تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

فاطمة العطية

الملف مراجعة الاختبار التقويمي الثاني مع الإجابة
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

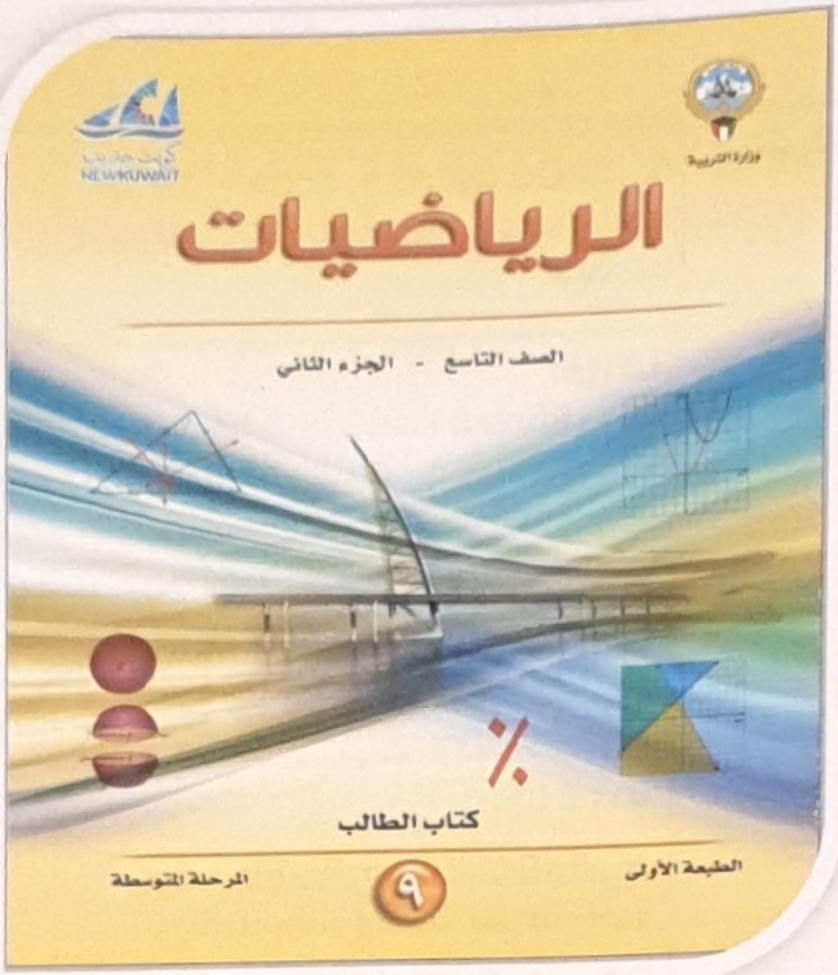
1	مراجعة شاملة
2	الكتاب الثاني
3	مراجعة شاملة
4	تدريبات مهمة جدا ومبسطة
5	مراجعة قصيرة

الإجابات فقط:
حالة لبيب

H.L.

2

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

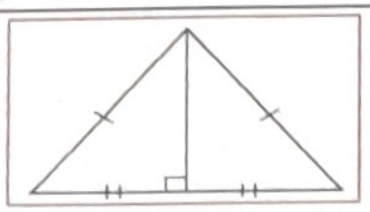


مراجعة الاختبار التقويمي الثاني
مع نماذج اختبار تجريبية
لمادة الرياضيات
الصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

من إعداد : أ. فاطمة العطية

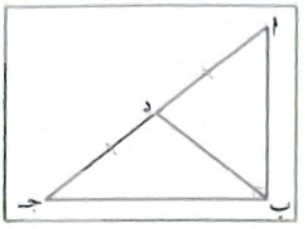
نظريات :

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.

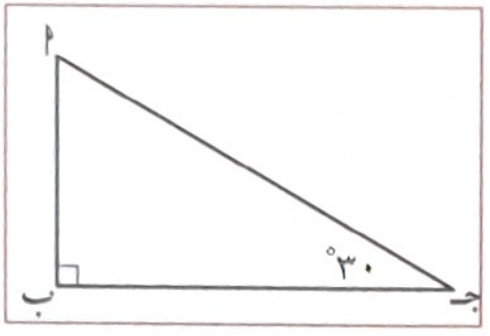
في المثلث أ ب جـ :
∵ ق(ب̂) = ٩٠° ، د منتصف $\overline{\text{أجـ}}$
∴ ب د = $\frac{١}{٢}$ أجـ



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

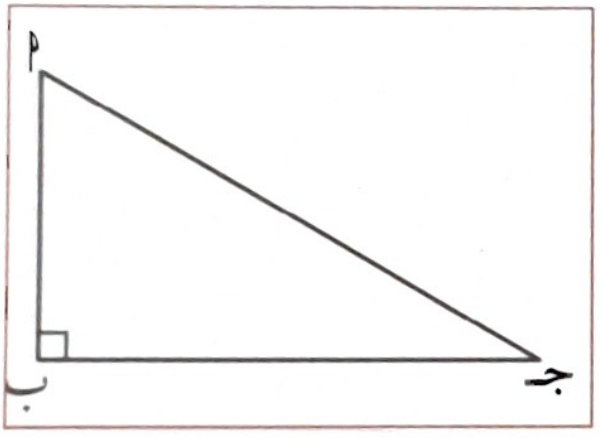
نتيجة (١) :

في المثلث الثلاثيني الستيني يكون طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠° مساوياً نصف طول الوتر.
∵ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، ق(جـ̂) = ٣٠°
∴ أ ب = $\frac{١}{٢}$ 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
∵ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ،
أ ب = $\frac{١}{٢}$ أجـ
∴ ق(جـ) = ٣٠°
∴ المثلث أ ب جـ ثلاثيني ستيني

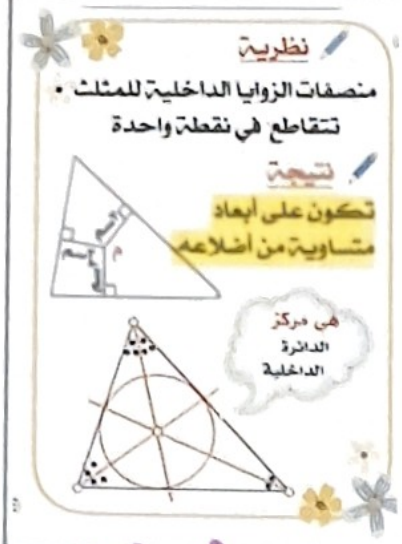


مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

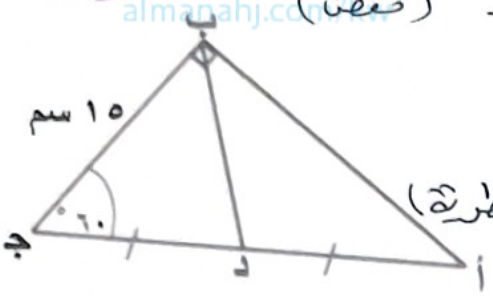
محاور أضلاع المثلث :

