محافظة البحيرة　　امتحان الصف الثالث الإعدادى　　المادة / الجبر والإحصاء

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

توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الأتية

المجموعة الأولى : إختر الإجابة الصحيحة

(١) احتمال الحدث المستحيل = ...

[١ ، صفر ، ∅ ، −١]

(٢) إذا كان : س − ص = ٣ ، س + ص = ٥ فإن : $س^{٢}$ − $ص^{٢}$ = ...

[٢ ، −١٥ ، ٨ ، ١٥]

(٣) عدد حلول المعادلتين : س + ص = ١ ، س + ص = ٢ معًا هو .....

[صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

(٤) إذا كان : $٣^{س-٢}$ = ١ فإن : س = ...

[صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

(٥) مجموعة أصفار الدالة د : د(س) = $س^{٢}$ − ٤ س في ع هي .....

[{٠ ، ٤} ، {٠ ، −٤} ، {٤ ، −٤} ، {٠ ، ٤ ، −٤}]

(٦) مجال المعكوس الضربى للدالة د(س) = $\frac{س + ٢}{س - ٣}$ هو ....

[ع ، ع − {−٢} ، ع − {−٢ ، ٣} ، ع − {٣}]

(7) إذا كان س − ٣ = ٠ ، $ص^{٢}$ = س + ٦ فإن : ص = ...

[٩ ، −٩ ، ± ٣ ، ٣]

(٨) إذا سحبت بطاقة عشوائيًا من بين ٢٠ بطاقة متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٢٠ فإن إحتمال أن يكون الرقم المسحوب مضاعفًا للعدد ٧ هو .....

[١٠% ، ١٥% ، ٢٠% ، ٢٥%]

(٩) إذا كان : س ≠ صفر فإن : $\frac{٥ س}{س + ١} \div \frac{س}{س + ١}$ = ...

[٥ ، ١ ، −٥ ، ٢٥]

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الأتية

(١٠) أوجد جبريًا مجموعة حل المعادلتين الأنيتين فى ح × ح

ص – س = ٢ ، س^{٢} + س ص – ٤ = صفر

(١١) أوجد ن(س) فى أبسط صورة موضحًا المجال حيث ن(س) = $\frac{س - ٣}{س^{٢} - ٧ س + ١٢}$ – $\frac{٤}{س^{٢} - ٤س}$

(١٢) باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية في ح :

٢س^{٢} – ٥س + ١ = صفر مقرباً الناتج لأقرب رقميين عشريين.

(١٣) إذا كان : ن$_{١}$(س) = $\frac{٢س}{٢س + ٨}$ ، ن$_{٢}$(س) = $\frac{س + ٤س}{س^{٢} + ٨س + ١٦}$

اثبت أن : ن$_{١}$ = ن$_{٢}$

(١٤) زاويتان حادتان فى مثلث قائم الفرق بينهما ٥٠ ° أوجد قياس كلا منهما ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(١٥) أوجد ر(س) فى أبسط صورة موضحًا المجال حيث ر(س) = $\frac{س^{٣} - ١}{س^{٢} - ٢ س + ١}$ × $\frac{٢ س - ٢}{س^{٢} + س + ١}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(١٦) إذا كان : أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ، وكان ل (أ) = ٠٫٨ ، ل (ب) = ٠٫٧
، ل(أ ∩ ب) = ٠٫٦ أوجد ① ل (أ)′ ② ل(أ ∪ ب)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(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 الأتية

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]

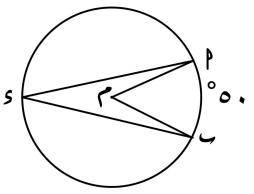
(٥) أ ب جـ ء شكل رباعي دائري فيه : ق($\hat{أ}$) = ٦٠° فإن : ق($\hat{جـ}$) = ...

