بنك أسئلة الرياضيات

محافظة الدقهلية
DAKAHLYA GOVERNORATE

محافظة الدقهلية

٢٠٢٦

الصف
الثالث الإعدادي

المراجعة النهائية

توجيه
الرياضيات
بالدقهلية

الفصل
الدراسي الثاني

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الأول

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ لأي حدثين ج، د في تجربة عشوائية، يكون: (ج − د) ∪ (ج ∩ د) = ...

(أ) ١ (ب) ف (جـ) د (د) ج

٢ إذا كان مجال الدالة د(س) = $\frac{-٣س}{س-٥} - \frac{١}{ك-س}$ هو ح − {٥، −٢} فإن ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) −٥ (د) −٢

٣ إذا كان أ ب = ١٢، ب جـ = ٢٠، أ جـ = ١٥ ، أ، ب، جـ ∈ ح+ فإن أ ب جـ = ...

(أ) ٣٦٠ (ب) ٣٦٠٠ (جـ) ٦٠ (د) ٣٦

(ب) بإستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة (س−٢)^{٢} = ٦س في ح.
مقرباً الناتج لرقمين عشريين

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان س + $\frac{٢}{س}$ = ١ فإن $\frac{س^{٢}+س+٢}{س^{٣}(١-س)}$ = ... حيث س ≠ ٠

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) −١ (د) −٢

٢ إذا كان للمعادلتين س + ٤ص = ٧ ، ٣س + ك ص = ٢١ عدد لانهائي من الحلول
في ح × ح فإن ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٧ (جـ) ١٢ (د) ٢١

٣ إذا كانت د(س) = س^{٢} + أ س + ١، ص ~ (د) = Φ فإن أ يمكن أن تساوي .....

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) −٢

ب) أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$ق(س) = \frac{س^{٢}+٢س}{س^{٣}-٢٧} \div \frac{س+٢}{س^{٢}+٣س+٩}$$

السؤال الثالث

أ) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي**

١ المستقيمان ٢س = ٣ ، ٣ص = ٥ .....

أ) متعامدان ب) منطبقان ج) متوازيان د) متقاطعان وغير متعامدان

٢ إذا كانت $ق(س) = \frac{س-١}{س-٢}$ فإن مجال $ق^{-١}(س)$ = ...

أ) ح ب) ح − {١} ج) ح − {٢،١} د) ح − {٢}

٣ إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ، أ ⊂ ب فإن

ل(أ ∪ ب) = ...

أ) صفر ب) ل(ب) ج) ل(أ) د) ل(أ ∩ ب)

ب) إذا كان $ق_{١}(س) = \frac{س^{٣}+١}{س^{٣}-س^{٢}+س}$ ، $ق_{٢}(س) = \frac{س^{٣}+س^{٢}+س+١}{س^{٣}+س}$

بين ما إذا كانت $ق_{١} = ق_{٢}$ أم لا مع ذكر السبب

السؤال الرابع:

أ) إذا كان $ق(س) = \frac{س^{٢}-٢س}{س^{٢}+س-٦}$

١) أوجد $ق^{-١}(س)$ موضحاً مجال $ق^{-١}(س)$

٢) إذا كان $ق^{-١}(س) = ٢$ فما قيمة س

ب) مستطيل يزيد طوله عن عرضه بمقدار ٣سم ، ومساحته ٢٨سم^{٢}

أوجد محيطه

السؤال الخامس

(أ) أوجد في ح × ح مجموعة الحل للمعادلتين ٢|س| − |ص| = ٢ ،

٣|س| + |ص| = ٣

(ب) إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان ل(أ) = ل(أ′)

ل(ب) = $\frac{٥}{٨}$ ل(أ) ، ل(أ ∩ ب) = $\frac{١}{١٦}$ أوجد

١ ل(ب)　　٢ ل(أ ∪ ب)　　٣ ل(أ − ب)

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الثاني

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان $ق_1(س) = \frac{1}{س-3}$ ، $ق_2(س) = \frac{9}{س+8}$ فإن مجال $(ق_1 - ق_2)$ هو .....

