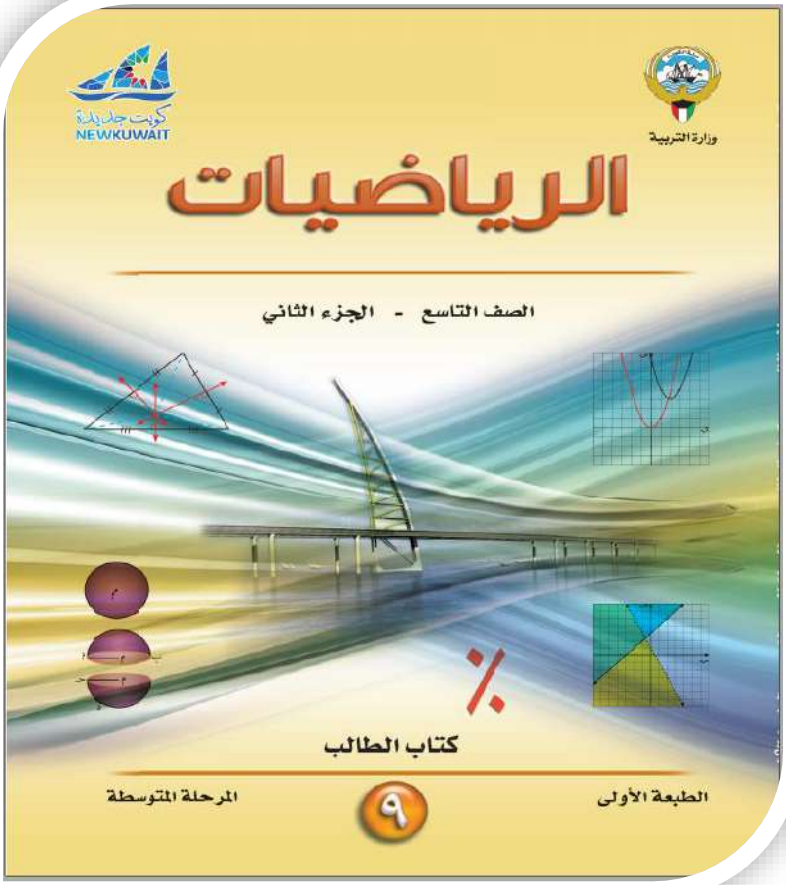
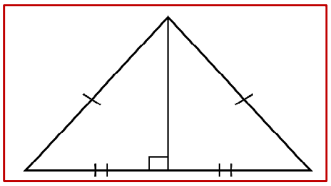


2

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني
مع نماذج اختبار تجريبية
لمادة الرياضيات
الصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
من إعداد : أ. فاطمة العطية

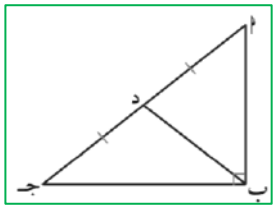
نظريات :

في المثلث المتطابق الضلعين العمود المرسوم من رأس المثلث على قاعدته ينصفها.



نظرية:
طول القطعة المستقيمة الواصلة من رأس الزاوية القائمة إلى منتصف الوتر في المثلث القائم الزاوية يساوى نصف طول الوتر.

في المثلث أبجـ :
∵ ق(ب) = ٩٠° ، د منتصف $\overline{أجـ}$
∴ ب د = $\frac{1}{2}$ أجـ

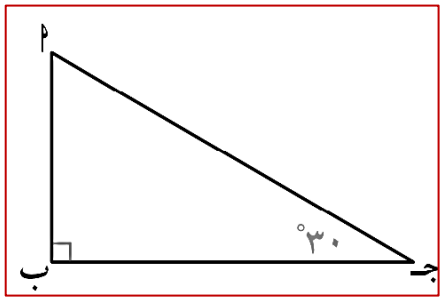


نتيجة (١) :

في المثلث الثلاثيني الستيني يكون طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠° مساوياً نصف طول الوتر.

∵ أبجـ مثلث قائم الزاوية في ب ، ق(جـ) = ٣٠°
∴ أب = $\frac{1}{2}$ أجـ

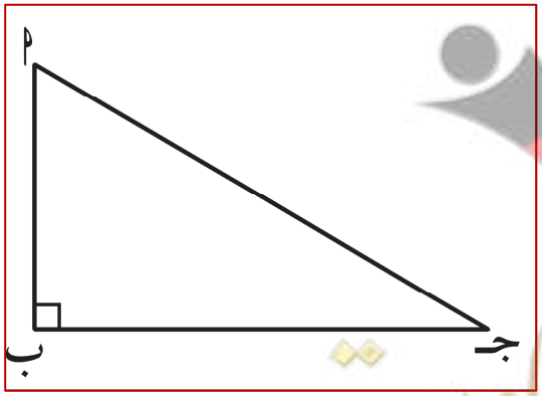
وعكس ذلك أيضاً صحيح



نتيجة (٢) :