منصفات الزوايا الداخلية المثلث :



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الأول : في الشكل المقابل أوجد : ١) طول $\overline{أجـ}$ ٢) طول $\overline{بـ د}$



① في المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب :

م (أ) = ١٨٠° – (٩٠° + ٦٠°)

= ١٨٠° – ١٥٠°

= ٣٠°

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

∴ Δ أ ب جـ مثلث ثلاثيني ستيني

∴ ب جـ = ½ أ جـ (نتيجة)

∴ أ جـ = ٢ ب جـ

= ٢ × ١٥ = ٣٠ سم

② د منتصف $\overline{أجـ}$ (معطى)

∴ ب د = ½ أ جـ

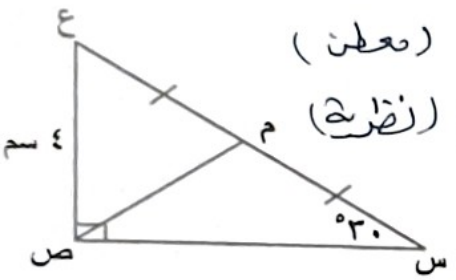
= ½ × ٣٠

= ١٥ سم (نظرية)

السؤال الثاني : المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص ، ق(س̂) = ٣٠° ،

م منتصف $\overline{س ع}$ ، ص ع = ٤سم

أوجد بالبرهان طول $\overline{ص م}$



في Δ س ص ع القائم الزاوية في ص :

∵ ق (س) = ٣٠° (معطى)

∴ ص ع = ½ س ع (نتيجة)

∴ س ع = ٢ ص ع

= ٢ × ٤ = ٨ سم

م منتصف $\overline{س ع}$ (معطى)

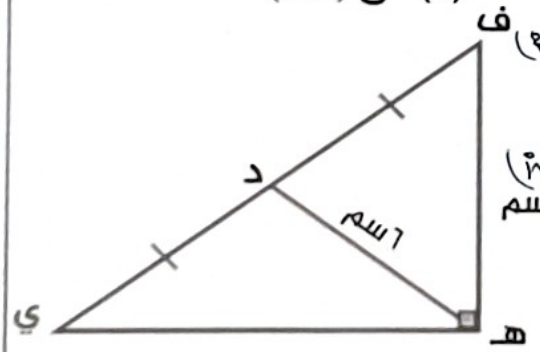
∴ ص م = ½ س ع (نظرية)

= ½ × ٨

= ٤ سم

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

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



① في Δ ف هـ ي القائم الزاوية في هـ :

د منتصف $\overline{ف ي}$ (معطى)

∴ هـ د = ½ ف ي (نظرية)

ف ي = ٢ هـ د

= ٢ × ٦ = ١٢ سم

② ∵ ف هـ = ½ ف ي

∴ ق (ي) = ٣٠° (نتيجة)

③ ق(ف) = ١٨٠° – (٩٠° + ٣٠°)

= ١٨٠° – ١٢٠°

= ٦٠°

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

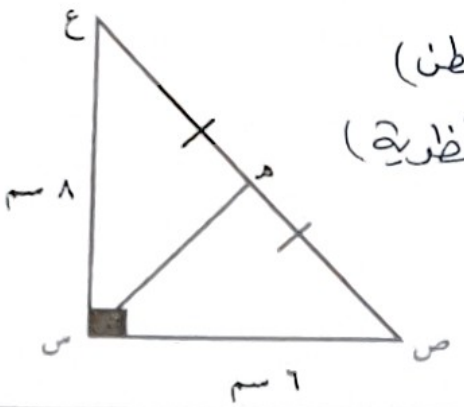
مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

H.6

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

أوجد مع البرهان طول $\overline{\text{س هـ}}$.



في Δ س ص ع القائم الزاوية في س :

$(\text{ص ع})^2 = (\text{س ص})^2 + (\text{س ع})^2$

$= (٦)^2 + (٨)^2$

$= ٣٦ + ٦٤$

$= ١٠٠$

$\text{ص ع} = \sqrt{١٠٠}$

$= ١٠$ سم

(نظرية فيثاغورث)

هـ منتصف $\overline{\text{ص ع}}$ (معطى)

∴ $\text{س هـ} = \frac{١}{٢}\ \text{ص ع}$ (نظرية)

$= \frac{١}{٢} \times ١٠$

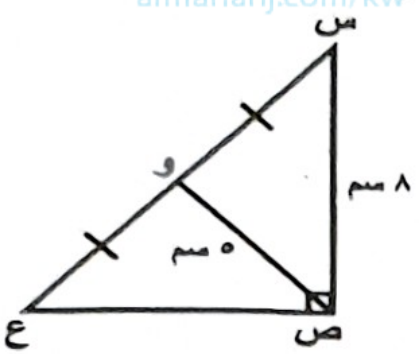
$= ٥$ سم

السؤال الخامس :

س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف $\overline{\text{س ع}}$ ، ص و = ٥ سم ، س ص = ٨ سم

أوجد بالبرهان طول $\overline{\text{ص ع}}$.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



في Δ س ص ع القائم الزاوية في ص :

و منتصف $\overline{\text{س ع}}$ (معطى)

∴ $\text{ص و} = \frac{١}{٢}\ \text{س ع}$ (نظرية)

$\text{س ع} = ٢\ \text{ص و}$

$= ٢ \times ٥$

$= ١٠$ سم

$(\text{ص ع})^2 = (\text{س ع})^2 - (\text{س ص})^2$

$= (١٠)^2 - (٨)^2$

$= ١٠٠ - ٦٤$

$= ٣٦$

$\text{ص ع} = \sqrt{٣٦}$

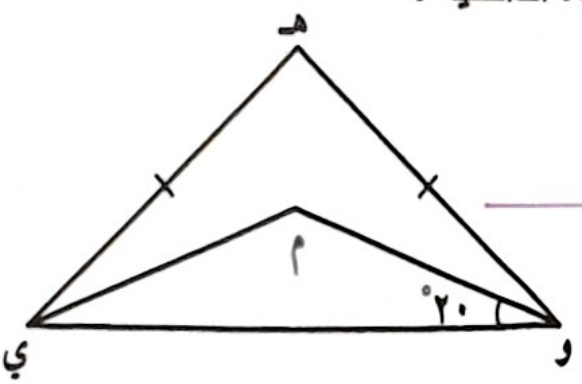
$= ٦$ سم

(نظرية فيثاغورث)

السؤال السادس :

Δ هـ و ي متطابق الضلعين فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،

إذا كان ق (م $\hat{\text{و}}$ ي) = ٢٠° أوجد بالبرهان ق ($\hat{\text{هـ}}$) .