(أ) $\{3، -8\}$ (ب) $ح - \{3، -8\}$ (جـ) $ح - \{3\}$ (د) $ح - \{8\}$

٢ إذا كان للمعادلتين $س + 2ص = 1$ ، $2س + ك ص = 2$ حل وحيد فإن ك لا يمكن أن تساوي.....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) -٤

٣ إذا كان $س + ص = 15$ ، فإن $(س - 10)^3 + (ص - 5)^3 =$ .....

(أ) صفر (ب) ٢٥ (جـ) ١٢٥ (د) ٦٢٥

(ب) أوجد قيمة أ، ب علماً بأن (١ ، ٢) حل للمعادلتين

$أ س + ب ص + 5 = 0$ ، $2أ س + ب ص - 2 = 0$

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ٥٠ فإن احتمال سحب بطاقة تحمل عددا ليس مربعاً كاملاً يساوي .....

(أ) $\frac{7}{50}$ (ب) $\frac{43}{50}$ (جـ) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{9}{50}$

٢ إذا كان $س^2 - ص^2 = 80$ ، $س - ص = 8$ فإن الوسط الحسابي للعددين س، ص هو.....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٣ إذا كان $س + \frac{1}{س-2} = 4$ فإن $(س-2)^2 + \frac{1}{(س-2)^2} =$ ..... حيث $س \neq 2$

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) صفر

ب) إذا كان مجال الدالة د(س) = $\frac{ك}{س-٣} + \frac{٤}{س+م}$ هو ح - {٣، -٤}

، د(٢) = ٧ أوجد قيمتي ك، م

السؤال الثالث

أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ مجموعة أصفار الدالة د(س) = -٣س هو .....

(أ) {صفر} (ب) {٣} (جـ) {-٣} (د) ح - {٣}

٢ أبسط صورة للدالة د(س) = $\frac{٣-س}{س-٣}$ حيث س ≠ ٣ هي .....

(أ) -٣ (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٣

٣ إذا كان ق دالة كسر جبري: ق(س) = $\frac{س-٣}{س+٢}$، فإن مجال $ق^{-١}$(س) هو .....

أ) {-٢، ٣} ب) ح - {-٢، ٣} جـ) ح - {-٢} د) ح - {٣}.

ب) مربعان الفرق بين محيطيهما ١٢ سم ، الفرق بين مساحتيهما ٣٣ سم^{٢}

أوجد طول ضلع كل منهما

السؤال الرابع:

أ) أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

ق(س) = $\frac{س^{٢}+٣س+٩}{س^{٣}-٢٧} - \frac{س^{٢}-س-١٢}{٩-س^{٢}}$

ب) بإستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة

$\frac{٥}{س^{٢}} - \frac{٢}{س} = ١$ حيث س ≠ صفر علماً بأن $\sqrt{٦} \simeq ٢,٤٥$

السؤال الخامس:

(أ) أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$ق(س) = \frac{س^{٢}+٢س-٣}{س^{٢}+٥س+٦} \div \frac{س^{٢}+س-٢}{س^{٢}-٤}$$

ثم أوجد قيمة س عندما ق(س)=٣

(ب) إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

ل(أ ∩ ب)=٠,٢ ، ل(أ-ب)=٠,٣ ، ل(ب-أ)=٠,٤ أوجد كلاً من

❶ ل(ب) ❷ احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الثالث

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ إذا كان للمعادلتين: ٣س − ٥ص = ٨ ، ٢س + ك ص = م، عدد لانهائي من الحلول في ح × ح

فإن ٩ك٢ = ...

(أ) $\frac{-١٠}{٣}$ (ب) $\frac{١٦}{٣}$ (جـ) ١٦− (د) ١٦٠−

٢ إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د حيث د(س) = ك س + ٣ هي Φ فإن ك = ...

(أ) ٣− (ب) ٣ (جـ) صفر (د) ١

٣ يكون للدالة د: د(س) = $\frac{س-٢}{س-٥}$ معكوس جمعي في المجال ..... .