في المثلث القائم الزاوية إذا كان طول أحد ضلعي الزاوية القائمة مساوياً نصف طول الوتر ، فإن قياس الزاوية المقابلة لهذا الضلع ٣٠° ويسمى المثلث ثلاثينياً ستينياً

∵ أبجـ مثلث قائم الزاوية في ب ،
أب = $\frac{1}{2}$ أجـ
∴ ق(جـ) = ٣٠°
∴ المثلث أبجـ ثلاثيني ستيني



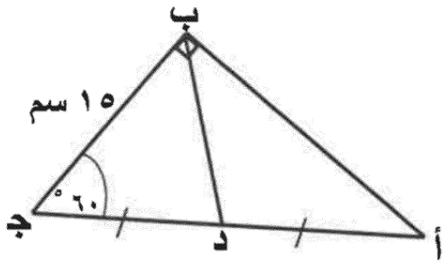
صفوة معلمي الكويت

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

محاور أضلاع المثلث :

منصفات الزوايا الداخلية المثلث :

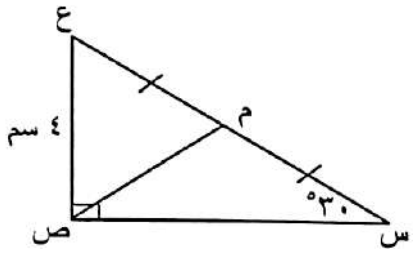
السؤال الأول : في الشكل المقابل أوجد : ١) طول $\overline{أ جـ}$ ٢) طول $\overline{ب د}$



السؤال الثاني : المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص ، ق($\hat{س}$)= ٣٠° ،

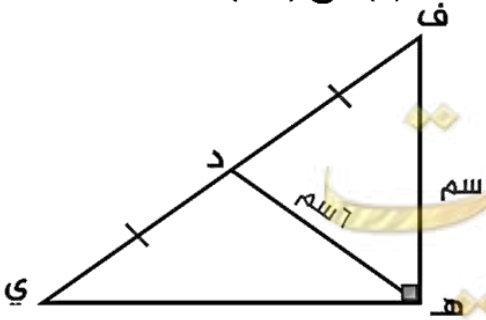
م منتصف $\overline{س ع}$ ، ص ع = ٤سم

أوجد بالبرهان طول $\overline{ص م}$



السؤال الثالث : في الشكل المقابل : أوجد بالبرهان كلاً مما يلي:

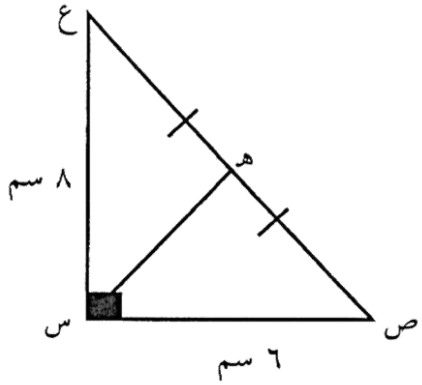
(١) طول $\overline{ف ي}$ (٢) ق($\hat{ي}$) ، (٣) ق ($\hat{ف}$)



صفوة معلمي الكويت

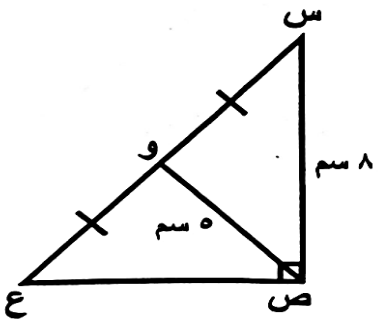
مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

السؤال الرابع : في الشكل المقابل س ص ع مثلث قائم الزاوية في س ، هـ منتصف $\overline{ع ص}$.
أوجد مع البرهان طول $\overline{س هـ}$.



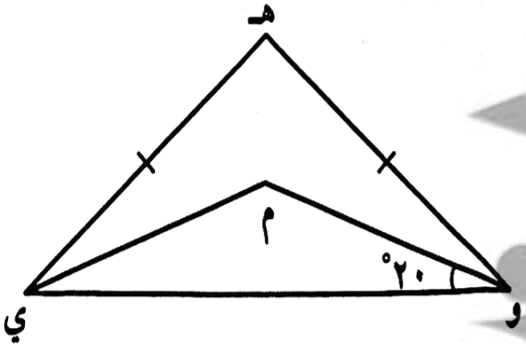
السؤال الخامس :

س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف $\overline{س ع}$ ، ص و = ٥ سم ، س ص = ٨ سم
أوجد بالبرهان طول $\overline{ص ع}$.