في Δ هـ و ي :

م هي نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معطى)

∴ $\overline{\text{و م}}$ ينصف $\hat{\text{و}}$

∴ $\text{ق}(\hat{\text{و}}) = ٢ \times ٢٠° = ٤٠°$

∵ Δ هـ و ي متطابق الضلعين

∴ $\text{ق}(\hat{\text{و}}) = \text{ق}(\hat{\text{ي}}) = ٤٠°$

(من خواص المثلث المتطابق الضلعين)

$\text{ق}(\hat{\text{هـ}}) = ١٨٠° - (٤٠° + ٤٠°)$

$= ١٨٠° - ٨٠°$

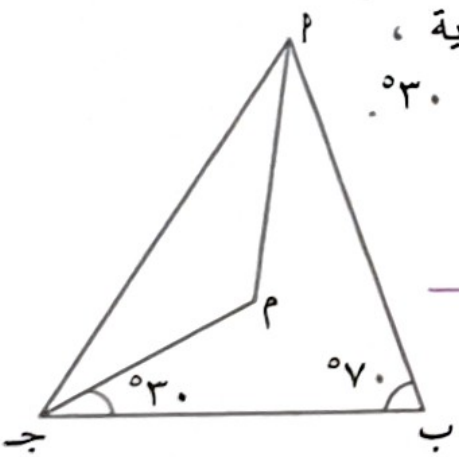
$= ١٠٠°$

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

السؤال السابع : Δ أ ب جـ فيه م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،

إذا كان ق (أ $\hat{\text{ب}}$ جـ) = ٧٠° ، ق (م $\hat{\text{جـ}}$ ب) = ٣٠° .

أوجد بالبرهان ق (م $\hat{\text{أ}}$ جـ) .



في Δ أ ب جـ :

م هي نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلة للمثلث (معطى)

∴ $\overline{\text{جـ م}}$ ينصف $\hat{\text{جـ}}$

$\text{ق}(\hat{\text{جـ}}) = ٢ \times ٣٠°$

$= ٦٠°$

$\text{ق}(\hat{\text{أ}}) = ١٨٠° - (٧٠° + ٦٠°)$

$= ١٨٠° - ١٣٠° = ٥٠°$ (مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

∵ $\overline{\text{أ م}}$ ينصف $\hat{\text{أ}}$

∴ $\text{ق}(\text{م}\ \hat{\text{أ}}\ \text{جـ}) = \frac{١}{٢} \times ٥٠°$

$= ٢٥°$

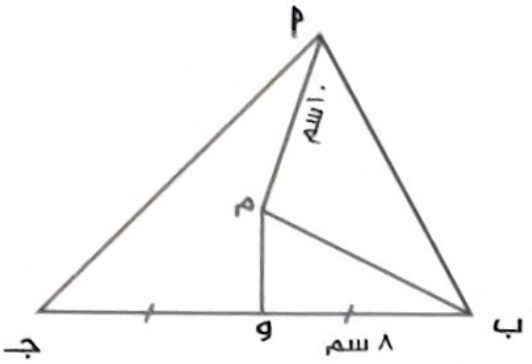
مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ ـ ٢٠٢٥ م

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



① في Δ أ ب جـ :

م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث (معطى)

∴ م ب = م أ = ١٠ سم (نتيجة)

② $\overline{أ و}$ ⊥ $\overline{ب جـ}$

في Δ ب م و القائم الزاوية في و :

(م و)² = (م ب)² − (ب و)²

= (١٠)² − (٨)²

= ١٠٠ − ٦٤

= ٣٦

م و = √٣٦

= ٦ سم

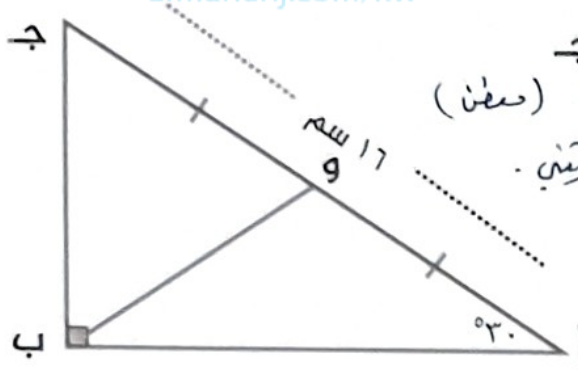
(نظرية فيثاغورث)

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

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



① في Δ أ ب جـ القائم الزاوية في ب

و منتصف $\overline{أ جـ}$ (معطى)

∴ ب و = ½ أ جـ (نظرية)

= ½ × ١٦

= ٨ سم

② ∵ م($\hat{أ}$) = ٣٠° (معطى)

∴ Δ أ ب جـ ثلاثيني ستيني .

∴ ب جـ = ½ أ جـ

= ½ × ١٦

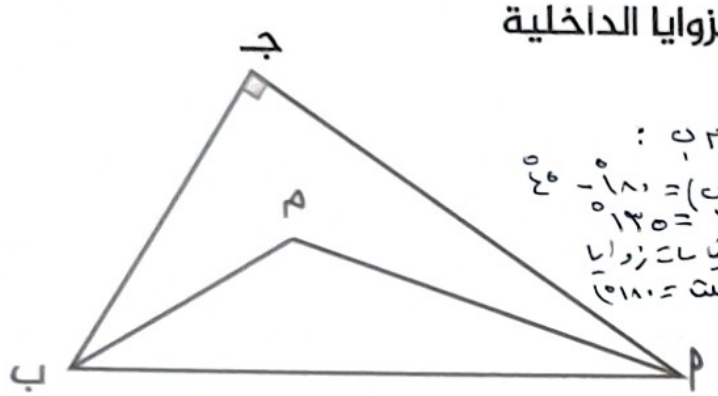
= ٨ سم (نتيجة)

السؤال العاشر :

