

وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى

الإدارة المركزية للتعليم العام

إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الأسبوع الثامن

لجنة الإعداد

أ/ عصام الجزار أ/ إيهاب فتحى أ/ عفاف جاد

مراجعة

أ/ شريف البرهامى أ/ محمود درويش

(١) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : $س^{٢} - ٥س + ٦ =$ صفر

فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ل + ١ ، م + ١

(٢) إذا كان $\frac{٢}{ل}$ ، $\frac{٢}{م}$ هما جذرا المعادلة : $٤س^{٢} + ٣س - ٢ =$ صفر

فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ل ، م

(٣) إذا كان : ل ، م جذري المعادلة : $س^{٢} - ٧س + ٣ =$ صفر

فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ل + م ، ل م

(٤) أوجد الحل العام للمعادلة : $جتا ٣\theta = جا \theta$

(٥) أوجد إحدى قيم θ حيث $٠^{\circ} < \theta < ٩٠^{\circ}$ التي تحقق المعادلة :

$جا (٣\theta + ١٥^{\circ}) = جتا (٢\theta - ٥^{\circ})$

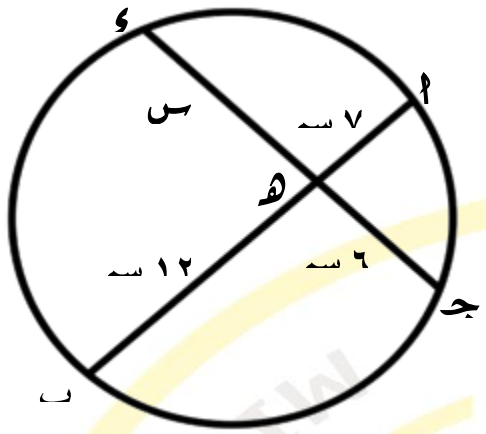
(٦) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء} = \{ هـ \}$ ، $هـ أ = ٧$ سم ،

$هـ جـ = ٦$ سم ، $هـ ء = س$ سم

$هـ ب = ١٢$ سم

أوجد : قيمة س



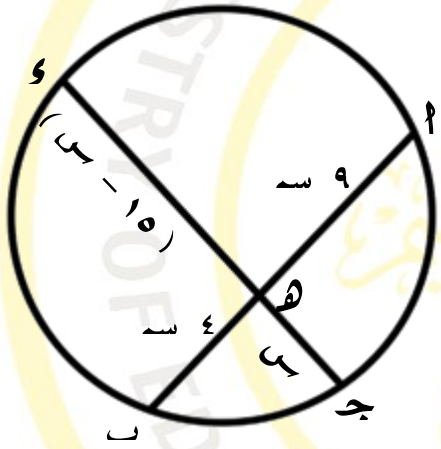
(٧) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء} = \{ هـ \}$ ، $هـ أ = ٩$ سم ،

$هـ ء = (١٥ - س)$ سم ، $هـ جـ = س$ سم ،

$هـ ب = ٤$ سم

أوجد : قيمة س



(٨) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

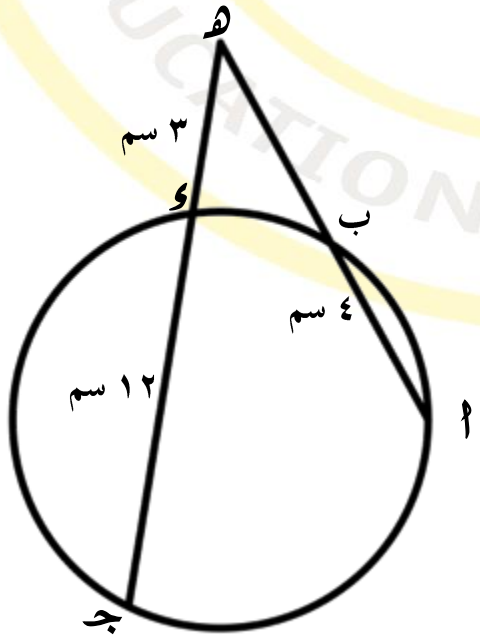
$\overleftarrow{أب} \cap \overleftarrow{جـ ء} = \{ هـ \}$ ،