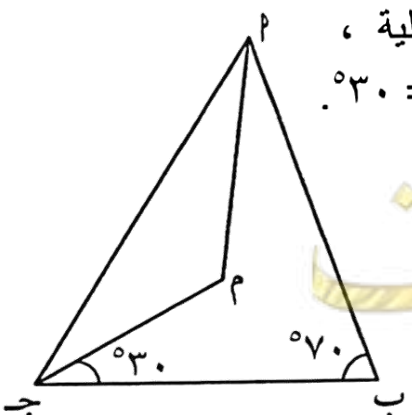


السؤال السادس :

Δ هـ و ي متطابق الضلعين فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،
إذا كان ق (م $\hat{و}$ ي) = ٢٠° أوجد بالبرهان ق ($\hat{هـ}$) .



السؤال السابع : Δ أ ب جـ فيه م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،
إذا كان ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٧٠° ، ق (م $\hat{جـ}$ ب) = ٣٠°.
أوجد بالبرهان ق (م $\hat{أ}$ جـ) .

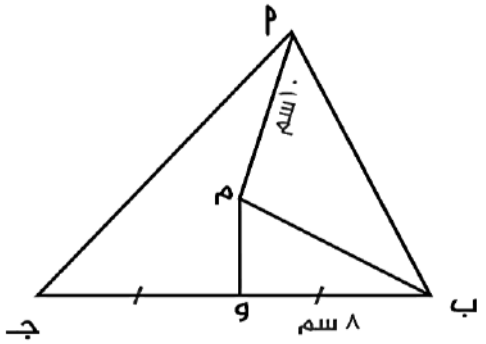


صفوة معلمي الكويت

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

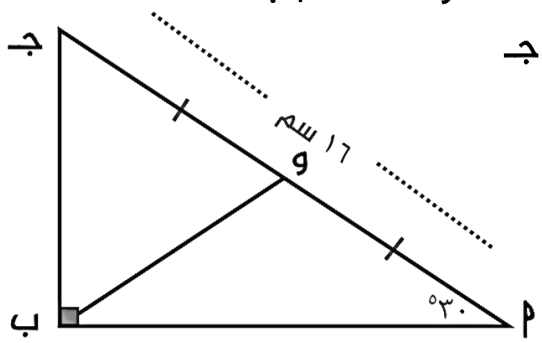
السؤال الثامن :

Δ أ ب جـ فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، أم = ١٠ سم ، و ب = ٨ سم
و منتصف $\overline{ب جـ}$ ، أوجد بالبرهان : (١) م ب (٢) م و



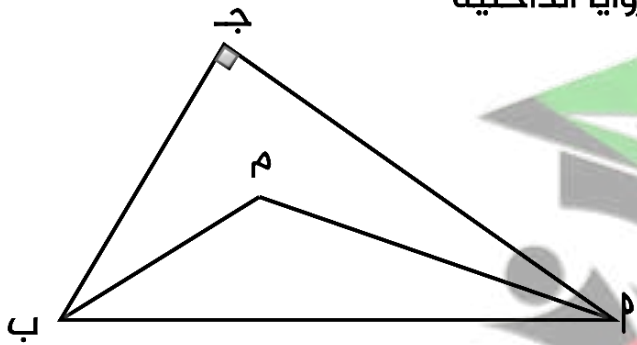
السؤال التاسع :

في الشكل المقابل ، حيث أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، أ جـ = ١٦ سم ، ق($\hat{أ}$) = ٣٠° ، و منتصف $\overline{أ جـ}$
أوجد بالبرهان : (١) ب و (٢) ب جـ



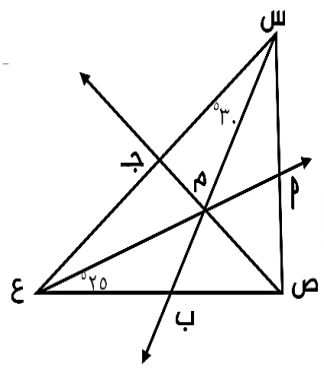
السؤال العاشر :

Δ أ ب جـ قائم الزاوية في جـ
فيه م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية
أوجد بالبرهان ق ($\hat{أ م ب}$)



السؤال الحادي عشر :

Δس ص ع فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية
إذا كان : ق($\hat{م ع ص}$) = ٢٥° ، ق($\hat{م س ع}$) = ٣٠°
أوجد بالبرهان : (١) ق($\hat{س ص ع}$) (٢) ق($\hat{م ص ع}$)



