سلسلة المنقذ في الرياضيات

المراجعة النهائية

الهندسة للصف الأول الإعدادي

إعداد الأستاذ

محمد رشيدي عبده

معلم الرياضيات باللغتين العربية والإنجليزية

٠١١٢٢٢٨٥٣٤٥

التاريخ: / / ٢٠ المرحلة: الإعدادية الصف: الأول الإعدادي

موضوع الدرس: المراجعة النهائية في الهندسة

ل اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) مكملة الزاوية ٢٠° هي ـــ

(أ) ٢٠° (ب) ٦٠° (ج) ١٤٠° (د) ١٥٠°

(٢) يتقاطعان إذا

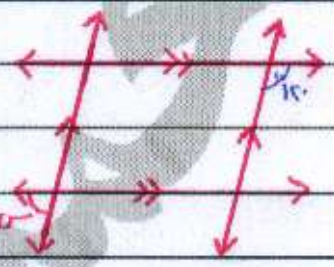
(أ) متعامدان (ب) يجمعهما مستوى واحد

(ج) متخالفان (د) لا يجمعهما مستوى واحد

(٣) في ΔABC إذا كان ق(∠A) = ٢ ق(∠B) = ٩٠° فإن ق(∠C) = ـــ

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (ج) ٦٠° (د) ٩٠°

(٤) في الشكل المقابل:



ق(∠A) = ـــ

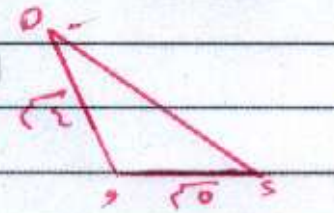
(أ) ٢٠° (ب) ٦٠°

(ج) ٩٠° (د) ١٢٠°

(٥) في ΔABC إذا كان ق(∠A) = ٢ ق(∠B) = ٩٠° فإن ق(∠C) = ـــ

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (ج) ٩٠° (د) ١٢٠°

(٦) في الشكل المقابل:



إذا كان Δ ABC ≡ Δ DEF فإن محيط Δ ABC = ـــ

(أ) ٩ سم (ب) ١٠ سم (ج) ١١ سم (د) ١٥ سم

(٧) الزاوية التي قياسها أكبر من ١٨٠° وأقل من ٣٦٠° تسمى الزاوية ـــ

(أ) الحادة (ب) المنفرجة (ج) المستقيمة

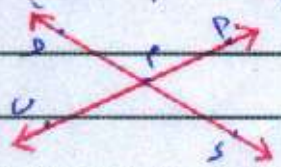
(٨) إذا كانت الزاوية بين قياسي زاويتين متكاملتين هي ٧ : ١١ فقياس الزاوية تساوي

(أ) ٢٠° (ب) ٥٥° (ج) ٧٠° (د) ١١٠°

(٩) يحوي القياس الزاوية الذي يعد حول نقطة تساوي ـــ

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٣٦٠° (د) ٢٦٠°

(١٠) تسمى الزاويتان المجسمتان مع ضلعين مشتركين زاويتان ـــ



(أ) متقابلتان بالرأس (ب) متجاورتان

(ج) متكاملتان (د) متبادلتان

(هـ) متناظرتان

(١١) الزاويتان المتجاورتان المتقابلتان بالرأس ضلعاهما المتظرفان يكونان ـــ

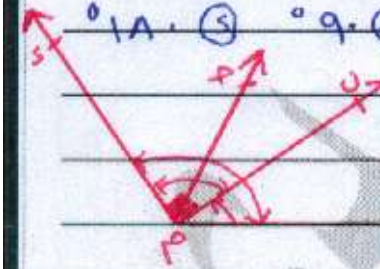
(أ) متعامدتان (ب) متطابقتان

(ج) متخالفتان (د) على استقامة واحدة

(١٢) إذا كانت ∠A ، ∠B زاويتان متكاملتان وكان ق(∠A) = ق(∠B) فإن ق(∠A) = ـــ

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (ج) ٩٠° (د) ١٨٠°

(١٣) في الشكل المقابل:



ق(∠AOB) = ٩٠°

ق(∠BOC) = ٥٠°

ق(∠COD) = ٧٠°

فإن ق(∠AOD) = ـــ

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (ج) ٧٠° (د) ١١٠°

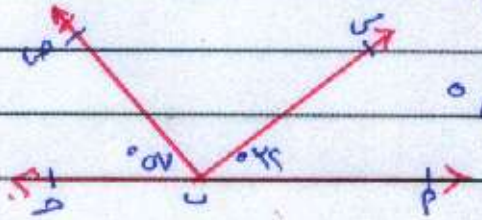
(١٤) إذا كانت (أ) = (ب) + ٢ ، زاويتان متكاملتان فإن ق(أ) = ـــ

(أ) ٨٠° (ب) ٩٠° (ج) ١٠٠° (د) ١٨٠°

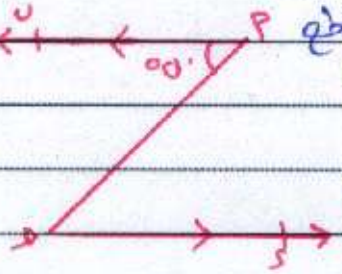
التاريخ: / / ٢٠ المرحلة: _____ الصف: _____

موضوع الدرس: _____

(١) المثلث الذى محيطه ٢٤ سم طول اضلعه فيه ٢ سم، ٨ سم يكون ...
(أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية
(ج) منفرج الزاوية (د) متساوى الساقين
(و) اذا كان ق(س) = ٣٠° ق(ص) = ٧٥° فإن ق(س) ، ق(ص) متكاملتان.
(أ) متجاورتان (ب) متقابلتان
(ج) متكاملتان (د) متتامتان
(هـ) اذا كانت ق(أ ب ج) = ق(د ب ج) = س° فإن ق(أ ب د) = س°.
(أ) ٧ (ب) ٢ (ج) ١٤ (د) صفر
(ز) اذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٧ : ١١ فإن قياس الزاوية الكبرى تساوى ...
(أ) ٧٨° (ب) ١١٠° (ج) ٣٥° (د) ٥٥°
(ح) المضلع أ ب ج د ≡ المضلع س ص ع ل فإن ق(∠ص) = ق(∠ ...)
(أ) (∠أ) (ب) (∠س)
(ج) (∠د) (د) (∠أ ب د)
(ط) الزاويتان المتكاملتان المتجاورتان ملتقاهما شعاعان يكونان ...
(أ) على استقامة واحدة
(ب) متوازيين
(ج) متعامدين
(د) منطبقين
(ى) فى الشكل المقابل
ق(∠س ب ص) = ...
(أ) ٩١° (ب) ٨٩°
(ج) ٨٥° (د) ٩٩°



(يا) الزاوية التى قياسها ٨٩° ٦٠ توصف بأنها
(أ) قائمة (ب) حادة
(ج) منفرجة (د) مستقيمة
(يب) محور قياس الزاويتين المتكاملتين أيهما يمر بين ضلعى كل منهما يساوى ...
(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°
(يج) اذا كان ل ∥ م ، ل ∥ ن فإن ل ... ن
(يتصف ل ، ن // ، ل تقطع)
(يد) فى الشكل المقابل
ك ∥ م ، أ ب قاطع
لها ق(∠أ) = ٥٠°
فإن ق(∠ب) = ...



(أ) ٥٠°
(ب) ١٢٠°
(ج) ١٨٠° (د) ٣٦٠°
(يه) ضلعا زاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان ...
(متعامدين، متوازيين، متقاطعين غير ذلك)
(يو) الزاويتان المتساويتان فى القياس والمتتامتان يكون قياس كل منهما ...
(أ) ٩٠° (ب) ١٠٠°
(ج) ٥٠° (د) ٤٠°
(يز) اذا كان ق(∠س) = ٦٠° فإن ق(∠س) المكملة = ...
(أ) ١٢٠° (ب) ٣٠° (ج) ١٨٠° (د) ٢٠٠°
(يح) اذا قطع مستقيمان قياس كل زاويتين متناظرتين بالرأس
(أ) متعامدتان (ب) متكاملتان
(ج) متساويتان فى القياس (د) متتامتان