$أ ب = ٤$ سم ،

$هـ ء = ٣$ سم ،

$ء جـ = ١٢$ سم

أوجد : طول $\overline{هـ ب}$



(٩) في الشكل المقابل : $\overline{هب}$ ، $\overline{وجـ}$ وتران في دائرة

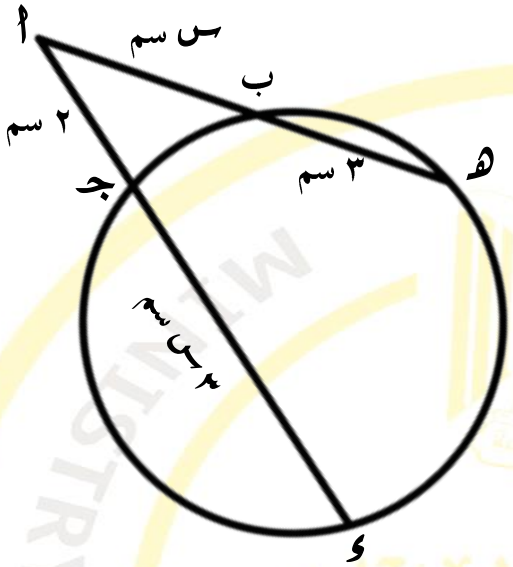
$\overleftrightarrow{هب} \cap \overleftrightarrow{وجـ} = \{ أ \}$ ،

هب = ٣ سم ،

أب = س سم ،

أجـ = ٢ سم ، جـو = (٣س) سم

أوجد : قيمة س



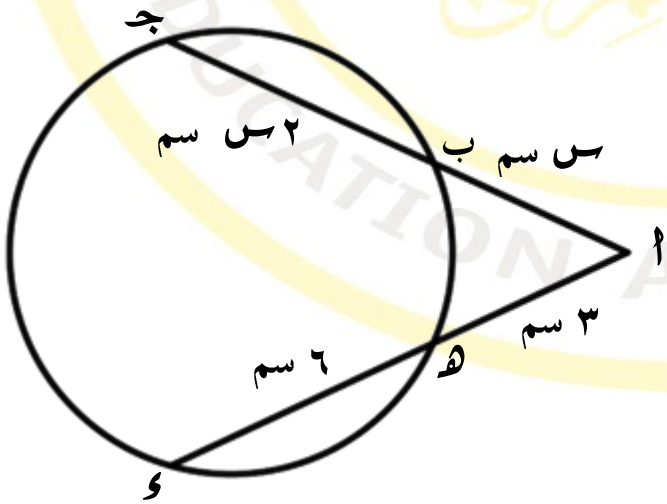
(١٠) في الشكل المقابل : $\overline{جب}$ ، $\overline{وهـ}$ وتران في دائرة

$\overleftrightarrow{جب} \cap \overleftrightarrow{وهـ} = \{ أ \}$ ،

أهـ = ٣ سم ، أب = س سم ،

جب = (٢س) سم ، هـو = ٦ سم

أوجد : قيمة س



(١) إذا كان : ل ، م جذري المعادلة : س^{٢} − ٧س + ٣ = صفر فأوجد القيمة العددية لكل من المقادير الأتية :

(أ) ل^{٢} + م^{٢} (ب) $\frac{٢}{ل} + \frac{٢}{م}$ (جـ) $\frac{ل}{م} + \frac{م}{ل}$ (د) ل^{٢} م + ل م^{٢}

(٢) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : س^{٢} + ٣س − ٥ = صفر فكون المعادلة التربيعية التي جذراها : ل^{٢} ، م^{٢}

(٣) أوجد المعادلة التربيعية التي كل جذر من جذريها يساوي ضعف نظيره من جذري المعادلة : ٢س^{٢} − ٨س + ٥ = صفر

(٤) أوجد الحل العام للمعادلة : جا ٤ θ = جتا ٢ θ

(٥) أوجد الحل العام للمعادلة : جتا ٥ θ = جا θ

(٦) أوجد إحدى قيم θ حيث : ٠° < θ < ٩٠° التي تحقق المعادلة :