صفوة معلمي الكويت

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

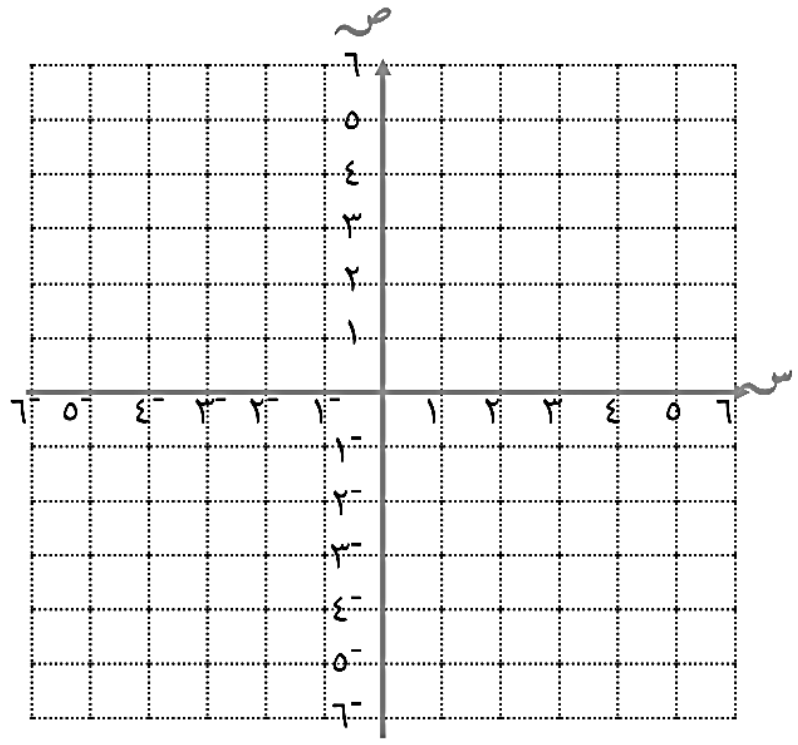
المتباينات الخطية (منطقة الحل المشترك) :

نرسم خط الحدود للمتباينة باستخدام خط متصل في حالة ≤ ، ≥ وخط متقطع في حالة < ، >

السؤال الثاني عشر :

مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة

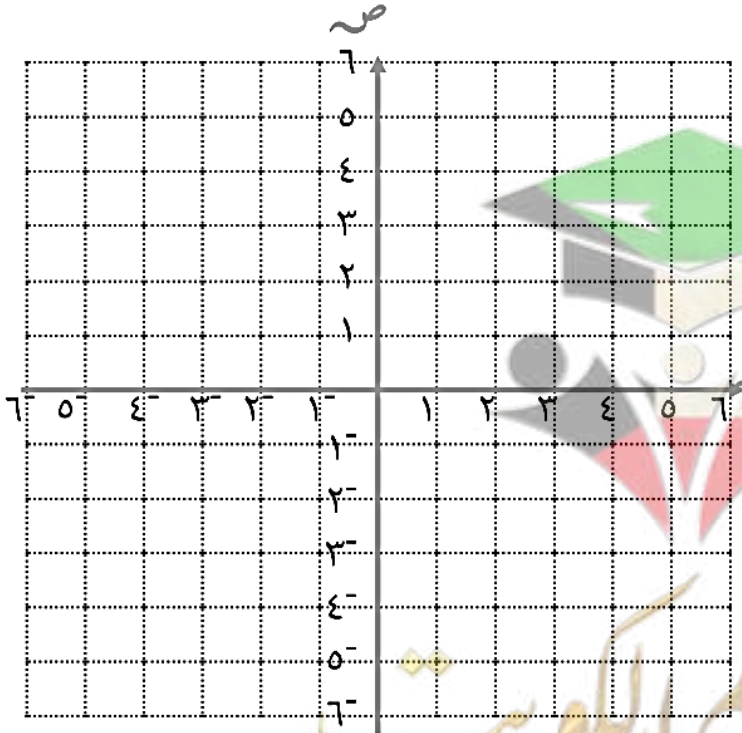
ص ≥ س - ٢



السؤال الثالث عشر :

مثِّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

ص > ٢س – ١



صفوة معلمي الكويت

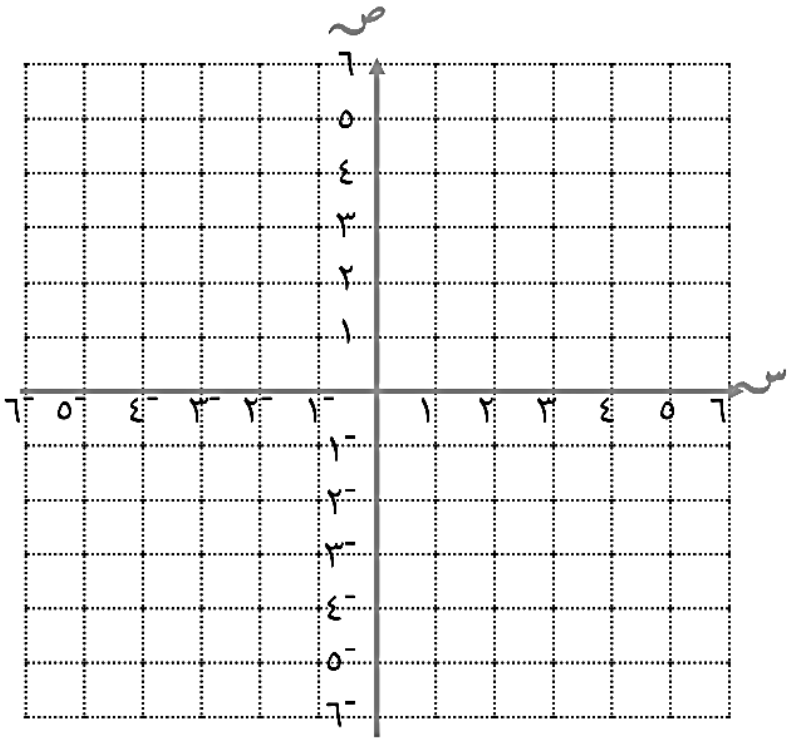
مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