Δ أ ب جـ قائم الزاوية في جـ

فيه م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية

أوجد بالبرهان ق (أ $\hat{م}$ ب)



في Δ أ ب جـ القائم الزاوية في جـ :

م($\hat{أ}$) + م($\hat{ب}$) = ١٨٠° − ٩٠°

= ٩٠°

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

∵ م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معطى)

∴ م(م $\hat{أ}$ ب) + م(م $\hat{ب}$ أ) = ½ [م(جـ $\hat{أ}$ ب) + م(جـ $\hat{ب}$ أ)]

= ½ × ٩٠° = ٤٥°

في Δ أ م ب :

م(أ $\hat{م}$ ب) = ١٨٠° − ٤٥°

= ١٣٥°

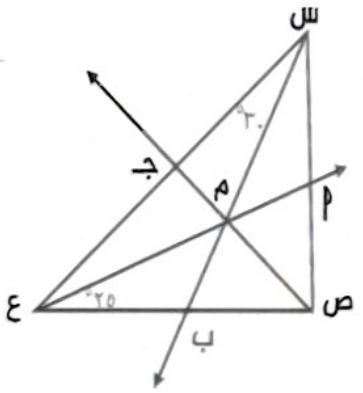
(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

السؤال الحادي عشر :

Δ س ص ع فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية

إذا كان : ق(م $\hat{ع}$ ص) = ٢٥° ، ق(م $\hat{س}$ ع) = ٣٠°

أوجد بالبرهان : (١) ق(س $\hat{ص}$ ع) (٢) ق(م $\hat{ص}$ ع)



① في Δ س ص ع :

م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معطى)

∴ $\overleftarrow{ع م}$ ينصف ع

م(س $\hat{ع}$ ص) = ٢ × ٢٥°

= ٥٠°

$\overleftarrow{س م}$ ينصف س

∴ م(ص $\hat{س}$ ع) = ٢ × ٣٠°

= ٦٠°

② م(س $\hat{ص}$ ع) = ١٨٠° − (٥٠° + ٦٠°)

= ١٨٠° − ١١٠°

= ٧٠°

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

∵ $\overleftarrow{ص جـ}$ ينصف ص

∴ م(م $\hat{ص}$ ع) = ½ × ٧٠°

= ٣٥°

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

H.L

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

المعادلة المناظرة : ص = س – ٢

س	٢	٣	٤
ص	٠	١	٢

ص = س – ٢

ص = ٢ – ٢ = ٠

ص = ٣ – ٢ = ١

ص = ٤ – ٢ = ٢

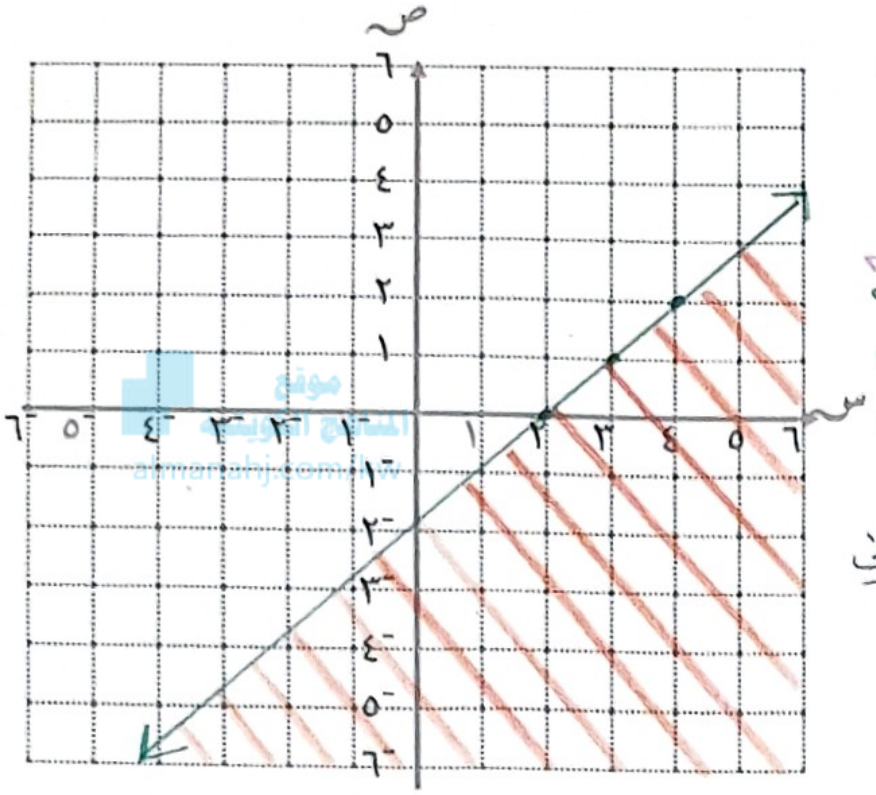
① نرسم خط حدود المتباينة (خط متصل)

② بالتعويض بنقطة الأصل (٠ ، ٠) في المتباينة

ص ≥ س – ٢

٠ ≥ ٠ – ٢

٠ ≥ – ٢ عبارة خاطئة



السؤال الثالث عشر :

مثّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

ص > ٢س – ١

المعادلة المناظرة : ص = ٢س – ١

س	٢	١	٠
ص	٣	١	– ١

ص = ٢س – ١

ص = ٢×٢ – ١ = ٤ – ١ = ٣

ص = ٢×١ – ١ = ٢ – ١ = ١

ص = ٢×٠ – ١ = ٠ – ١ = – ١

① نرسم خط حدود المتباينة (خط متقطع)