(أ) ح − {٢} (ب) ح − {٥} (جـ) ح − {٥ ، ٢−} (د) ح − {٢ ، ٥}

(ب) إذا كان: ق١(س) = $\frac{٣س-٦}{س^{٢}-٤}$ ، ق٢(س) = $\frac{٣س+٣}{س^{٢}+٣س+٢}$ فأثبت أن

ق١(س) = ق٢(س) لجميع قيم س التي تنتمي إلي المجال المشترك وأوجد هذا المجال

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان ف فضاء العينة لتجربة عشوائية ما فإن ل(ف) = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١−

٢ إذا كان للكسر الجبري $\frac{س-أ}{س+٣}$ معكوس ضربي هو $\frac{س+٣}{س+٥}$ فإن أ = ...

(أ) ٥− (ب) ٣− (جـ) ٥ (د) ٣

٣ إذا كان: $س^{٢}+ص^{٢}=٥س ص$ فإن $\frac{س^{٢}}{ص^{٢}}+\frac{ص^{٢}}{س^{٢}}$ = ...

(أ) ٣٢ (ب) ٢٣ (جـ) ٣٢− (د) ٢٣−

(ب) باستخدام القانون العام أوجد في ح مجموعة حل المعادلة $= ١ - \frac{٢}{س} = \frac{٢}{س^{٢}}$

حيث س ≠ ٠ مقرباً الناتج لأقرب رقمين عشريين .

السؤال الثالث

(أ) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي**

١ المستقيمان الممثلان للمعادلتين س = ٣ ، ص = ٥ .....

(أ) متعامدان (ب) منطبقان (جـ) متوازيان (د) متقاطعان وغير متعامدان

٢ المعادلة $\frac{١}{س} + \frac{١}{ص} = ٣$ من الدرجة ..... حيث س ≠ ص ≠ ٠

(أ) الأولي (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الرابعة

٣ عدد حلول المعادلة ٢س − ٦ = ٠ في ح^{٢} يساوي .....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) عدد لانهائي من الحلول

(ب) مستطيل طول قطره ٥سم ، ومحيطه ١٤سم أوجد طولا بعديه ؟

السؤال الرابع:

(أ) إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = \frac{س^{٢} - ١س + ٩}{ب س + ٤}$ هي {٣}

، مجالها ح − {٢}، فأوجد قيمة المقدار الثابتين: أ ، ب

(ب) إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

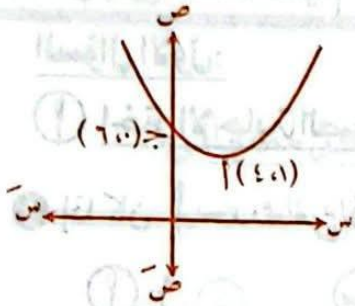
$ل(أ) = ل(أ')$ ، $ل(ب) = \frac{١}{٣}$ ، $ل(أ - ب) = \frac{٥}{١٢}$ أوجد

١ احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل ٢ احتمال وقوع الحدث ب فقط

السؤال الخامس:

(أ) ضع في أبسط صورة: $د(س) = \frac{س^{٢} - ٣س - ١٥}{س^{٢} - ٩} \div \frac{س^{٢} - ٢٥}{س^{٢} - ٣س}$ مبينًا المجال ،

إذا كان: $د(ك) = \frac{١}{٣}$. فأوجد قيمة ك



(ب) الشكل المقابل يمثل منحني دالة تربيعية

د: د(س) = ك س٢ + م س + هـ يقطع محور الصادات

في النقطة جـ(٠،٦)، وكانت أ(١،٤) هي نقطة رأس المنحني

أوجد قيمة ك، م، هـ

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الرابع

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان أ حدث من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما فإن ل(أ ∪ أ) = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) -١

٢ مجموعة أصفار الدالة د حيث د(س) = $\frac{س^{٢}-س-٢}{س^{٢}-٤}$ هي ..... .