السؤال الرابع عشر :

مثِّل بيانيًا

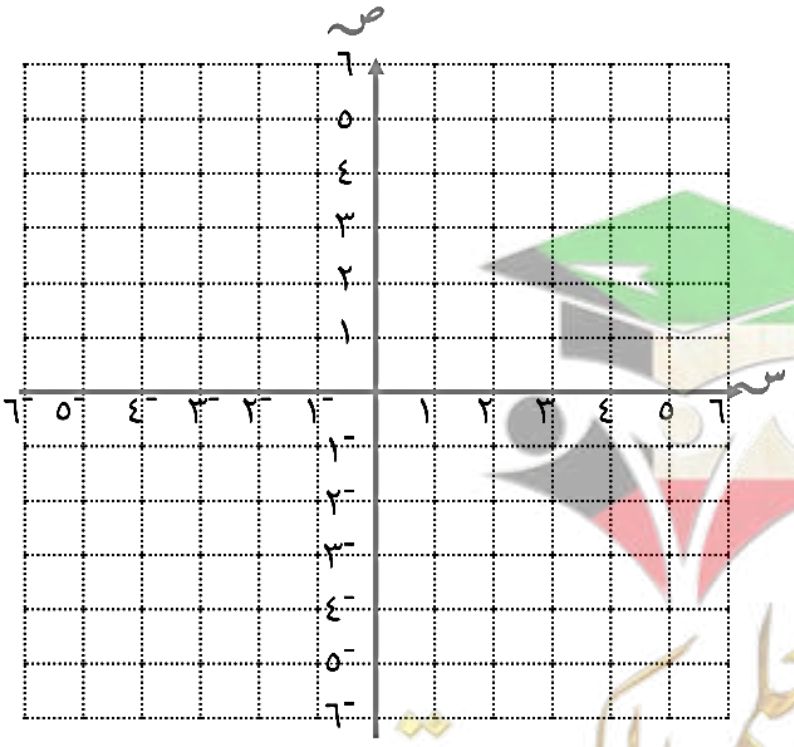
منطقة الحل المشترك للمتباينتين

ص ≥ ٢س – ١ ، ص > س – ١



السؤال الخامس عشر : مثِّل بيانيًّا منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين :

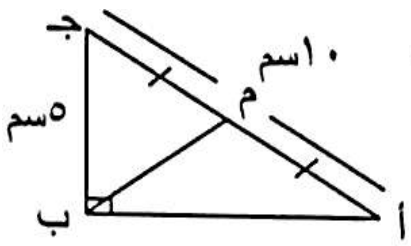
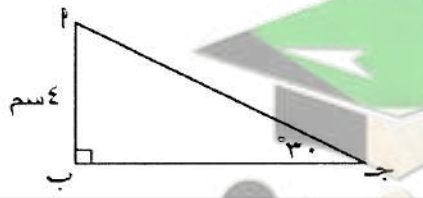
ص ≥ س + ٢ ، ص > س – ٥



صفوة معلمي الكويت

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

السؤال السادس عشر : ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

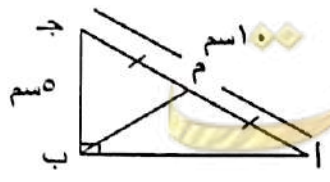
١	**نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة**	(أ)	(ب)
٢	**نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث تقع على أبعاد متساوية من أضلاعه**	(أ)	(ب)
٣	نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث تقع على أبعاد متساوية من رؤوسه	(أ)	(ب)
٤	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، م منتصف $\overline{أجـ}$ ، أجـ = ١٠سم ، جـ ب = ٥سم ، فإن ق(أ) = ٣٠° 	(أ)	(ب)
٥	النقطة (٠ ، ١) هي أحد حلول المتباينة : ص ≤ ٢ س – ١	(أ)	(ب)
٦	**نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث منفرج الزاويه تقع خارج المثلث**	(أ)	(ب)
٧	**نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث الحاد الزوايا تقع داخله**	(أ)	(ب)
٨	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم تقع داخله	(أ)	(ب)
٩	**النقطة (٠ ، ٣) هي أحد حلول المتباينة : ص ≤ س + ٢**	(أ)	(ب)
١٠	من الشكل المرسوم : طول $\overline{أجـ}$ = ٨ سم 	(أ)	(ب)

السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

١) في المثلث الثلاثيني الستيني يكون طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠ ° مساوياً

(أ) طول الوتر (ب) نصف طول الوتر (جـ) ضعف طول الوتر (د) ثلث طول الوتر

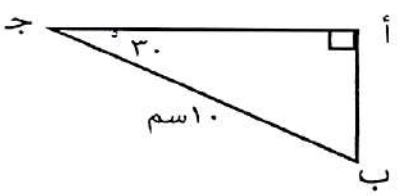
٢) في الشكل المقابل : أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، م منتصف $\overline{أجـ}$ ، أجـ = ١٠ سم ، جـ ب = ٥ سم ،



فإن ق ($\hat{أ}$) = (أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ٦٠°

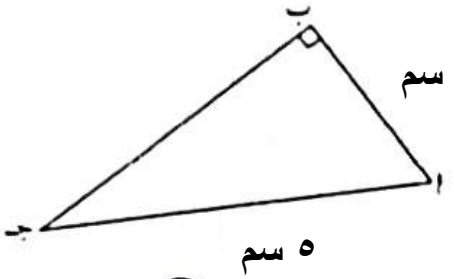
تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

٣) في الشكل المقابل : اذا كان المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في أ ،
ق (∠جـ) = ٣٠° ، ب جـ = ١٠سم فان طول $\overline{أب}$ =



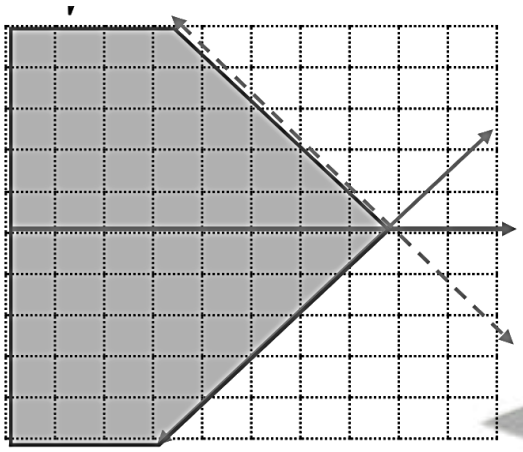
(أ) ٥سم (ب) ١٠سم
(جـ) ١٥سم (د) ٢٠سم

٤) في الشكل المقابل : ق (∠حـ) =



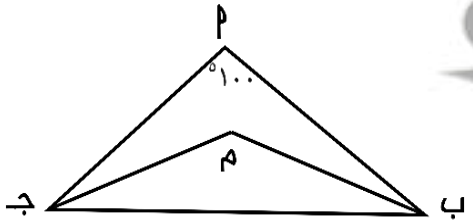
(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٥٠° (د) ٣٠°

٥) المنطقة المظللة في الشكل أدناه تمثل منطقة الحل المشترك للمتباينتين



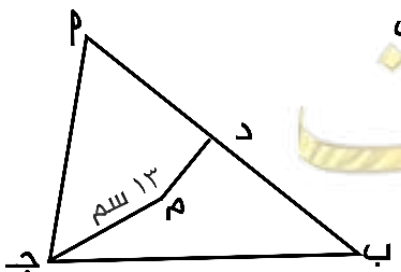
(أ) س + ص ≥ ٣ ، ص ≤ س -٣
(ب) س + ص > ٣ ، ص ≥ س -٣
(جـ) س + ص > ٣ ، ص < س -٣
(د) س + ص < ٣ ، ص ≤ س -٣

٦) أ ب جـ مثلث فيه : ق(أ)= ١٠٠° ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث
فإن ق(∠جـ م ب) =



(أ) ١٤٠° (ب) ١٢٠°
(جـ) ١٠٠° (د) ٨٠°

٧) أ ب جـ مثلث فيه س منتصف أ ب= ٢٤ سم ، د منتصف $\overline{أ ب}$
م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، جـ م = ١٣ سم ، فإن م د =



(أ) ٥ سم (ب) ٦ سم
(جـ) ١٢ سم (د) ١٣ سم

مجموعة معلمي الكويت

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

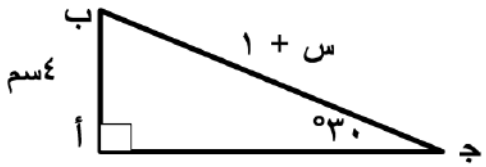
٨) النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين س + ص > -٢ ، ٢ س – ص < ٣ هي :

أ (٢ ، ١)　　ب (١ ، ١)　　جـ (٤ ، ١)　　د (٣ ، ١)

٩) في المثلث قائم الزاوية تكون نقطة تقاطع محاور أضلاعه الثلاثة :

أ داخل المثلث　　ب خارج المثلث　　جـ منتصف الوتر　　د رأس الزاوية القائمة

١٠) في الشكل المقابل قيمة س هي :