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : _____ الصف : _____

موضوع الدرس : _____

ع أكمل العبارات الآتية

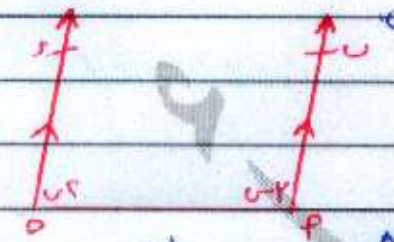
(١) الزاويتان المتجاورتان هما _____

(٢) تطابق المثلثان إذا تطابق _____

(٣) في الشكل المقابل

$\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

فإن $س = $ _____



(٤) إذا كان : $ق(\hat{A}) = ٤٠°$ فإن

$ق(\hat{A})$ المتممة = _____

(٥) الزاوية التي قياسها $٧°$ تتمم زاوية

قياسها _____ وتكمل زاوية قياسها _____

(٦) مثلث ABC حاد الزاوية فإن يكون

الوتر هو _____

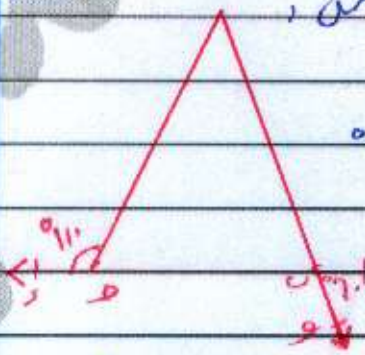
(٧) يتطابق المثلثان إذا تطابق من أضلاعها

ضلعان و _____

(٨) في الشكل المقابل أكمل :

$ق(\angle ABC) = $ _____ °

$ق(\angle BAC) = $ _____ °



(٩) في مثلث ABC إذا كان $ق(\hat{A})$

$= ٢ ق(\hat{B}) = ٩٠°$ فإن $ق(\hat{A}) =$ _____

(١٠) يتطابق مثلثان إذا تطابق ضلعان

و _____ في أضلاع نظيرها في المثلث الآخر

(١١) إذا كانت أحد الزاويتين المتكاملتين

متعرجة فإن الزاوية الأخرى تكون _____

(١٢) يُسمى العمود على قطعة مستقيمة من

منتصفها يسمى _____ لها

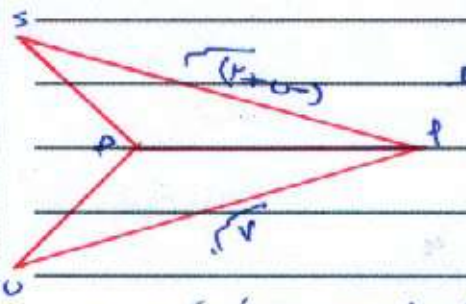
(١٣) في الشكل المقابل

إذا كان

$\triangle ABC \cong \triangle DBC$

فإن $ق(\angle ABC) = ق(\angle DBC) =$ _____

$س =$ _____



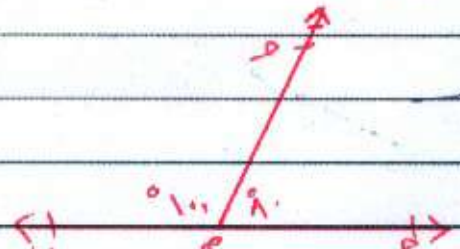
(١٤) تطابق القطعتان المستقيمتان إذا

كانتا _____

(١٥) في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{AB} \perp \overleftrightarrow{CD}$

يكونان _____



(١٦) _____ هي أي قطعتين لهما نفس نقطة

البداية .

(١٧) الزاويتان المتتاليتان هما زاويتان

مجموع قياسيهما _____

(١٨) يتطابق المثلثان إذا سار في أضلاعها

قياسا زاويتين وطول ضلع _____

(١٩) مجموع قياسات الزوايا المحيطة حول نقطة

يساوي _____

(٢٠) تتطابق الزاويتان إذا كانتا _____

(٢١) في مثلثين متطابقين ABC ، DEF مثل

إذا كان $ق(\angle A) = ٨٠°$ ، $ق(\angle B) = ٣٠°$ فإنه

في المثلث الثاني يكون $ق(\angle D) = ٨٠°$

$ق(\angle E) =$ _____ $= ٣٠°$

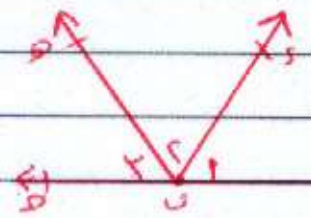
(٢٢) إذا كان : $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ على الترتيب فإنه

