محافظة البحيرة | امتحان الصف الثالث الإعدادى | المادة / **هندسة**

مديرية التربية والتعليم | الفصل الدراسى الثانى للعام 2026/2025 | الزمن / ساعتان

توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية

المجموعة الأولى : إختر الإجابة الصحيحة

(١) الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة .....

[حادة ، منفرجة ، مستقيمة ، قائمة]

(٢) قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = ...

[١٢٠° ، ٣٦٠° ، ١٨٠° ، ٦٠°]

(٣) عدد المماسات المشتركة لدائرتين متماستين من الخارج يساوي .....

[صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

(٤) مربع محيطه ٢٠ سم تكون مساحته = ... سم^٢

[١٠٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ٢٥]

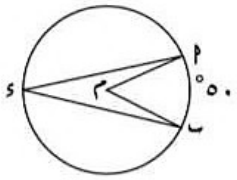
(٥) أ ب جـ د شكل رباعي دائري فيه : ق($\hat{أ}$) = ٦٠° فإن : ق($\hat{جـ}$) = ...

[٦٠° ، ١٢٠° ، ٣٠° ، ٩٠°]

(٦) عدد محاور التماثل لأي دائرة هو .....

[عدد لانهائي ، صفر ، ٢ ، ١]

(7) في الشكل المقابل :



دائرة مركزها م ، إذا كانت : ق($\overset{\frown}{أب}$) = ٥٠° **فإن:** ق($\angle$ أ م ب) = ...$^\circ$

[٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠ ، ١٥٠]

(٨) إذا كان المستقيم مماسًا للدائرة التي طول قطرها ٨ سم فإنه يبعد عن مركزها بمقدار ..... سم

[٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨]

(٩) سطح الدائرة م ∩ سطح الدائرة ن = { أ } ، وطول نصف قطر إحداهما ٣ سم ، م ن = ٨ سم

فإن : طول نصف قطر الدائرة الأخرى = ...سم

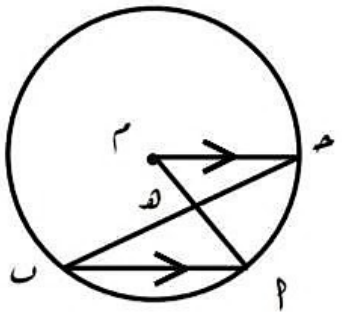
[٥ ، ٦ ، ١١ ، ١٦]

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الآتية

(١٠) في الشكل المقابل : $\overline{ب أ} // \overline{م حـ}$

$\overline{ب حـ} \cap \overline{أ م} = \{ هـ \}$

اثبت أن : ب هـ > أ هـ



.....

.....

.....

.....

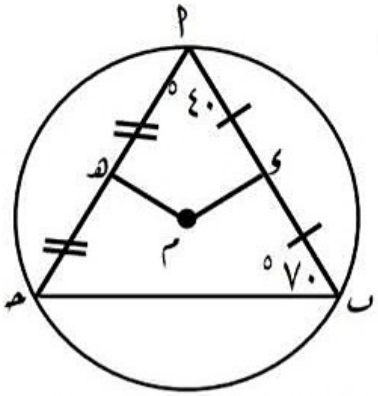
.....

.....

(١١) في الشكل المقابل : هـ ، و منتصف $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$ على الترتيب

ق(أ $\hat{ن}$ حـ) = ٧٠° ، ق(ب $\hat{أ}$ حـ) = ٤٠°

اثبت أن : م و = م هـ



.....

.....

.....

.....

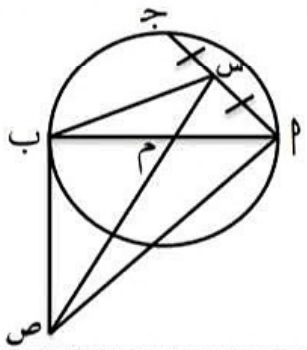
.....

.....

(١٢) في الشكل المقابل: $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م ، س منتصف $\overline{أ جـ}$ ،

$\overleftarrow{س م}$ يقطع مماس الدائرة عند ب في ص

أثبت أن الشكل أ س ب ص رباعي دائري



.....

.....

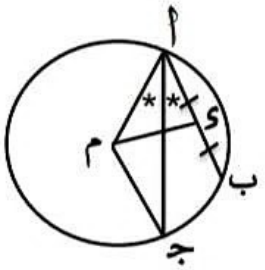
.....

.....

.....

.....