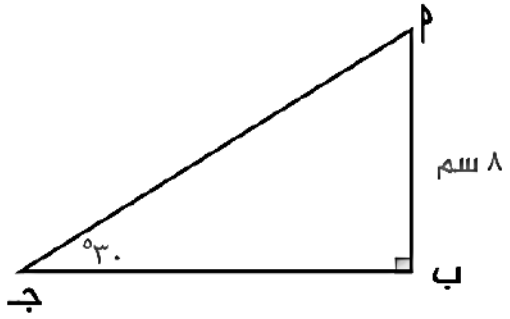
أ ٨ سم　　ب ٢ سم　　جـ ٧ سم　　د ٣ سم

١١) م ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه : ق($\hat{جـ}$) = ٣٠° ، م ب = ٨ سم

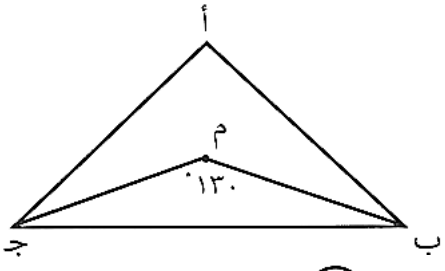
فإن م جـ =

أ ٤ سم　　ب ٨ سم

جـ ١٦ سم　　د ١٢ سم

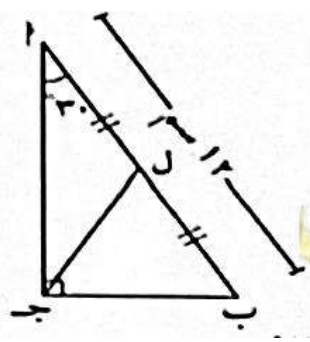


١٢) أ ب جـ مثلث فيه : م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث أب جـ ، ق (ب $\hat{م}$ جـ) = ١٣٠° ، فان ق ($\hat{أ}$) =



أ ٥٠°　　ب ٨٠°　　جـ ١٠٠°　　د ٦٥°

١٣) في الشكل المقابل : ب حـ =



أ ١٢ سم　　ب ٣ سم　　جـ ٦ سم　　د ٤ سم

صفوة معلمي الكويت

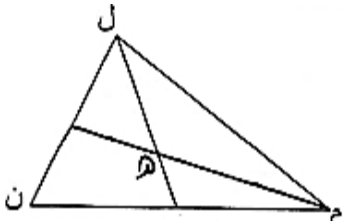
٦

نموذج اختبار التقويمي الثاني للصف التاسع لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م)
(١)

الاسم : الصف : ٩ /

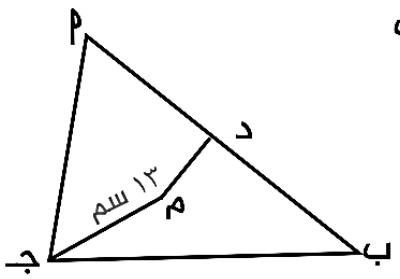
السؤال الأول : (موضوعي) اختار الإجابة الصحيحة :

١) ل م ن مثلث فيه ق(م$\hat{ل}$ هـ) + ق (ل$\hat{م}$ هـ) = ٥٠° ، هـ نقطة تلاقى منصفات الزوايا الداخلة فى المثلث ، فإن ق ($\hat{ن}$)=



أ) ١٣٠° ب) ٨٠° جـ) ٥٠° د) ٢٥°

٢) أ ب جـ مثلث فيه س منتصف أ ب= ٢٤ سم ، د منتصف أ ب م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، جـ م = ١٣ سم ، فإن م د =



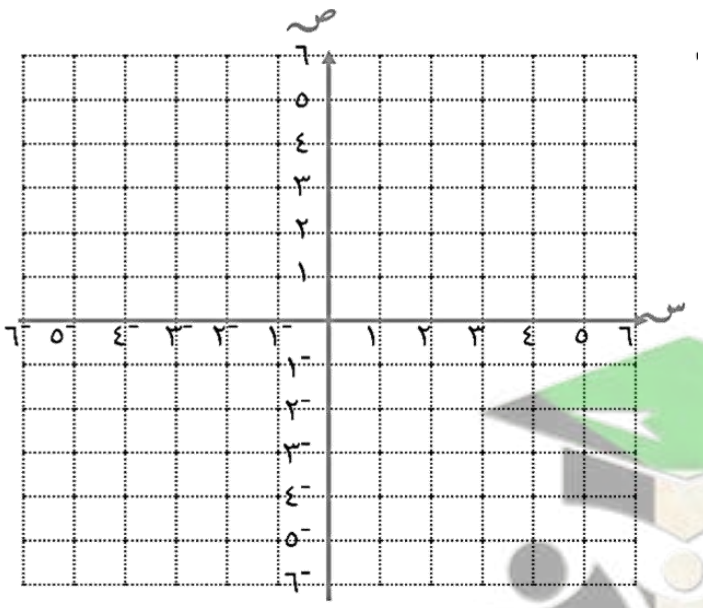
أ) ٥ سم ب) ٦ سم

جـ) ١٢ سم د) ١٣ سم

السؤال الثاني :

