ ، ب متكاملتان و قياس (أ) هو ٣٥ فإن قياس (ب) هو

١٤٥



١٨٠

(ج)

٥٥

(ب)

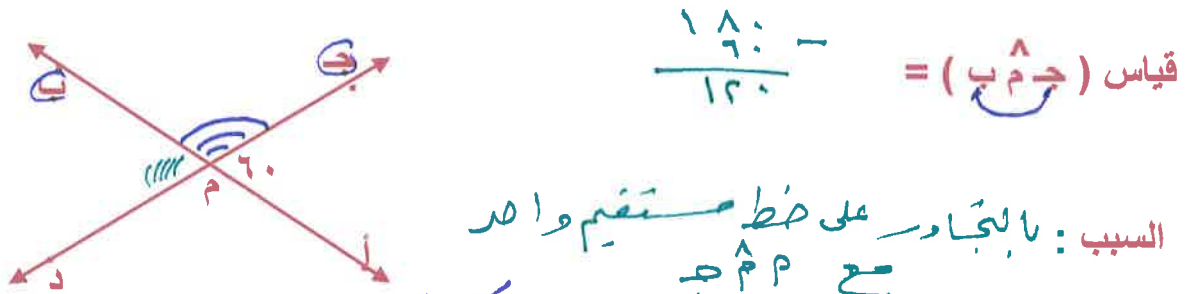
٣٥

(أ)

السؤال المقالى : (٤ درجات)

في الشكل المقابل :

المستقيمان أ ب ، ج د متقاطعان في النقطة م أوجد :



$$\text{قياس } (\hat{م ب}) = \frac{120}{120} = 1$$

السبب : بالتجاور على خط مستقيم واحد مع $\hat{م ب}$
 « كل زاويتيه متجاورتيه متكاملتان »

$$\text{قياس } (\hat{م د}) = 60^\circ$$

السبب : بالتقابل بالرأس مع $\hat{م ب}$

الأسئلة الموضوعية : (درجتان)

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :



$$7 = 2,8 \div 0,4$$

$$7 = 28 \div 4$$

اختر الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات :



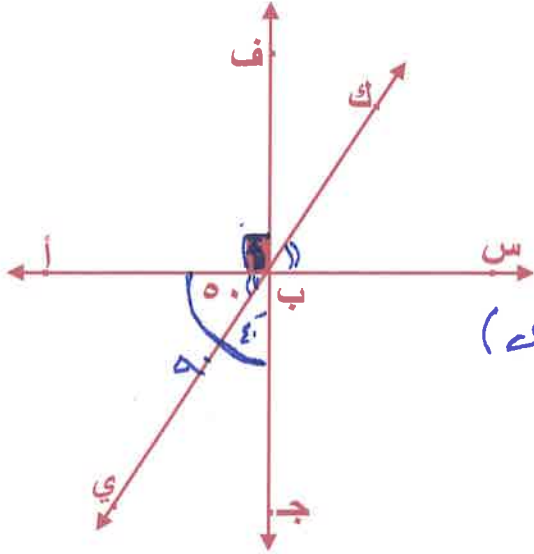
الشكل الموضح هو مثلث

(أ) قائم الزاوية (ب) متطابق الضلعين (ج) منفرج الزاوية (د) متطابق الأضلاع

السؤال المقالى : (٤ درجات)

استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي :

قياس (س ب ك) = 50°



السبب : بالتقابل بالرأس مع (م ب ن)

قياس (أ ب ج) = $\frac{90^\circ - 90^\circ}{90^\circ}$

السبب : بالنجاء على خط مستقيم واحد مع (م ب ف)
كل زاوية مستقيمة متساوية متساوية (م ب ج ، م ب ي)

قياس (ج ب ي) = $\frac{90^\circ - 50^\circ}{2}$ (م ب ي ، ج ب ي)
زاوية متساوية

الأسئلة الموضوعية : (درجتان)

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

كل زاوية مستقيمة متساوية
متساوية
مجموعها ١٨٠

كل زاويتان متتامتان مجموع قياسهما ٩٠

اختر الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات :

$$\begin{array}{r} 1610 \\ 3 \overline{) 4830} \\ \underline{4830} \\ 0 \end{array}$$