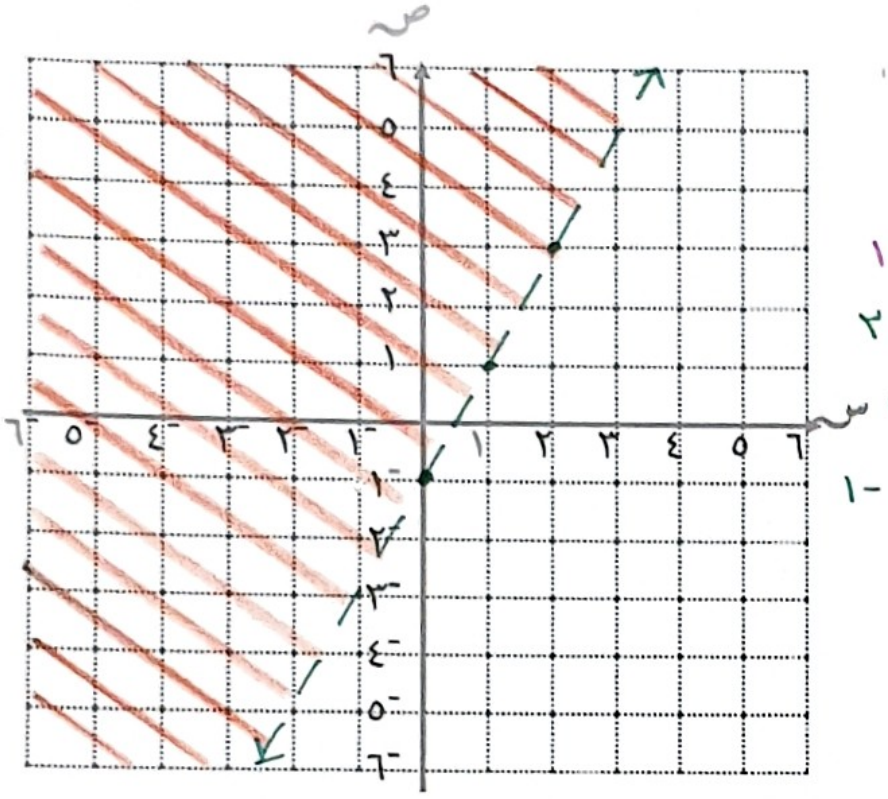
② بالتعويض بنقطة الأصل (٠ ، ٠) في المتباينة :

ص > ٢س – ١

٠ > ٢×٠ – ١

٠ > – ١

عبارة صحيحة



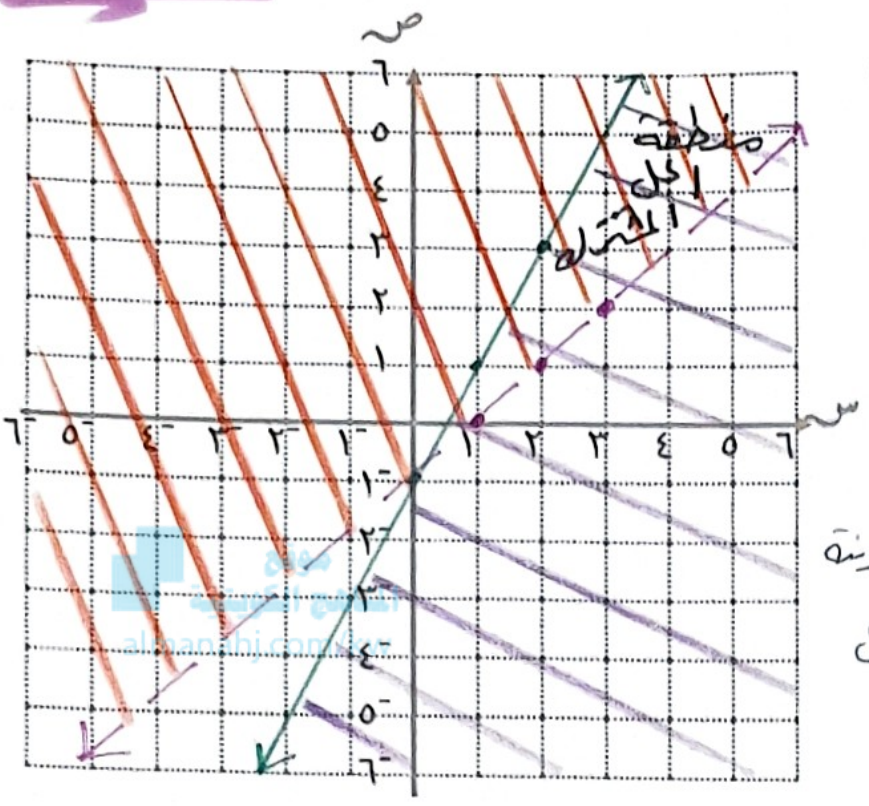
مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

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

المعادلة المناظرة :

ص = ٢س – ١

س	٢	١	٠
ص	٣	١	-١

نرسم حدود خط المتباينة (خط متصل)

بالتعويض في المتباينة بنقطة الأصل (٠،٠)

ص ≤ ٢س – ١

٠ ≤ ٢ × ٠ – ١

٠ ≤ –١

عبارة خاطئة

المعادلة المناظرة :

ص = س – ١

س	٣	٢	١
ص	٢	١	٠

نرسم حدود خط المتباينة (خط متقطع)

بالتعويض بنقطة الأصل في المتباينة

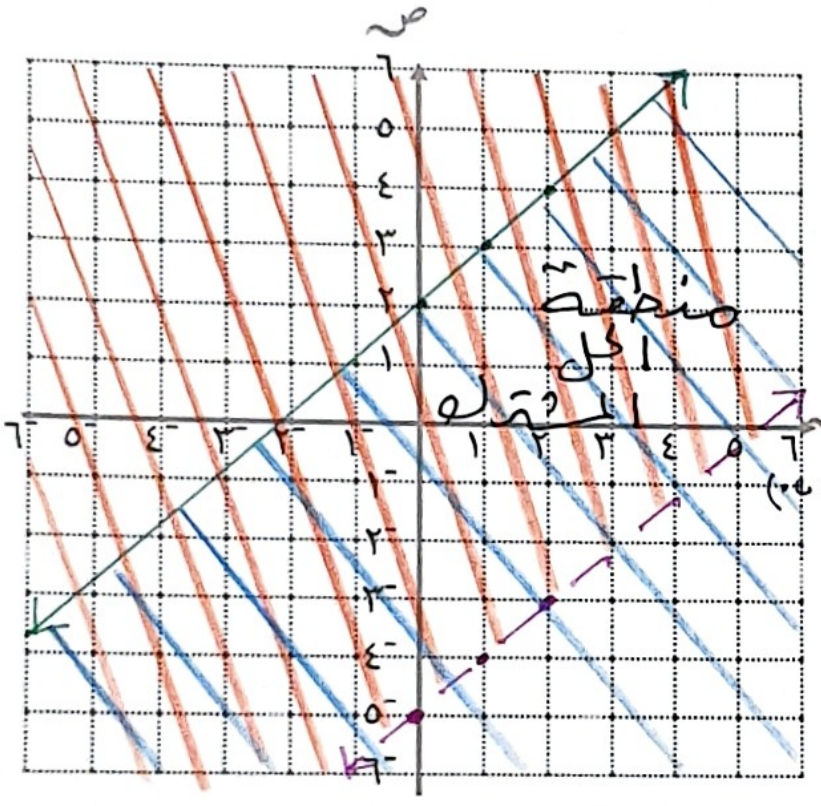
ص > س – ١

٠ > ٠ – ١

٠ > –١

عبارة صحيحة

السؤال الخامس عشر : مثِّل بيانيًا منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين :



ص ≤ س + ٢ ، ص > س – ٥

المعادلة المناظرة :

ص = س + ٢

س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

نرسم خط حدود المتباينة (خط متصل)

بالتعويض بنقطة الأصل (٠،٠) في المتباينة

ص ≤ س + ٢

٠ ≤ ٠ + ٢

٠ ≤ ٢

عبارة صحيحة

المعادلة المناظرة

ص = س – ٥

س	٠	١	٢
ص	-٥	-٤	-٣

نرسم خط حدود المتباينة (خط متقطع)

بالتعويض بنقطة الأصل (٠،٠) في المتباينة :

ص > س – ٥

٠ > ٠ – ٥

٠ > –٥

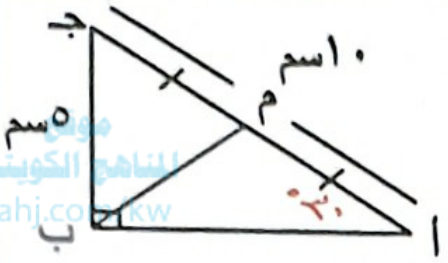
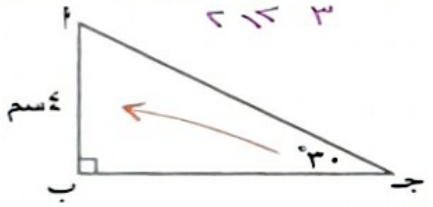
عبارة صحيحة

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

H.Ebe

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

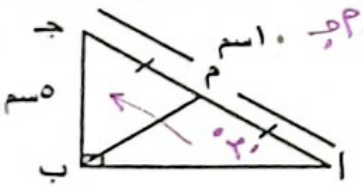
١	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة (في منتصف الوتر)	(أ)	● ب
٢	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث تقع على أبعاد متساوية من أضلاعه (رؤوسه)	(أ)	● ب
٣	نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث تقع على أبعاد متساوية من رؤوسه (أضلاعه)	(أ)	● ب
٤	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، م منتصف $\overline{أجـ}$ ، أ جـ = ١٠ سم ، جـ ب = ٥ سم ، فإن ق(أ) = ٣٠°  ب جـ = ½ أ جـ	● أ	(ب)
٥	النقطة (٠ ، ١) هي أحد حلول المتباينة : ص ≤ ٢ س – ١ (عبارة صحيحة)	● أ	(ب)
٦	نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث منفرج الزاويه تقع خارج المثلث (داخل)	(أ)	● ب
٧	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث الحاد الزوايا تقع داخله	● أ	(ب)
٨	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم تقع داخله (في منتصف الوتر)	(أ)	● ب
٩	النقطة (٠ ، ٣) هي أحد حلول المتباينة : ص ≤ س + ٢ (عبارة صحيحة)	● 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 $\overline{أجـ}$ ، أ جـ = ١٠ سم ، جـ ب = ٥ سم ، ب جـ = ½ أ جـ



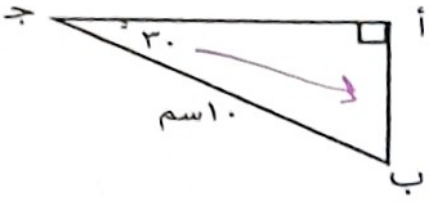
فإن ق ($\hat{أ}$) = (أ) ٢٠° ● (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ٦٠°

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

H.L.

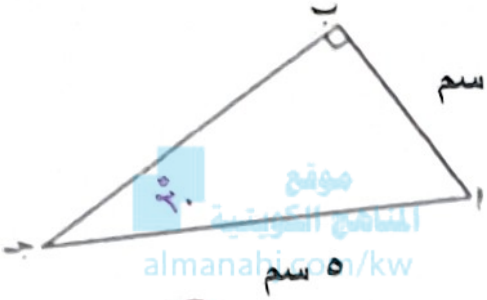
تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

٣) في الشكل المقابل : اذا كان المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في أ ،
ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° ، ب جـ = ١٠سم فان طول $\overline{أب}$ = $\frac{1}{2}$ ب جـ



(أ) ٥سم (ب) ١٠سم
(جـ) ١٥سم (د) ٢٠سم

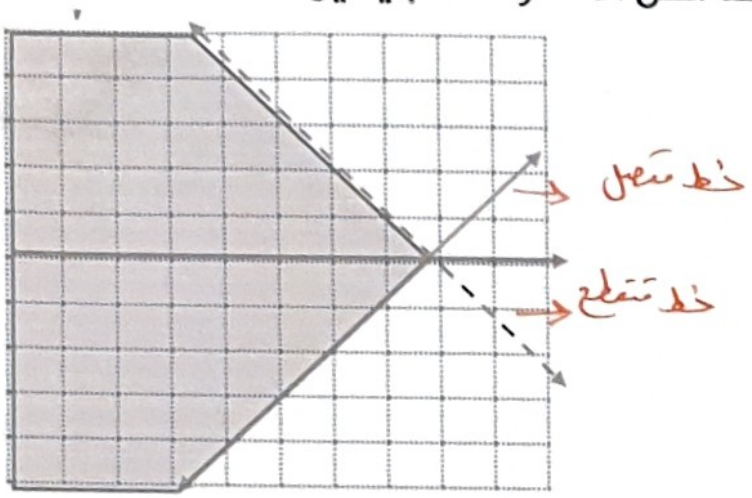
٤) في الشكل المقابل : ق ($\hat{حـ}$) =
أ ب = $\frac{1}{2}$ أ جـ



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

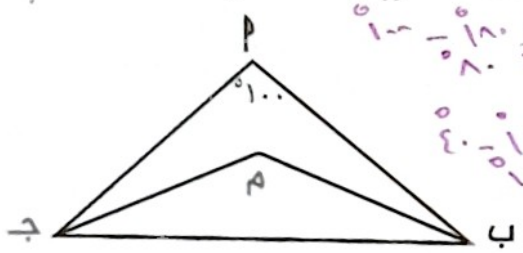
(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٥٠° (د) ٣٠°