(١٣) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ وتر في الدائرة م ، $\overleftarrow{أجـ}$ ينصف ($\angle$ب أ م) ، يقطع الدائرة م في جـ فإذا كان ء منتصف $\overline{أب}$ ، أثبت أن $\overline{ءم} \perp \overline{جـم}$



.....

.....

.....

.....

.....

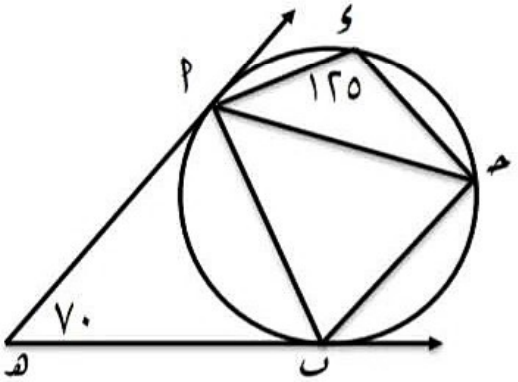
.....

(١٤) في الشكل المقابل:

$\overleftarrow{هـ أ}$ ، $\overleftarrow{هـ ب}$ مماسان للدائرة عند ب ، حـ

ق(حـ $\hat{ء}$ أ) = ١٢٥° ، ق($\hat{هـ}$) = ٧٠°

اثبت أن : (١) أ ب = أ حـ (٢) $\overleftarrow{هـ أ}$ // $\overline{ب حـ}$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٥) أ ب حـ مثلث مرسوم داخل دائرة ، $\overleftrightarrow{أ ء}$ مماس للدائرة عند أ ، س $\in$ $\overline{أ ب}$ ، ص $\in$ $\overline{أ حـ}$

حيث $\overline{س ص}$ // $\overline{ب حـ}$ برهن أن : $\overleftrightarrow{أ ء}$ مماس للدائرة المارة بالنقط أ ، س ، ص

.....

.....

.....

.....

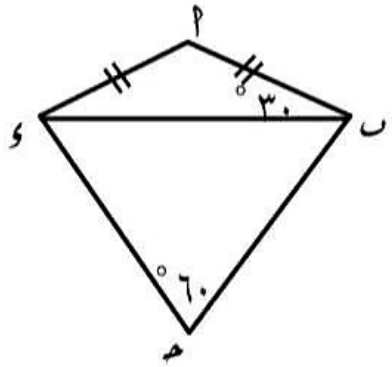
.....

.....

(١٦) **فى الشكل المقابل:** أ ب حـ ء شكل رباعى فيه :

أ ب = أ ء ، ق(أ $\hat{ب}$ ء) = ٣٠° ، ق($\hat{حـ}$) = ٦٠°

أثبت أن : أ ب حـ ء رباعى دائرى



.....

.....

.....

.....

.....

.....

(انتهت الأسئلة)

محافظة البحيرة | امتحان الصف الثالث الإعدادى | المادة / هندسة

مديرية التربية والتعليم | الفصل الدراسى الثانى للعام 2026/2025 | الزمن / ساعتان

توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية

المجموعة الأولى : إختر الإجابة الصحيحة

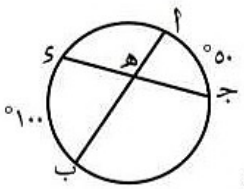
(١) قياس القوس الذي يمثل نصف قياس الدائرة = ... °

(أ) ٣٦٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ١٢٠ (د) ٩٠

(٢) عدد المماسات المشتركة لدائرتين متماستان من الداخل = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٣) في الشكل المقابل :



ق(∠أهجـ) = ... °

(أ) ٢٥ (ب) ٥٠ (جـ) ٧٥ (د) ١٠٠

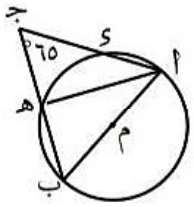
(٤) إذا كان أبجـء شكل رباعي دائري فيه = ٥٠° ق(∠ب) فإن ق(∠ء) = ... °

(أ) ٢٥ (ب) ٥٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١٣٠

(٥) معين طولا قطريه ٣سم ، ٤سم فإن مساحته = ... سم٢ .

(أ) ٦ (ب) ١٢ (جـ) ٢٤ (د) ٤٨

(٦) في الشكل المقابل :



قطر في الدائرة م ، ق(∠جـ) = ٦٥° فإن ق(∠جأهـ) = ... °

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) صفر

(٧) مجموعة نقط الدائرة ﻫ ∩ مجموعة النقط داخل الدائرة ﻫ = ...