(أ) {-٢،١} (ب) {-٢،٢} (جـ) {-١} (د) {-٢}

٣ نقطة تقاطع المستقيمين: ٣س + ص = ٠ ، ٢س = ٧ص، تقع..... .

(أ) علي نقطة الأصل (ب) في الربع الأول (جـ) الربع الثاني (د) علي محور الصادات

(ب) باستخدام القانون العام أوجد في ح مجموعة حل المعادلة س + $\frac{٤}{س}$ = ٦

حيث س ≠ ٠ مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ المعادلة أس^{٢} + ٦س + ٣ = ٠ ليس لها جذور حقيقية إذا كان أ ∈ .....

(أ)]-∞،-٣[(ب)]-٣،∞[(جـ) {٣} (د) {-٣،٣}

٢ إذا كان س^{٢} − ٣س + ١ = ٠ فإن س + $\frac{١}{س}$ = ... حيث س ≠ ٠.

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) -١ (د) -٣

٣ إذا كان د(س) = $\frac{س^{٢}-س}{س^{٢}-١}$ ، د$^{-١}$(جـ) = ٣ فإن جـ = ...

(أ) $-\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

ب معين الفرق بين طولي قطريه ٤سم ، ومحيطه ٤٠سم أوجد طولا قطريه ؟

السؤال الثالث

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ عدد مكون من رقمين، رقم أحاده = رقم عشراته = س فإن العدد هو .....

أ $س^{٢}$ ب ٢س جـ ١١س د ١٠$س^{٢}$

٢ الدالة د حيث د(س) = $\frac{س+١}{س-١} + \frac{١-س}{س-١}$ ، س ≠ ١. في أبسط صورة هي .....

أ صفر ب $\frac{٢}{٢س-٢}$ جـ $\frac{٢}{س-١}$ د $\frac{٢}{(س-١)^{٢}}$

٣ إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن أ ∩ ب = ...

أ Φ ب ف جـ صفر د ١

ب إذا كانت ح١ ، ح٢ دالتين حيث

ح١(س) = $\frac{س^{٢}-س}{س^{٣}-٢س^{٢}}$ ، ح٢(س) = $\frac{س^{٢}-٣س+٢}{س^{٣}-٤س^{٢}+٤س}$ أثبت أن ح١ = ح٢

السؤال الرابع:

أ أوجد ح(س) في أبسط صورة مبيناً المجال حيث

ح(س) = $\frac{س^{٢}-٢س-١٥}{س^{٢}-٩} \div \frac{٢س-١٠}{س^{٢}-٦س+٩}$

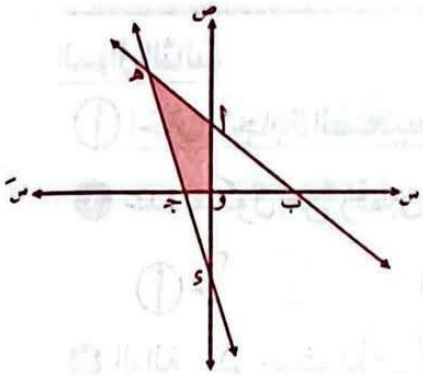
ب إذا كان مجال الدالة ح حيث ح(س) = $\frac{أ}{س-٣} + \frac{٤}{س+ب}$ هو ح - {٣، -٤}

، ح(٢) = ٧ أوجد قيمة أ، ب

السؤال الخامس:

أ إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان ل(أ) = $\frac{١}{٢}$

، ل(ب) = $\frac{٢}{٥}$ ، ل(أ ∩ ب) = $\frac{١}{١٠}$ أوجد ① ل(أ ∪ ب) ② ل(ب - أ)



(ب) في الشكل المقابل

إذا كانت معادلة $\overleftrightarrow{أب}$ هي س+ ص=٣

، معادلة $\overleftrightarrow{جـ ء}$ هي ٢س+ص+٤=٠

حيث $\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{جـ ء} = \{هـ\}$ أوجد مساحة المنطقة المظللة