$\overline{AB} \cong$ _____

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : الصف :

موضوع الدرس :

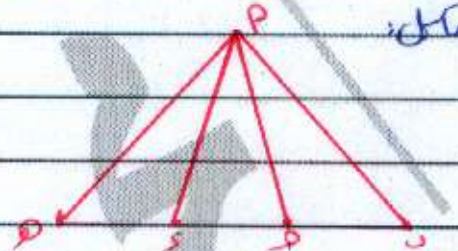
(١٦) في الشكل المقابل :
ق(أ) = ق(ب) = ق(ج)
= ق(د)
فإن ق(أ) =
=



(١٧) يتطابق مثلثان إذا ... زاويتين وطول ضلع ... من طول ضلع ...

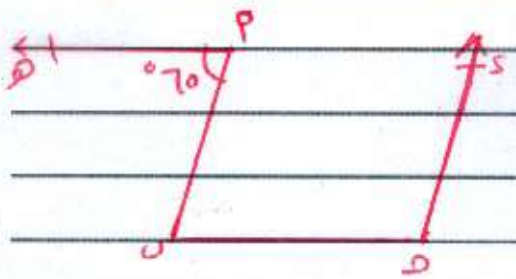
(١٨) يتطابق مثلثان إذا ... زاوية ... ضلع ... ضلع ... مع تناظر ...

(١٩) في الشكل المقابل :
عدد المثلثات
=



(٢٠) إذا قطع مستقيم ... زاويتين متناظرتين ...

الحل :

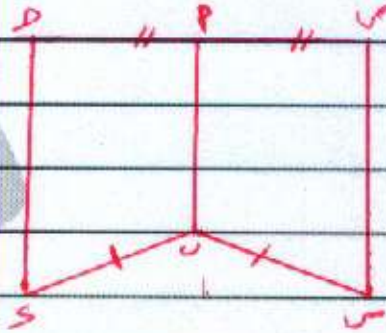


٢ في الشكل المقابل :
ق(∠أ ب ج) = ٢٠°
ق(∠ب أ د) = ٩٠°
ق(∠أ ب هـ) = ١١٠°
أثبت :
ق(∠هـ أ د)
الحل :



٣ أسئلة إضافية

١ في الشكل المقابل :
أ ب ، ج د متطابقان
ب ج ، أ د متطابقان
ب ج ∩ أ د = {هـ}
أثبت أن : ب هـ = ج هـ



الحل :

٢ في الشكل المقابل :
ق(∠أ) = ٦٥°
أ ب // ج د ، ب ج // أ د
أوجد ق(∠ب) ، ق(∠ج) ، ق(∠د)

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : الصف :

موضوع الدرس :

٤ في الشكل المقابل ،

س ص = س ع ، ل منتصف ص ع

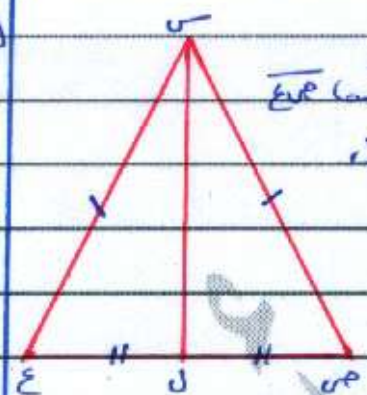
(أولاً) برهن أن : Δ س ص ل ≡ Δ س ع ل

ماذا تستنتج بالنسبة

(ثانياً) إذا كان : ق(∠ع س ل) = ٢٠°

أوجد : ق(∠ص)

الحل :



٦ في الشكل المقابل ،

إذا كان :