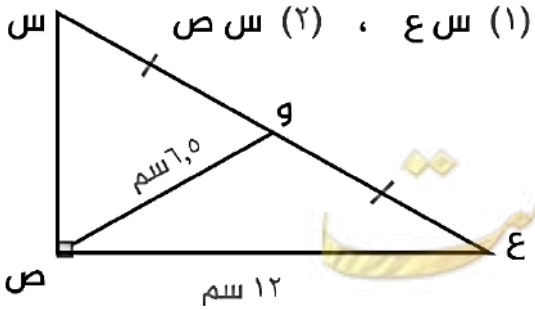
(أ) مثِّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

ص > ٣س – ١



(ب) س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف $\overline{س ع}$

ص و = ٦,٥ سم ، ع ص= ١٢ سم أوجد بالبرهان كلاً مما يلي: (١) س ع ، (٢) س ص



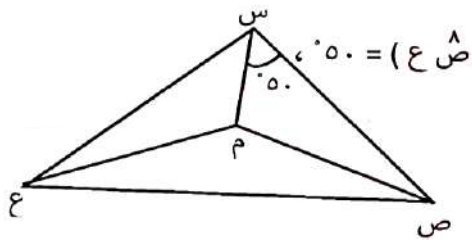
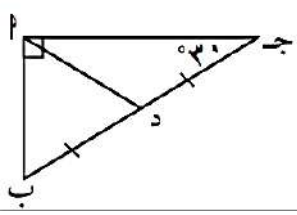
صفوة معلمي الكويت

٦

نموذج اختبار التقويمي الثاني للصف التاسع لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م)
(٢)

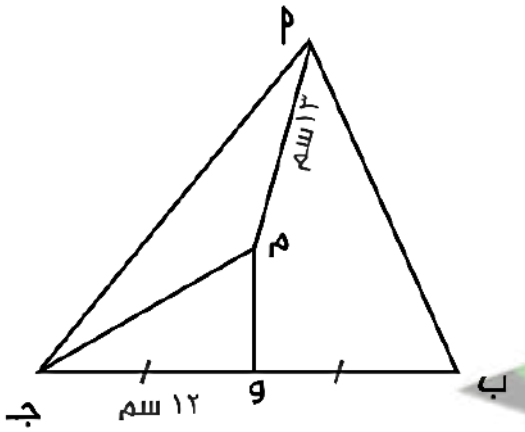
الاسم : **الصف : ٩ /**

السؤال الأول : (موضوعي) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

١	س ص ع مثلث فيه : ق (ص س̂ م) = ق (س ص̂ ع) = ٥٠° ، حيث م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية ، فان ق (س ع̂ م) = ٣٠° 	(أ)	(ب)
٢	أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في أ ، د منتصف $\overline{جـ ب}$ ، ق (ج̂) = ٣٠° ، فإنّ Δ أ د ب متطابق الأضلاع . 	(أ)	(ب)

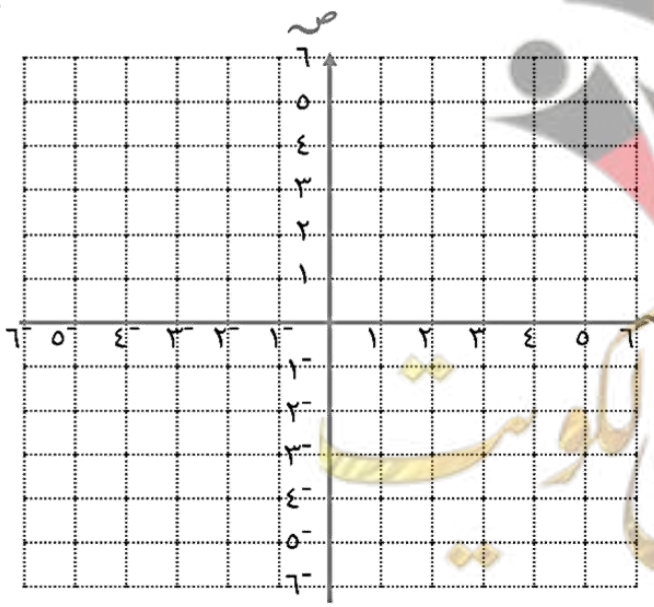
السؤال الثاني :

(أ) Δ أ ب جـ فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،
أ م = ١٣ سم ، و جـ = ١٢ سم ، و منتصف $\overline{ب جـ}$
أوجد بالبرهان : (١) م جـ (٢) م و



(ب) مثِّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

ص ≤ ٤ – س



صفوة معلمي الكويت