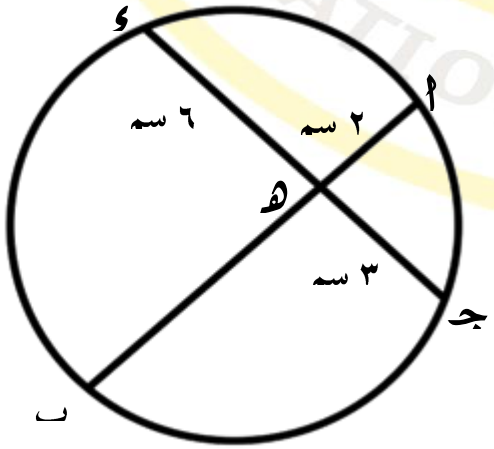
ظا (θ + ٢٠°) = ظتا (٣ θ + ٣٠°)

(٧) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء}$ = { هـ } ، هـ أ = ٢ سم ،

هـ جـ = ٣ سم ، هـ ء = ٦ سم

أوجد : طول $\overline{هـ ب}$



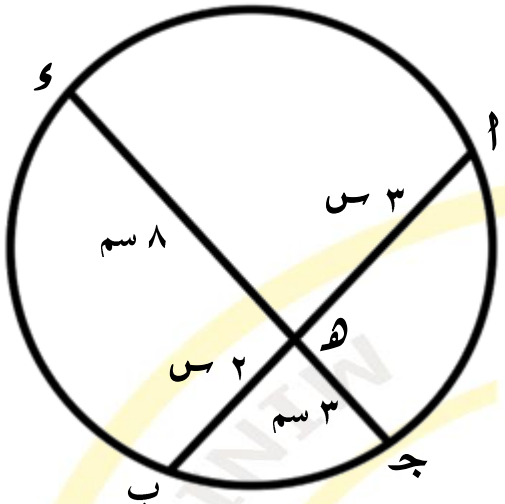
(٨) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء} = \{ هـ \}$ ، $هـ أ = (٣ س)$ سم ،

$هـ ب = (٢ س)$ سم ، $هـ ء = ٨$ سم ،

$هـ جـ = ٣$ سم

أوجد : قيمة س



(٩) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة:

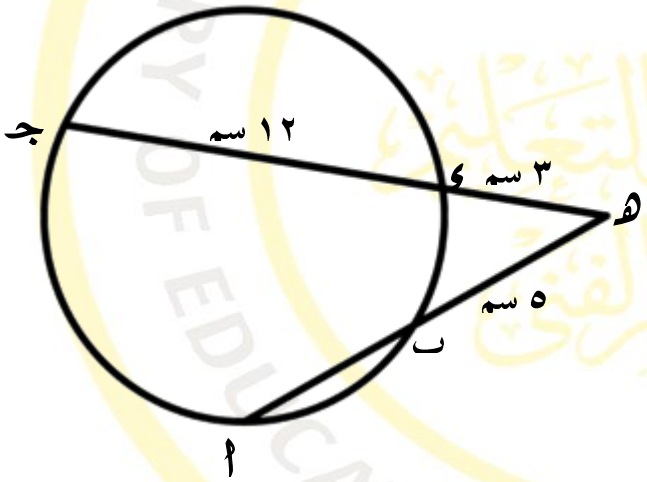
$\overleftarrow{أب} \cap \overleftarrow{جـ ء} = \{ هـ \}$ ،

$هـ ب = ٥$ سم ،

$هـ ء = ٣$ سم ،

$ء جـ = ١٢$ سم

أوجد : طول $\overline{أب}$



(١٠) في الشكل المقابل : دائرة فيها :

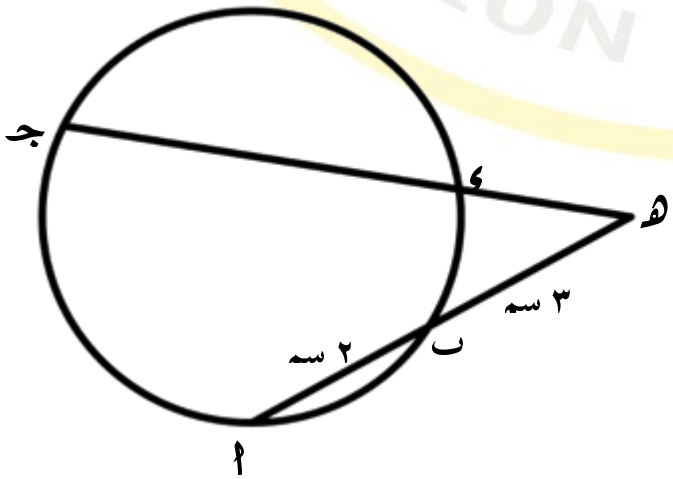
$\overleftarrow{أب} \cap \overleftarrow{جـ ء} = \{ هـ \}$ ،