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

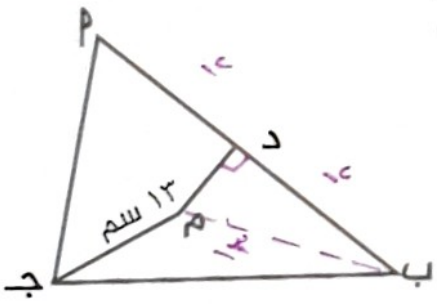
٦) أ ب جـ مثلث فيه : ق(أ)= ١٠٠° ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث
فإن ق(جـ $\hat{م}$ ب) =



م(ب̂) + م(جـ̂) = ١٨٠° − ١٠٠°
= ٨٠°
نصفهم = ٤٠°
∴ م(ب م̂ جـ) = ١٨٠° − ٤٠°
= ١٤٠°

(أ) ١٤٠° (ب) ١٢٠°
(جـ) ١٠٠° (د) ٨٠°

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



(م د)² = (١٣)² − (١٢)²
= ١٦٩ − ١٤٤
= ٢٥
م د = √٢٥
= ٥ سم

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

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ م

بنود الاختبار (٧ – ٤) ، (٨ – ٢) ، (٨ – ٣) ، (٨ – ٤)

H.L.

تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

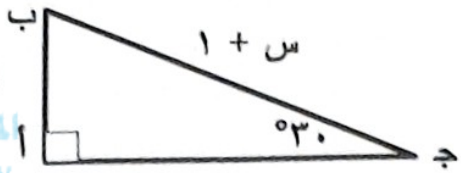
٨) النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين س + ص > -٢ ، ٢ س - ص < ٣ هي :

(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 :

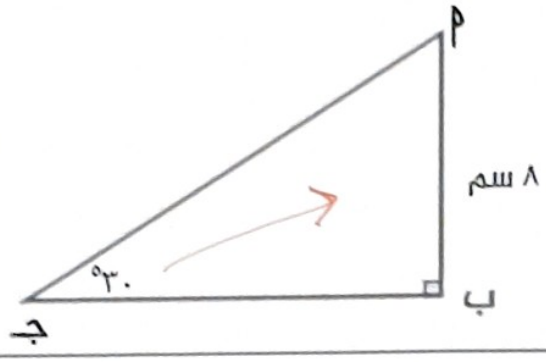


موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(أ) ٨ سم (ب) ٢ سم (جـ) ٧ سم (د) ٣ سم

١١) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه : ق(جـ) = ٣٠° ، أ ب = ٨ سم

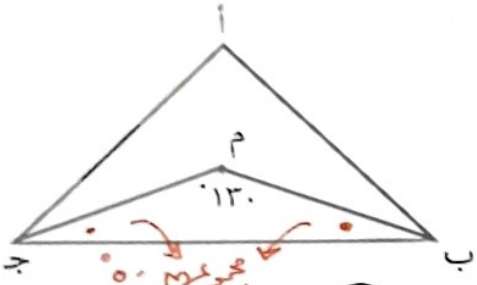
فإن أ جـ =



(أ) ٤ سم (ب) ٨ سم (جـ) ١٦ سم (د) ١٢ سم

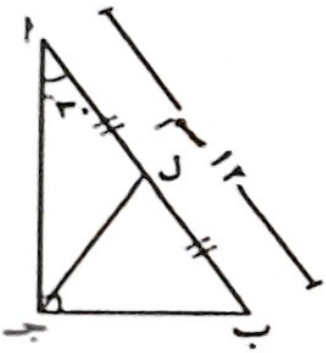
١٢) أ ب جـ مثلث فيه : م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية

للمثلث أ ب جـ ، ق (ب م̂ جـ) = ١٣٠° ، فان ق (أ̂) =



(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

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

٦
٦

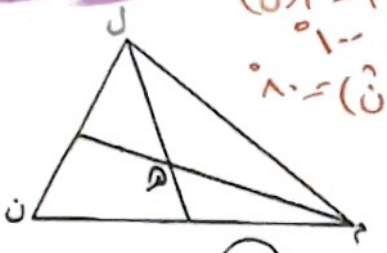
الاسم : الصف : ٩ /

H.L.

السؤال الأول : (موضوعي) اختار الإجابة الصحيحة :

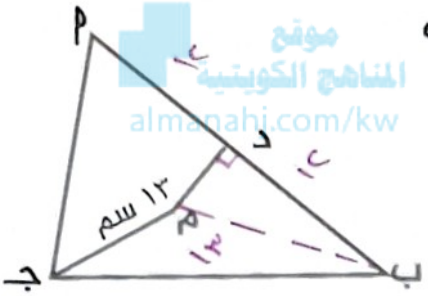
١) ل م ن مثلث فيه ق(م ل̂ هـ) + ق (ل م̂ هـ) = ٥٠° ، هـ نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلة في المثلث ، فإن ق (ن̂) =

∴ ق (م̂) = ق (ل̂) = ١٠٠°
∴ ق (ن̂) = ٨٠°



(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 =



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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

السؤال الثاني :