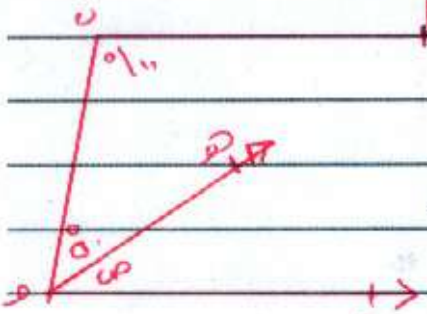
ق(∠ب) = ١١٠°

ق(∠ص) = ٥٠°

أوجد :

ق(∠ص)

الحل :



٥ في الشكل المقابل ،

أ ب // ه و // ء د

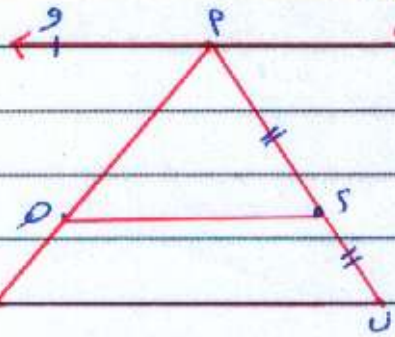
أ ه = ٤ سم

ه ب = ٢,٥ سم

ب د = ٩ سم

أوجد محيط

Δ ه ب د



٧ في الشكل المقابل ،

أ ب ∩ ه و = {م}

ق(∠ه م ب) = ق(∠أ م و)

= ق(∠ء م ب)

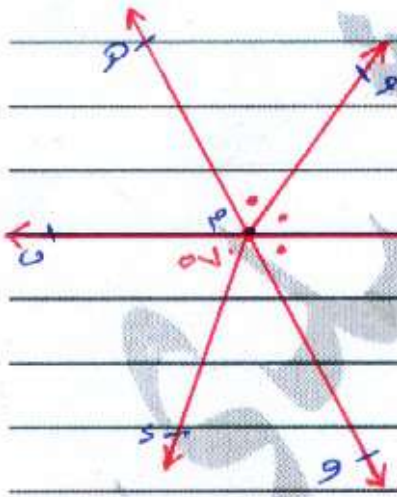
ق(∠ه م ب) = ٧٠°

أوجد :

ق(∠ب م ص)

ق(∠د م و)

الحل :



التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : الصف :

موضوع الدرس :

٩ في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جد}$

$ق(\angle أهـ) = ٤٠°$

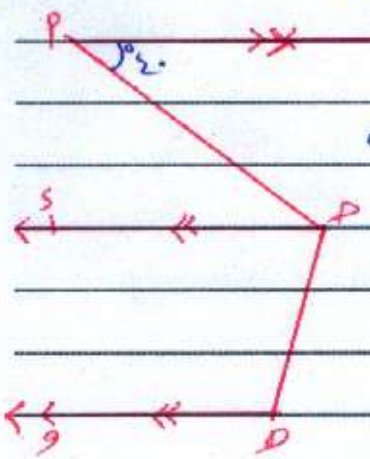
$ق(\angle هـجـ) = ١٠٠°$

أوجد :

(أ) $ق(\angle هـأ)$

(ب) $ق(\angle هـد)$

الحل



٨ في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{جـد} = \{هـ\}$

$أهـ = جـهـ$

$بهـ = دهـ$

$ق(\angle هـ) = ٥٠°$

(أ) اكتب برهان لكل من $\triangle أهـب \cong \triangle جـهـد$

(ب) أوجد $ق(\angle د)$

(جـ) هل $\overline{أب} \parallel \overline{جـد}$ ؟ مع ذكر السبب

الحل :



١٠ في الشكل المقابل :

$\overline{أد} \parallel \overleftrightarrow{بجـ}$

$ق(\angle دأهـ) = ٦٠°$

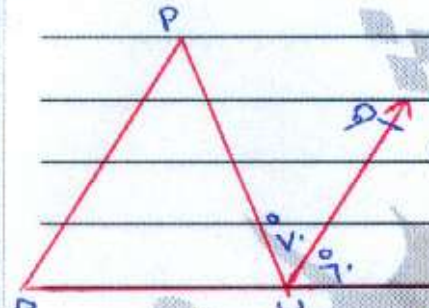
$ق(\angle أهـد) = ٧٠°$

أوجد :

$ق(\angle أ)$

$ق(\angle د)$

الحل :



التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : _____ الصف : _____

موضوع الدرس : _____

[11] في الشكل المقابل :