$3 \div 0,483$

(د)

$3 \div 4,83$

(ج)

$3 \div 4830$

(ب)

$3 \div 483$

(أ)

$1610 = 0,03 \div 48,3$
 $3 \div 483$

السؤال المقالى : (٤ درجات)

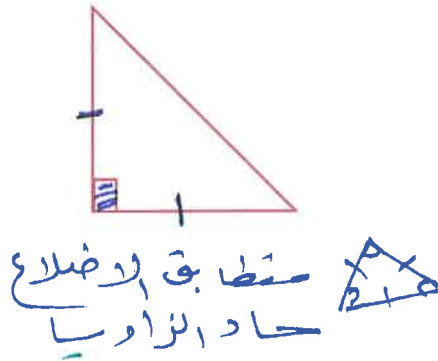
أوجد الناتج موضحا خطوات الحل : $6,800 \div 4,000$

$$\begin{array}{r} 1700 \\ 4 \overline{) 6800} \\ \underline{4} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 00 \end{array}$$

صنف المثلث الموضح من حيث الأضلاع و قياسات الزوايا

مثلث متطابق أضلاعه

مثلث قائم الزاوية



الأسئلة الموضوعية : (درجتان)

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

كل زاويتان متقابلتان بالرأس متطابقتان

اختر الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات :

$$\begin{array}{r} 326 \\ 8 \overline{) 2608} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 00 \end{array}$$

٣٢٦



٣,٢٦



ناتج : $26,08 \div 8$

٣٢٦



٠,٣٢٦



$$\begin{array}{r} 1 \\ 82 \overline{) 0.65} \\ \underline{0.49} \\ 0.160 \\ \underline{0.160} \\ 0 \end{array}$$

تدرب (١) : $84 \div 53$
 $84 \div 53$
 اقسّم ٥٣، ٣ على ٨٢
 اضرب المقسوم والمقسوم عليه في العدد ١٠٠
 ضع الفاصلة العشرية في ناتج القسمة
 $= 0.82$
 $84 \div 53 = 1.58$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 4 \overline{) 0.45} \\ \underline{0.36} \\ 0.090 \\ \underline{0.090} \\ 0 \end{array}$$

تدرب (٢) : $44 \div 17$
 $44 \div 17$
 اقسّم ١٧١ على ٠، ٠٤٥
 اضرب المقسوم والمقسوم عليه في العدد ١٠٠٠
 ضع الفاصلة العشرية في ناتج القسمة
 أضف الأصفار لتتمكن من متابعة عملية القسمة
 $= 0.26$
 $44 \div 17 = 2.58$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 52 \overline{) 1.08} \\ \underline{0.52} \\ 0.560 \\ \underline{0.520} \\ 0.040 \\ \underline{0.040} \\ 0 \end{array}$$

تدرب (٣) : $54 \div 108$
 $54 \div 108$
 ١ قُرب ناتج القسمة إلى أقرب جزء من عشرة
 $54 \div 108 = 0.5$ تقريباً
 اضرب المقسوم والمقسوم عليه في العدد ١٠
 اقسّم حتى الجزء من مئة
 قرب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة

أوجد : $436 \div 6025$ مستخدماً الآلة الحاسبة
 قُرب ناتج القسمة إلى أقرب جزء من المئة. اقرأ على الشاشة : 13.818807
 انظر إلى منزلة الأجزاء من الألف
 بما أن $8 < 5$ ، فإن ناتج القسمة بعد تقريبه هو ١٣.٨١٩
 ٩٠٨٠٧٠٦٠٥
 ٤٠٣٠٢٠١٠٠

تمرّن .