[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(∠ أ م ب) = ...°

[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 ر = { أ } ، وطول نصف قطر إحداهما ٣ سم ، م ر = ٨ سم

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

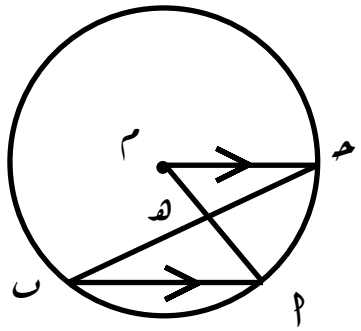
[٥ ، ٦ ، ١١ ، ١٦]

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الأتية

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

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

اثبت أن : ب هـ > أ هـ



.....

.....

.....

.....

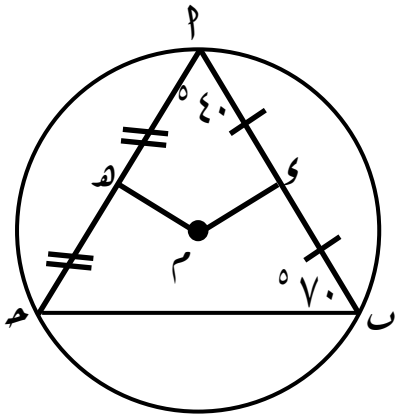
.....

.....

(١١) **فى الشكل المقابل :** هـ ، و منتصفى $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$ على الترتيب

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

اثبت أن : م و = م هـ



.....

.....

.....

.....

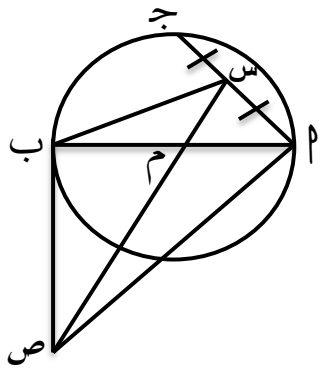
.....

.....

(١٢) **فى 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



.....

.....

.....

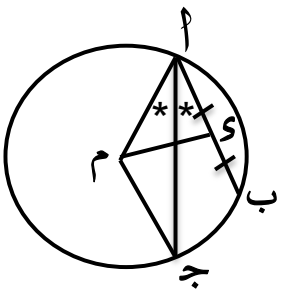
.....

.....

.....

(١٣) **فى الشكل المقابل :** $\overline{أب}$ وتر في الدائرة م، $\overleftarrow{أجـ}$ ينصف(∠ب أ م)

، يقطع الدائرة م في جـ فإذا كان ء منتصف $\overline{أب}$، أثبت أن $\overline{ءم} \perp \overline{جـم}$



.....

.....

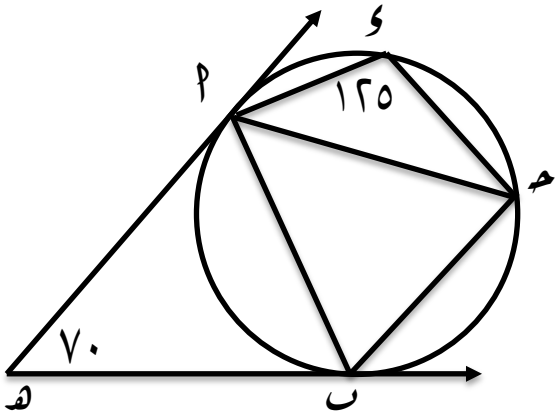
.....

.....

.....

.....

(١٤) **فى الشكل المقابل:**



$\overleftarrow{هـأ}$ ، $\overleftarrow{هـب}$ مماسان للدائرة عند ب ، حـ

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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

.....

.....

.....

.....

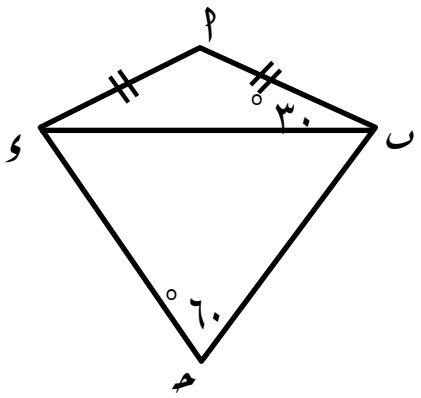
.....

.....

(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)