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الخامس

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان للمعادلتين س + ٤ص = م ، ٣س + ك ص = ٢١ عدد لانهائي من الحلول في ح × ح فإن ك + م = ...
(أ) ١٩ (ب) ٢٠ (جـ) ٢١ (د) ٢٢

٢ إذا كان $س^{٢} - ٤س - ١ = ٠$ فإن $٣س - \frac{٣}{س}$ = ...
(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ١٢

٣ إذا القيت قطعة نقود منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة أو كتابة يساوي .....
(أ) ١٠٠٪ (ب) ٥٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) صفر

(ب) بإستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة $\frac{س^{٢}}{٩} - \frac{٤}{٣}س = -٢$ في ح مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ المجال المشترك للكسرين $\frac{٢}{س^{٢}-١}$ ، $\frac{٥س}{س^{٢}-س}$ هو .....
(أ) ح − {١} (ب) ح − {٠، ١} (جـ) ح − {١، −١} (د) ح − {٠، ١، −١}

٢ إذا كانت $٢^{س+ص} = ٣٢$ ، $٣^{ص} = ٩$ فإن $(س)^{ص}$ = ...
(أ) ٩ (ب) ٨ (جـ) $\frac{١}{٩}$ (د) $\frac{١}{٨}$

٣ إذا كان مجال الدالة د(س) = $\frac{س+ب}{س+أ}$ هو ح − {−٢} ، د(٠) = ٣ فإن أ + ب = ...
(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ٨ (د) ١٠

(ب) أوجد في ح × ح مجموعة الحل للمعادلتين س + ص = ٢ ، $\frac{١}{س} + \frac{١}{ص} = ٢$
، حيث س ≠ ٠ ، ص ≠ ٠

السؤال الثالث

① إذا كان منحني الدالة التربيعية د يمر بالنقط (٢، ٠)، (−٣، ٠)، (٠، −٦)
فإن مجموعة حل المعادلة د(س) = ٠ في ح هي .....

(أ) {−٢، ٣} (ب) {٢، ٣} (جـ) {٢، −٣} (د) {−٣، −٦}

② أبسط صورة للدالة ق(س) = $\frac{٣-س}{س-٣}$ حيث س ∈ ح − {٣} هي .....

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٣ (د) −٣

③ إذا كان أ حدثاً من فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن ل(أ') = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ١ − ل(أ) (د) ل(أ) − ١

④ إذا كان أ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان
ل(أ) = ٠,٦ ، ل(ب) = ٠,٧ ، ل(أ ∩ ب) = ٠,٤ أوجد

① احتمال عدم وقوع الحدثين أ، ب معاً ② احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان ق(س) = $\frac{س-٦}{٢س^{٢}-١٥س+١٨} + \frac{س-٥}{١٥-١٣س+٢س^{٢}}$

أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال

(ب) إذا كان ق$_{١}$(س) = $\frac{س^{٣}+١}{س^{٣}-س^{٢}+س}$ ، ق$_{٢}$(س) = $\frac{س^{٣}+س^{٢}+س+١}{س^{٣}+س}$ بين ما إذا كان

ق$_{١}$ = ق$_{٢}$ أم لا مع ذكر السبب

السؤال الخامس:

(أ) أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث ،

ق(س) = $\frac{س^{٢}-٢س-١٥}{س^{٢}-٩} \div \frac{٢س-١٠}{س^{٢}-٦س+٩}$

ب الشكل المقابل يمثل منحني الدالة

د(س) = أ س^{٢} + ب س + جـ ، أ ≠ ٠

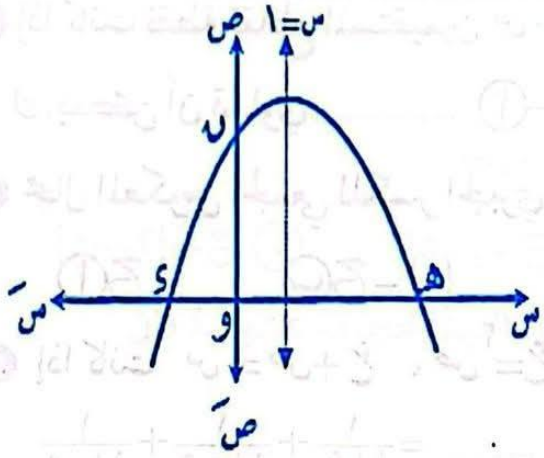
، ب ∈ $\overleftrightarrow{ص ص'}$ ، ى ، هـ ∈ $\overleftrightarrow{س س'}$