$هـ ب = ٣$ سم ،

$أ ب = ٢$ سم ،

$هـ جـ = ٧,٥$ سم

أوجد : طول $\overline{جـ ء}$



المجموعة الأولى

(١) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : ٢س^{٢} − ٤س + ٥ = صفر

فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ٥ل^{٢} ، ٥ م^{٢}

(٢) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : س^{٢} − ٥س + ٣ = صفر فأوجد قيمة المقدار : (ل − م)^{٢}

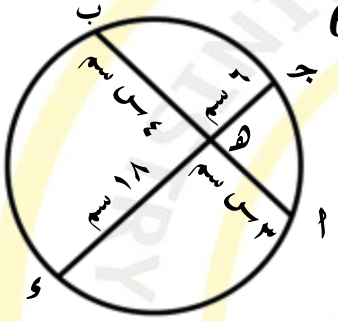
(٣) أوجد الحل العام للمعادلة : جا ٥ θ = جتا θ

(٤) إذا كانت : ظا ٣ θ = ظتا ٢ θ حيث θ قياس زاوية حادة موجبة فأوجد θ

(٥) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء}$ = { هـ } ، هـ أ = (٣س) سم ، هـ جـ = ٦ سم ،

هـ ء = ١٨ سم ، هـ ب = (٤س) سم أوجد قيمة : س



==========

المجموعة الثانية

(١) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : ٢س^{٢} − ٦س + ٣ = صفر

فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ٤ل^{٢} ، ٤ م^{٢}

(٢) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : س^{٢} − ٦س + ٥ = صفر فأوجد قيمة المقدار : (ل − م)^{٢}

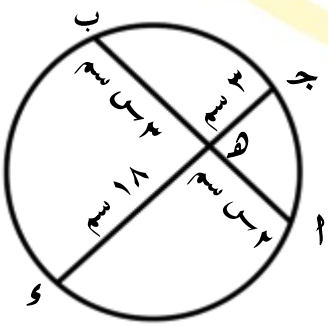
(٣) أوجد الحل العام للمعادلة : جا ٧ θ = جتا ٢ θ

(٤) إذا كانت : ظا ٥ θ = ظتا θ حيث θ قياس زاوية حادة موجبة فأوجد θ

(٥) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة

$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء}$ = { هـ } ، هـ أ = (٢س) سم ، هـ جـ = ٣ سم ،

هـ ء = ١٨ سم ، هـ ب = (٣س) سم أوجد قيمة : س



المجموعة الثالثة

(١) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : ٢س^{٢} − ٨س + ٣ = صفر

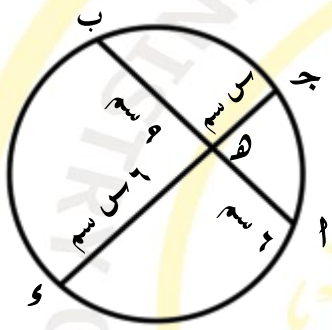
فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : ٢ل^{٢} ، ٢ م^{٢}

(٢) إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : س^{٢} − ٨س + ٣ = صفر فأوجد قيمة المقدار : (ل − م)^{٢}

(٣) أوجد الحل العام للمعادلة : جا ٦ θ = جتا ٣ θ

(٤) إذا كانت : ظا ٣ θ = ظتا θ حيث θ قياس زاوية حادة موجبة فأوجد θ

(٥) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ ء}$ وتران في دائرة



$\overline{أب} \cap \overline{جـ ء}$ = { هـ } ، هـ أ = ٦ سم ، هـ جـ = س سم ،

هـ ء = (٦ − س) سم ، هـ ب = ٩ سم أوجد قيمة : س