أوراق عمل الفصل الثاني

التاريخ: (  ) / (  ) ٢٠٢٠

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

# خصائص المثلثات

## أولا : خصائص المثلثات

ضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وبري الخاطئة بعد تحديد الخطأ فيها

١. (  ) يصنف المثلث حسب أطوال الأضلاع إلى ثلاثة أنواع فقط .

٢. (  ) في مثلث متساوي الساقين تكون جميع زوايا المثلث متساوية .

٣. (  ) مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠° .

٤. (  ) إذا كانت قياسات زوايا المثلث متساوية ، فإن المثلث يكون متساوي الأضلاع .

٥. (  ) في المثلث متساوي الأضلاع يكون قياس كل زاوية من زواياه ٤٥° .

٦. (  ) المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤ ، ٥ ، ٨ يعتبر مثلث متساوي الساقين .

٧. (  ) قياس زاويتي القاعدة في مثلث متساوي الساقين متساويتان .

٨. (  ) المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ ، ٣ ، ٧ يعتبر مثلث متساوي الساقين .

٩. (  ) تتساوي قياسات الزوايا في مثلث مختلف الأضلاع .

١٠. (  ) في المثلث يكون مجموع طولي أي ضلعين يساوي طول الضلع الثالث .

١١. (  ) الأعداد ٦ ، ٥ ، ٧ تصلح لرسم مثلث .

١٢. (  ) الأعداد ٨ ، ٦ ، ١٤ تصلح لرسم مثلث .

أوراق عمل الفصل الثاني

التاريخ: (  ) / (  ) ٢٠٢٠

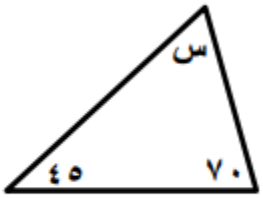
المبحث : الرياضيات

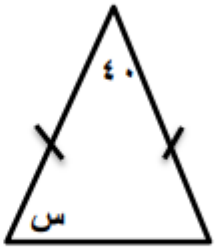
الصف :ثامن

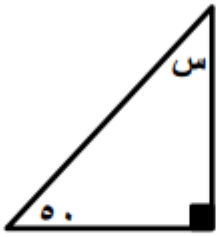
خصائص المثلثات

## أولا : خصائص المثلثات

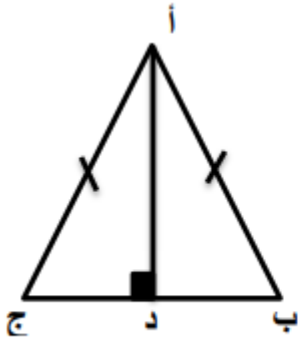
١) أوجد قياس الزاوية س في كل شكل من الأشكال الآتية .



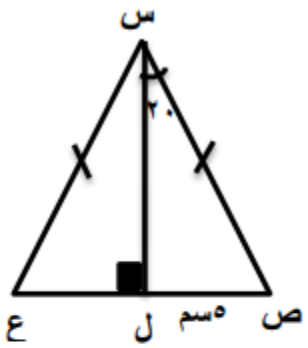



٢) في الشكل المجاور ، إذا كان ب ج = ٩ سم ، أوجد طول ب د ، د ج

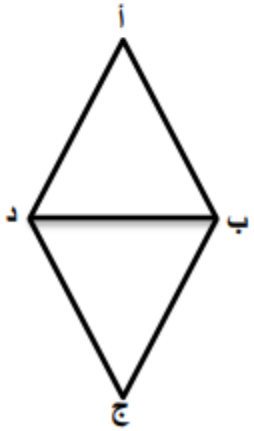


٣) اعتماداً على الشكل المجاور ، أوجد ∢سصع ، ∢عسل ، طول صع




٤) الشكل المجاور يمثل معين ، إذا كانت ∢أ = ٤٠° ، أوجد

∢أبء ، ∢أءب ، ∢جـ ، حدد نوع المثلث بجء




١

أوراق عمل الفصل الثاني

التاريخ: ( ) / ( ) ٢٠٢٠

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

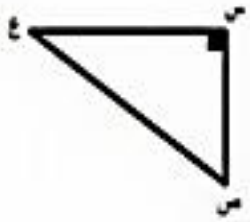
خصائص المثلثات

## ثانيا : نظرية فيثاغورس

ضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وبري الخاطئة بعد تحديد الخطأ فيها

١) ( ) في المثلث قائم الزاوية يكون طول مربع الوتر = مجموع مربعي الضلعين الأخرين .

٢) ( ) يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس على جميع المثلثات .




٣) ( ) في الشكل المجاور $(س ع)^{٢} = (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢}$ .

٤) ( ) أي ثلاثة أعداد حقيقية تشكل مثلث قائم الزاوية .

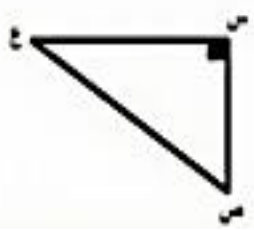
٥) ( ) الأعداد {٦ ، ٨ ، ١٠} تمثل أعداد فيثاغورسية .

٦) ( ) محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه الثلاثة .

٧) ( ) مساحة المستطيل = الطول x العرض .

٨) ( ) إي مثلث يحقق نظرية فيثاغورس يكون مثلث قائم الزاوية .

٩) ( ) الأعداد {٥ ، ٦ ، ١٢} تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية .




١٠) ( ) في الشكل المجاور ص ص = $\sqrt{(س ع)^{٢} - (ص ع)^{٢}}$ .

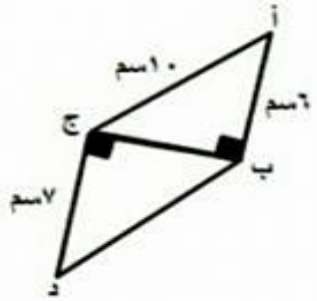
# حلي المسائل الآتية وتحققي من الحل

١) أوجد محيط المثلث أبجـ القائم في ب ، إذا علمت أن
أب = ١٢ سم ، جب = ٩ سم .

٢) أحسب مساحة مربع طول قطره يساوي ٥ سم

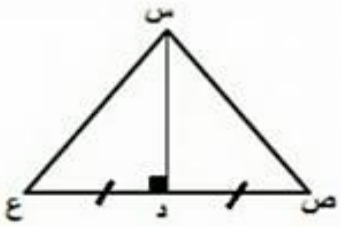
٣) مستطيل طول ضلعه ١٢ سم ، وطول قطره ١٣ سم
أوجد مساحته .

٤) معتمداً على الشكل المجاور ، أوجد طول بـد




٥) سلم طوله ١١ م مائل على حائط قائم الزاوية طوله ٧ م
أوجد بعد قاعدة السلم عن الحائط .

٦) في الشكل المجاور إذا كان طول سع = ٧,٥ سم ،
طول سد = ٤,٥سم ، أوجد طول صع.




٧) الشكل المجاور يمثل مثلث أبعاده معلومة
هل يصلح أن يكون مثلث قائم الزاوية .