(أ) الدائرة ﻫ (ب) سطح الدائرة ﻫ (جـ) ∅ (د) محيط الدائرة ﻫ

(٨) عدد محاور تماثل دائرتين متطابقتين متماستين من الخارج يساوي .....

(أ) عدد لا نهائي (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

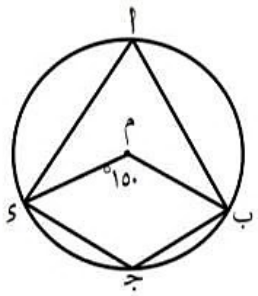
⑨ Δ س ص ع فيه : = (س ع)^{٢} + (ص ع)^{٢} (س ص) فإن : ق (∠ ع) = ...

① ٣٠° ② ٦٠° ③ ١٨٠° ④ ٩٠°

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الآتية

(١٠) في الشكل المقابل :

ق (∠ ب م ى) = ١٥٠°



أوجد : ① ق (∠ ب أ ى) ② ق (∠ ب جـ ى)

.....

.....

.....

.....

.....

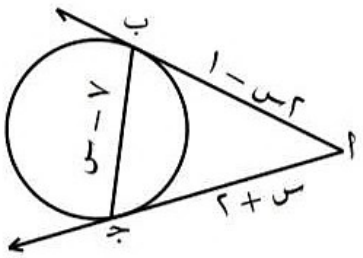
.....

(١١) في الشكل المقابل :

أ ب ، أ جـ مماسان للدائرة م ، أ ب = (٢ س − ١) سم ،

أ جـ = (س + ٢) سم ، ب جـ = (٧ − س) سم

أوجد : قيمة س محيط Δ أ ب جـ



.....

.....

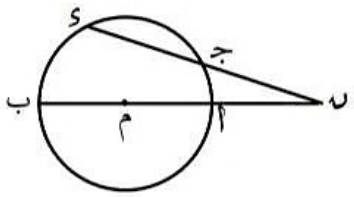
.....

.....

.....

.....

(١٢) في الشكل المقابل :



$\overline{أب}$ قطر في الدائرة م ، $ب أ \cap د جـ = \{هـ\}$

اثبت أن : $هـ جـ > هـ أ$

.....

.....

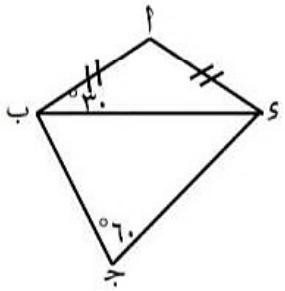
.....

.....

.....

.....

(١٣) في الشكل المقابل :



$أ ب جـ د$ شكل رباعي فيه : $أ ب = أ د$

$ق(\angle أ ب د) = ٣٠°$ ، $ق(\angle جـ) = ٦٠°$

اثبت أن الشكل $أ ب جـ د$ رباعي دائري .

.....

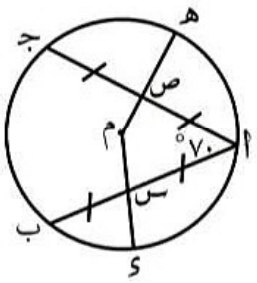
.....

.....

.....

.....

(١٤) في الشكل المقابل :



$\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ وتران متساويان في الطول في الدائرة م ،

س منتصف ، ص منتصف ، $ق(\angle أ) = ٧٠°$

① احسب $ق(\angle أ)$ ② اثبت أن $س د = ص هـ$

.....

.....

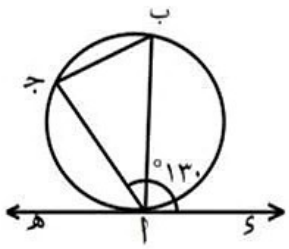
.....

.....

.....

.....

(١٥) في الشكل المقابل :



المستقيم $\overleftrightarrow{أى}$ مماس للدائرة ، ق(∠جأى) = ١٣٠°

أوجد بالبرهان : ق(∠أبجـ)

.....

.....

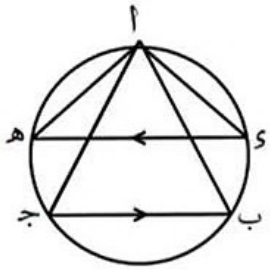
.....

.....

.....

.....

(١٦) في الشكل المقابل :



أبجـ مثلث مرسوم داخل دائرة ، $\overline{ىهـ}$ // $\overline{بجـ}$

اثبت أن : ق(∠ىأجـ) = ق(∠بأهـ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(انتهت الأسئلة)