أذكر أيًا من قوى العشرة ستستخدمه لتجعل المقسوم عليه عددًا كليًا:

٣ $0,025 \div 0,500$

$25 \div 5000$

٢ $1,1 \div 2,31$

$11 \div 231$

١ $0,04 \div 16,48$

$4 \div 1648$

٦ $1,7 \div 0,1$

$17 \div 1$

٥ $0,004 \div 24$

$4 \div 24000$

٤ $0,13 \div 91$

$13 \div 9100$

٨ $0,0002 \div 0,10$

$2 \div 10000$

٧ $1,8 \div 70,6$

$18 \div 7060$

أوجد ناتج قسمة كلٍّ مما يلي:

١٠ $= 0,07 \div 1,33$

$= 7 \div 1330$

$7 \overline{) 1330} = 19$

٩ $= 0,8 \div 26,08$

$= 8 \div 2608$

$8 \overline{) 2608} = 326$

١٢ $= 0,004 \div 6,8$

$= 4 \div 6800$

$4 \overline{) 6800} = 1700$

١١ $= 0,3 \div 0,228$

$= 3 \div 228$

$3 \overline{) 228} = 76$



$$13 \div 0.52 = 0.13 \div 0.052 \quad 14$$

$$= 13 \div 52$$

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 52 \overline{) 13.00} \\ \underline{104} \\ 260 \\ \underline{260} \\ 0 \end{array}$$

$$45 \div 22.5 = 4.5 \div 2.25 \quad 13$$

$$= 45 \div 225$$

$$\begin{array}{r} 0.2 \\ 225 \overline{) 45.00} \\ \underline{450} \\ 0 \end{array}$$

$$3.4 \div 12.92 = 34 \div 1292 \quad 16$$

$$= 34 \div 1292$$

$$\begin{array}{r} 0.0263 \\ 1292 \overline{) 34.0000} \\ \underline{2584} \\ 8160 \\ \underline{7752} \\ 4080 \\ \underline{3888} \\ 1920 \\ \underline{1856} \\ 640 \\ \underline{640} \\ 0 \end{array}$$

$$25 \div 1.0755 = 0.45 \div 107.55 \quad 15$$

$$= 45 \div 10755$$

$$\begin{array}{r} 0.00418 \\ 10755 \overline{) 45.00000} \\ \underline{4311} \\ 18890 \\ \underline{17040} \\ 18500 \\ \underline{17040} \\ 14600 \\ \underline{13590} \\ 10100 \\ \underline{9675} \\ 4250 \\ \underline{4255} \\ -50 \end{array}$$

$$0.7 \div 14.9 = 7 \div 149 \quad 18$$

$$= 7 \div 149$$

$$\begin{array}{r} 0.0469 \\ 149 \overline{) 7.0000} \\ \underline{596} \\ 1040 \\ \underline{1049} \\ -90 \\ 1000 \\ \underline{980} \\ 200 \\ \underline{199} \\ 10 \end{array}$$

قرب ناتج القسمة إلى المنزلة المشار إليها:

$$0.8 \div 0.75 = 8 \div 75 \quad 17$$

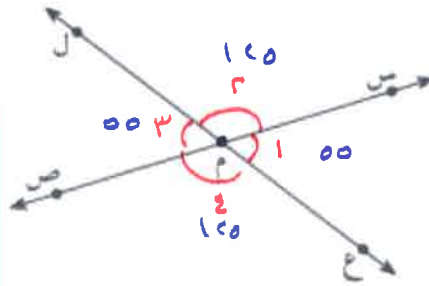
$$= 8 \div 75$$

$$\begin{array}{r} 0.1066 \\ 75 \overline{) 8.0000} \\ \underline{750} \\ 500 \\ \underline{525} \\ -250 \\ 250 \\ \underline{250} \\ 0 \end{array}$$

الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
Vertically Opposite and Adjacent Angles

٤-٤

نشاط (١)



من الشكل: س ص ، ع ل متقاطعان في النقطة م
أذكر عدد من الزوايا الناتجة عن التقاطع.
ع م س ٥٥ ، س م ل ١٢٥ ، ل م ص ٥٥ ، ص م ع ١٢٥

باستخدام المنقلة أوجد:

قياس (ع م س) ٥٥
قياس (س م ل) ١٢٥
قياس (ل م ص) ٥٥
قياس (ص م ع) ١٢٥

ماذا تلاحظ:

قياس (ع م س) = قياس (ل م ص) ٥٥ =

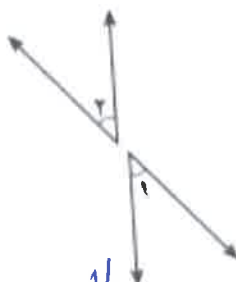
قياس (س م ل) = قياس (ص م ع) ١٢٥ =

تسمى الزاويتان ع م س ، ل م ص
كذلك الزاويتان س م ل ، ص م ع
زاويتان متقابلتان بالرأس
" " "

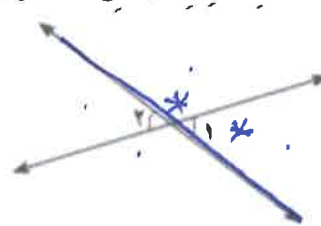


تدرب (١)

في الأشكال التالية هل: ١ ، ٢ متقابلتان بالرأس؟ فسر إجابتك.



لا
لم يتجاوئا تقاطعا
متعامدا



نعم
تجاوئا تقاطعا
متعامدا (هما ليسا بالرأس)



لا
لم يتجاوئا تقاطعا
متعامدا

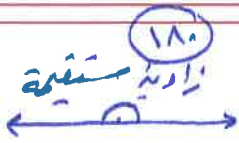
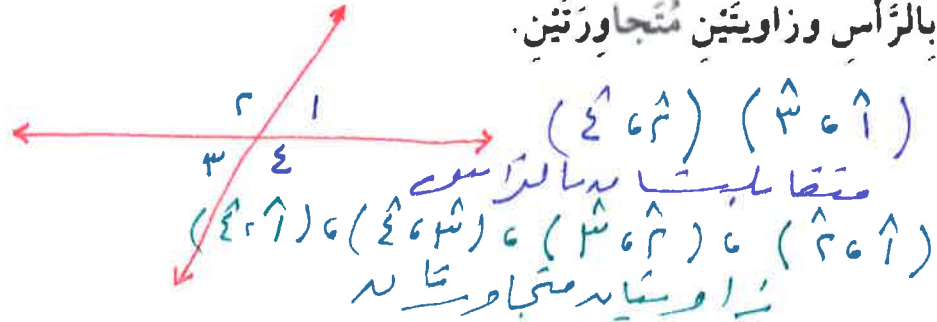
الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
Vertically Opposite and Adjacent Angles

٤-٤



تدرب (٢)

أرسم مستقيمين متقاطعين واطلب إلى زميل لك أن يجد زاويتين متقابلتين بالرأس وزاويتين متجاورتين.



نشاط (٢)



في الشكل الزاويتان المتجاورتان هما $\angle 1$ و $\angle 2$.

أوجد قياس كل من الزاويتين باستخدام المنقلة. ماذا تلاحظ؟

وه $\angle 1 = 60^\circ$ و $\angle 2 = 120^\circ$

الزاويتان المتجاورتان على مستقيم واحد مجموع قياسهما 180°

إذا كان مجموع قياسي زاويتين هو 90° فإن هاتين الزاويتين متتامتان، وإذا كان مجموع قياسهما 180° ، فإنهما متكاملتان.

أمثلة:

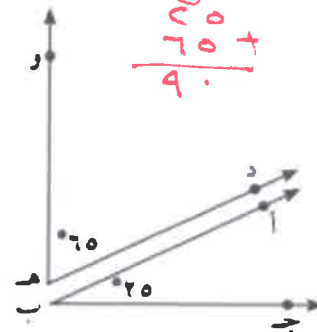
$$\begin{array}{r} 130^\circ + \\ 50^\circ \\ \hline 180^\circ \end{array}$$



(م ص ع)، (ل م ن)

زاويتان متتامتان

$$\begin{array}{r} 25^\circ + \\ 65^\circ \\ \hline 90^\circ \end{array}$$



(أ ب ج)، (د ه و)

زاويتان متتامتان

الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
Vertically Opposite and Adjacent Angles

٤-٤

تدرب (٣)

في الشكل المقابل إذا كان قياس (أ م ج) = 28° ، أكمل ما يلي:

قياس (د م ن) = 28° السبب: متقابلتان بالرأس

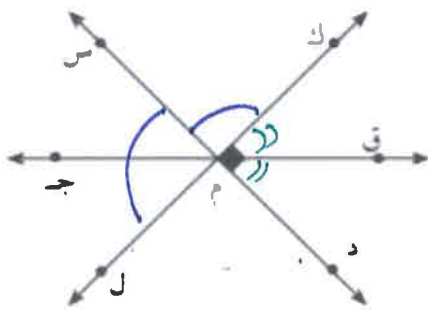
قياس (أ م د) = 152° السبب: متجاورتان على خط مستقيم واحد

قياس (ج م ن) = 152° السبب: (متقابلتان بالرأس)

(بالمتجاورتين على خط مستقيم واحد)

تمرّن:

١ في الرسم المقابل أوجد أزواج من الزوايا المتكاملة وأزواج من الزوايا المتكاملة.

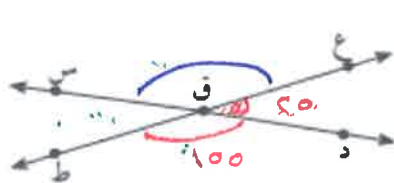


ك م ق ، س م ل
زواياه متتامتان
ك م س ، ج م ل
زواياه متتامتان

٢ إذا كانت أ ، ب متكاملتين وقياس (أ) هو 37° ، فما قياس (ب)؟

$$\begin{array}{r} 180 \\ - 37 \\ \hline 143 \end{array}$$

قياس ب = 143°



٣ في الشكل المقابل قياس (ع ق د) = 25°
قياس (د ق ط) = 155° . أوجد قياس (ع ق س)
اشرح سبب اختيارك الطريقة التي استخدمتها.

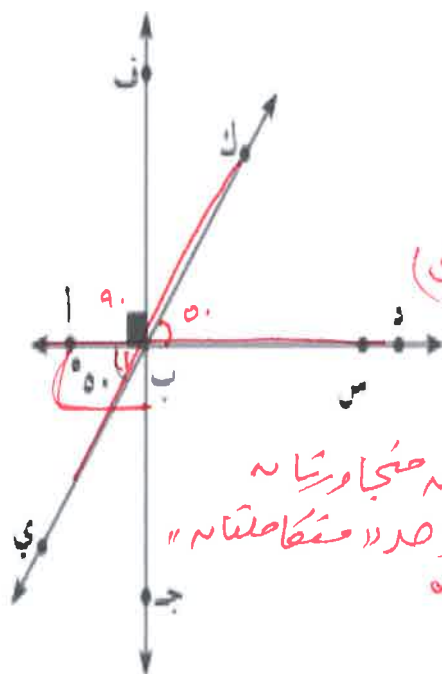
ق (ع ق س) = ق (د ق ط) = 155° (بالتقابل بالرأس)

ق (ع ق س) = $180^\circ - 25^\circ = 155^\circ$ (بالتجاور على خط مستقيم واحد)

الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
Vertically Opposite and Adjacent Angles

٤-٤

٤ استخدام الشكل المقابل لإيجاد ما يلي:



ق (س ب ك) = 50°

السبب: بالتقابل بالرأس مع (م ب ي)

ق (أ ب ج) = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

السبب: (ق ب م، م ب ج) زوايا متجاورة متجاورة

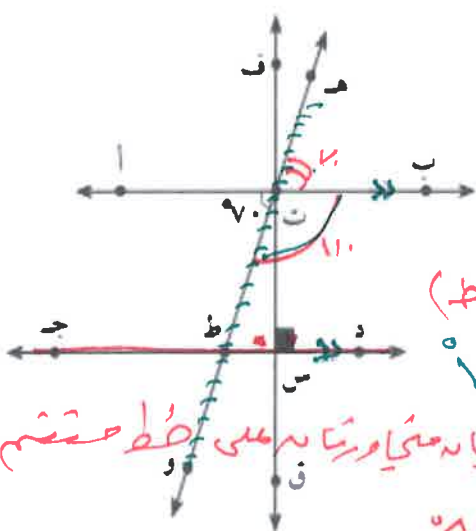
مع خط مستقيم واحد «متقاطعتان»