(أ) مثِّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

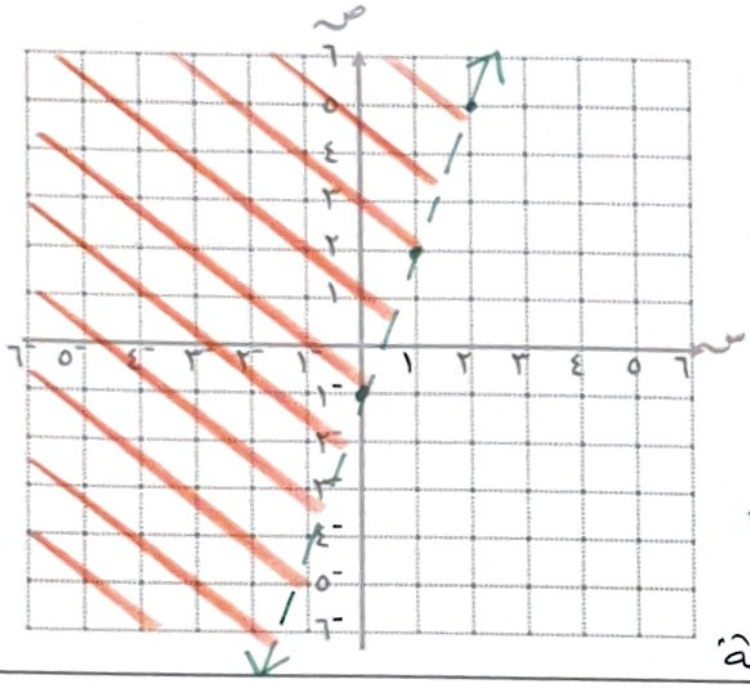
ص > ٣س − ١

المعادلة المناظرة : ص = ٣ س − ١

س	٠	١	٢
ص	−١	٢	٥

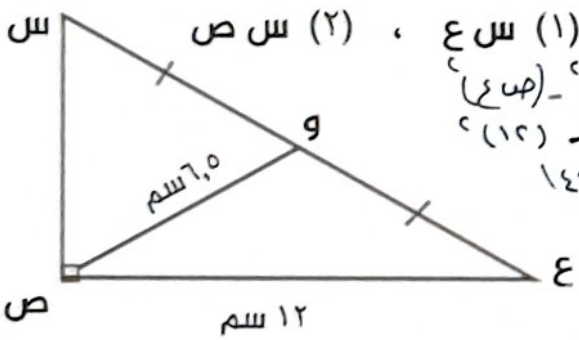
ص = ٣ × ٠ − ١
= ٠ − ١ = −١
ص = ٣ × ١ − ١
= ٣ − ١ = ٢
ص = ٢ × ٢ − ١
= ٦ − ١ = ٥

نرسم خط حدود المتباينة (خط متقطع)
بالتعويض بنقطة الأصل (٠ ، ٠) في المتباينة :
ص > ٣س − ١
٠ > ٣ × ٠ − ١
∴ ٠ > −١ عبارة صحيحة



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

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



① في Δ س ص ع القائم الزاوية في ص
و منتصف $\overline{\text{س ع}}$ (معطى)
∴ ص و = ½ س ع (نظرية)
س ع = ٢ ص و
= ٢ × ٦,٥
= ١٣ سم

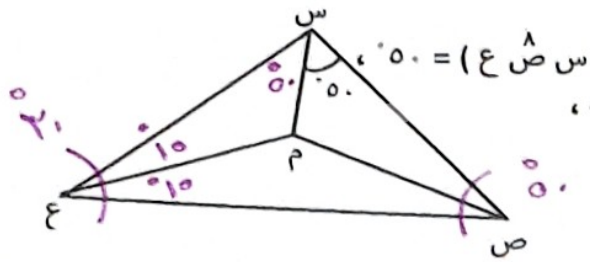
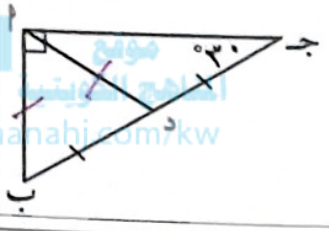
② (س ص)² = (س ع)² − (ص ع)²
= (١٣)² − (١٢)²
= ١٦٩ − ١٤٤
= ٢٥
س ص = √٢٥
= ٥ سم
(نظرية فيثاغورث)

٦
٦

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

الاسم : الصف : ٩ /

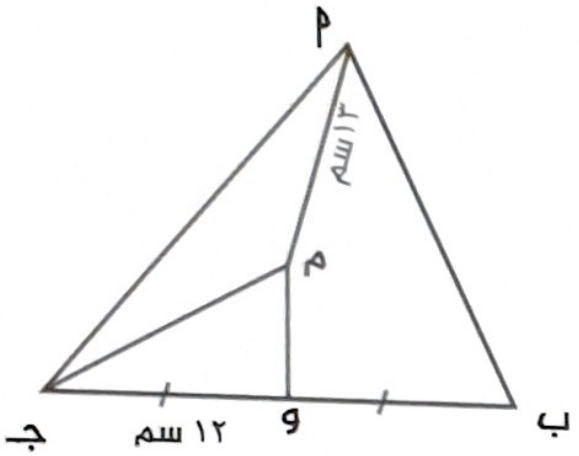
السؤال الأول : (موضوعي) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

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° = ١٥° 	(أ)	ب
٢	أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في أ ، د منتصف جـ ب ، ق (جـ̂) = 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 ب جـ

أوجد بالبرهان : (١) م جـ (٢) م و



(١) في Δ أ ب جـ :
∵ م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث (معطى)
∴ م جـ = م أ = ١٣ سم (نتيجة)

(٢) م و ⊥ ب جـ
في Δ م و جـ القائم الزاوية في و :
(م و)² = (م جـ)² − (و جـ)²
= (١٣)² − (١٢)²
= ١٦٩ − ١٤٤ = ٢٥
م و = √٢٥ = ٥ سم
(نظرية فيثاغورث)

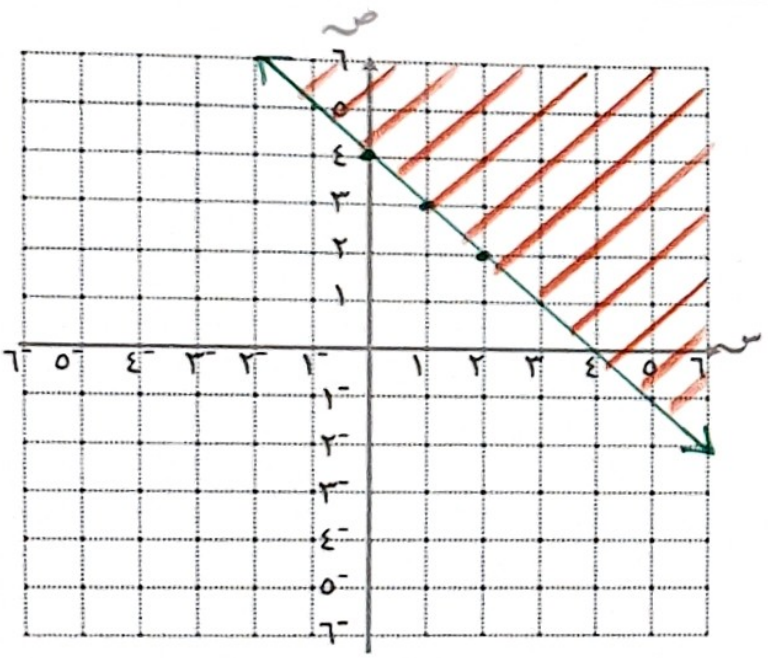
(ب) مثِّل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة

ص ≥ ٤ – س

المعادلة المناظرة : ص = ٤ – س

س	٠	١	٢
ص	٤	٣	٢

ص = ٤ − ٠ = ٤
ص = ٤ − ١ = ٣
ص = ٤ − ٢ = ٢



نرسم خط حدود المتباينة (خط متصل)
بالتعويض بنقطة الأصل في المتباينة :
(٠ ، ٠)
ص ≥ ٤ – س
٠ ≥ ٤ – ٠
٠ ≥ ٤
عبارة خاطئة