ق(∠م) = ٨٠°

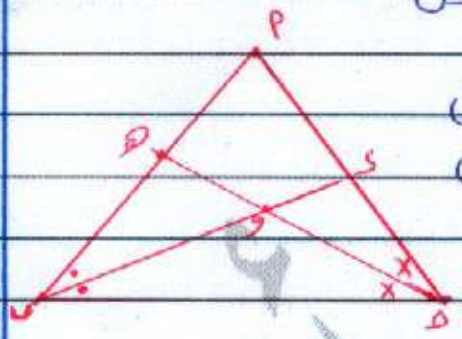
ب ينصف (∠أ ب ه)

ه ينصف (∠م ه ص)

أوجد

ق(∠ه ه ب)

الحل :



[12] في الشكل المقابل :

ك ل // ب ه

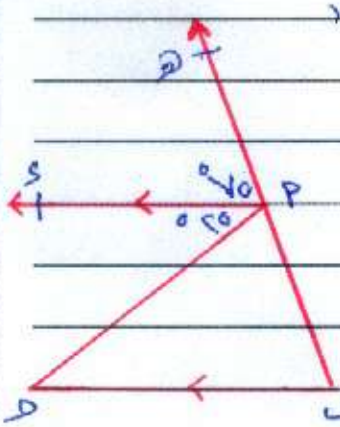
ق(∠ه م ك) = ٧٥°

ق(∠ه م ل) = ٢٥°

أوجد قياسات

زوايا المثلث م ب ه

الحل :



[13] في الشكل المقابل :

(∠م ه ب) خارجة

م ه ، م ب على

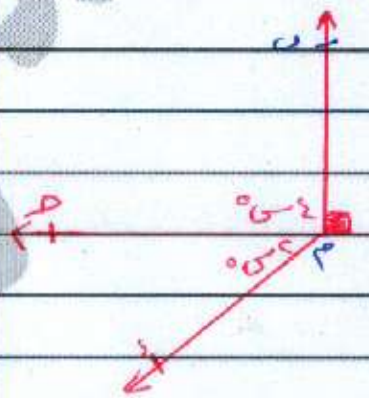
استقامة واحدة.

أوجد

قيمة س ثم أوجد

ق(∠م ه ك)

الحل :



[14] أكتب حالتين من حالات تطابق المثلثات

الحل :

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : _____ الصف : _____

موضوع الدرس : _____

١٥ باستخدام الأدوات الهندسية ارسم $(\overrightarrow{OP})$ الذي يصنع مع $\overrightarrow{OA}$ زاوية قياسها 60° ثم نصفها بالفرجار. (لاتمح الأقواس)

الحل :

١٦ باستخدام الأدوات الهندسية عين ثلاث نقط على $\overrightarrow{OA}$ ثم ارسم $\overrightarrow{OB}$ بحيث $m(\angle AOB) = 45^\circ$.

ب نصف كلاً من زاويتي ص ع.

ج اذا تقاطع منصفاتي ص م أ وجد : ق (ص م ع)

الحل :

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : الصف :

موضوع الدرس :

١٧ باستخدام الأدوات الهندسية ارسم شكل $\triangle ABC$ فيه : $AB = 5$ سم ، $m(\angle A) = 60°$ ، $AC = 4$ سم ثم ارسم $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ حيث $D \in \overline{AC}$ ، ثم أوجد بالقياس طول $\overline{BD}$. (الناتج لأقرب جزء من عشرة)

الحل

١٨ باستخدام مسطرة والفرجار ارسم $\triangle ABC$ الذي فيه $AB = 7$ سم ، $BC = 4$ سم ثم قس كلاً من الزاويتين (A) ، (B) بمنقلة بدقة أقرب جزء في عشرة.

الحل

التاريخ : / / ٢٠ المرحلة : _____ الصف : _____

موضوع الدرس : _____

(19) ارسم س ص الى طولها ٥ سم ثم ارسم محور تماثل لها

(4) ارسم زاوية قياسها ٨٠° ثم قسم هذه الزاوية إلى أربعة زوايا متساوية في القياس. (لا تستخدم المنقلة)

الحل

إلى اللقاء في حصص أخرى إن شاء الله