ق (ج ب ي) = $90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

السبب: (م ب ي، م ج ب ي)

زوايا متجاورة متجاورة

٥ في الشكل المقابل إذا كان قياس (أ ت ط) = 70° ، أكمل ما يلي:



د ط // ب م

ب ق ⊥ د ط

عمودي على

قياس (هـ ت ب) = 70°

السبب: بالتقابل بالرأس مع (م ت ط)

قياس (ط ت ب) = $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

السبب: (ط ت ب، هـ ت ب) زوايا متجاورة متجاورة مع خط مستقيم واحد

قياس (ت س ط) = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

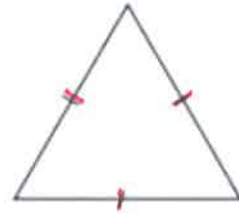
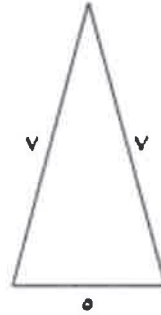
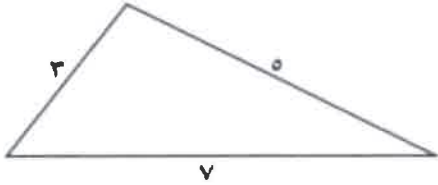
السبب: (ت س ط، هـ ت س) زوايا متجاورة متجاورة مع خط مستقيم واحد «متقاطعتان»

تصنيف المثلثات
Classifying Triangles

٥-٤

تدرب (١)

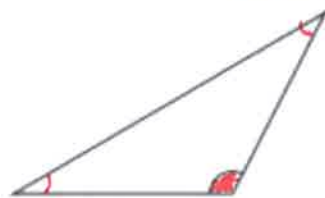
صنّف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها :



متطابق الأضلاع متطابق الضلعين مختلف الأضلاع

تدرب (٢)

صنّف المثلثات بحسب قياسات زواياها :



حاد الزوايا منفرج الزاوية قائم الزاوية

تصنيف المثلثات
Classifying Triangles

٥-٤

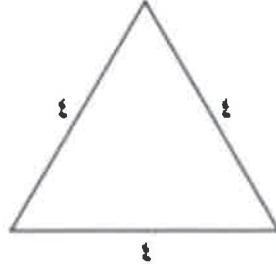
تمرّن ١

صنّف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها :



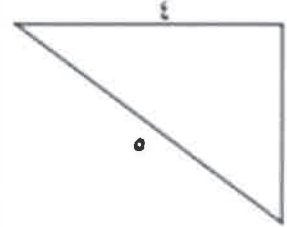
٣

متطابق الضلعين



٢

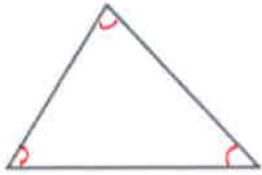
متطابق الأضلاع



١

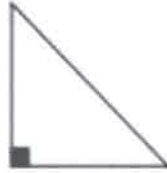
مختلف الأضلاع

صنّف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها :



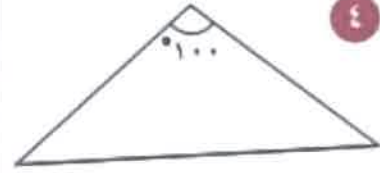
٦

حاد الزوايا



٥

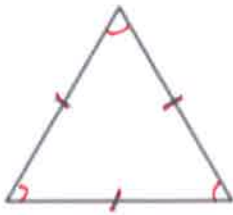
قائم الزاوية



٤

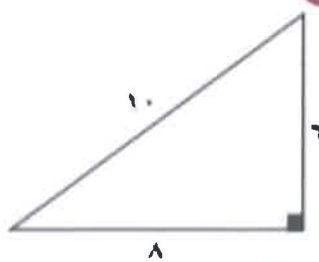
منفرج الزاوية

صنّف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها وأطوال أضلاعها :



٩

متطابق الأضلاع
حاد الزوايا



٨

مختلف الأضلاع
قائم الزاوية



٧

متطابق الضلعين
منفرج الزاوية