فإذا علم أن ب ب = ٣٠ وحدة طول

، ٥ ب ى = ٣ ب هـ

ومعادلة محور التماثل هى س = ١

أوجد قيمة أ ، ب ، جـ



بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج السادس

المادة : الجبر
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين س − ١ = ٠ ، ص − ٢ك = ٠ تقع في الربع الرابع فإن ك يمكن أن تساوي .....
(أ) −٥ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٥

٢ مجال المعكوس الجمعي للكسر الجبري ق(س) = $\frac{س}{س-٣}$ هو .....
(أ) ح (ب) ح − {٠} (جـ) ح − {٣} (د) ح − {٣، ٠}

٣ إذا كانت $س^{٢} = ص + ع$ ، $ص^{٢} = ع + س$ ، $ع^{٢} = س + ص$ فإن
$\frac{١}{س+١} + \frac{١}{ص+١} + \frac{١}{ع+١} =$ .....
(أ) −١ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

(ب) بإستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة س + $\frac{٤}{س}$ = ٦ في ح.
مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ إذا كان أ حدث من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان ل(أ) = ٤ ل($أ'$)
فإن ل(أ) = ...
(أ) ٠,٨ (ب) ٠,٦ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,٢

٢ المعادلة س ص = ٣ من الدرجة .....
(أ) الأولي (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الصفرية

٣ إذا كان س $(٣ - \frac{٢}{س}) = \frac{٣}{س}$ فإن $س^{٢} + \frac{١}{س^{٢}}$ = ...
(أ) $٢\frac{١}{٩}$ (ب) $٢\frac{٤}{٩}$ (جـ) $٣\frac{١}{٩}$ (د) $٣\frac{٤}{٩}$

ب مستطيل مساحته ٧٧سم^{٢} فإذا نقص طوله ٣سم وزاد عرضه ٢سم أصبح مربعاً فأوجد مساحة المربع

السؤال الثالث

١ إذا كانت ق(س) = $\frac{س-٢}{س+٥}$ فإن مجال ق$^{-١}$(س) = ...

أ ح ب ح − {٢} جـ ح − {−٥} د ح − {٢، −٥}

٢ إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن ل(أ − ب) = ...

أ ل(أ) ب ل(ب) جـ صفر د ١

٣ إذا كان د(س) = $\frac{٧+س}{٧-س}$ حيث س ∈ ح − {±٧} فإن د(−٢) = ...

أ $\frac{١}{د(-٢)}$ ب $\frac{-١}{د(٢)}$ جـ $\frac{١}{د(٢)}$ د $\frac{١}{د(-٢)}$ أ إذا كانت

ب ق$_{١}$ ، ق$_{٢}$ كسران جبريان حيث ق$_{١}$(س) = $\frac{س^{٢}-٤}{س^{٢}+س-٦}$ ،

ق$_{٣}$(س) = $\frac{س^{٣}-س^{٢}-٦س}{س^{٣}-٩س}$ أثبت أن ق$_{١}$(س) = ق$_{٣}$(س) لجميع قيم س التي تنتمي للمجال المشترك وأوجد هذا المجال

السؤال الرابع:

أ إذا كان ق(س) = $\frac{س^{٢}-٣س}{س^{٤}-٣س^{٣}+٣س^{٢}}$ − $\frac{٤-س^{٢}}{س^{٢}+س-٢}$

١ أوجد ق(س) في أبسط صورة موضحاً المجال

٢ مجموعة حل المعادلة ق(س) = صفر

ب إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

ل(ب) = $\frac{1}{3}$ ، ل(أ − ب) = $\frac{1}{4}$ أوجد قيمة ل(أ) إذا كان

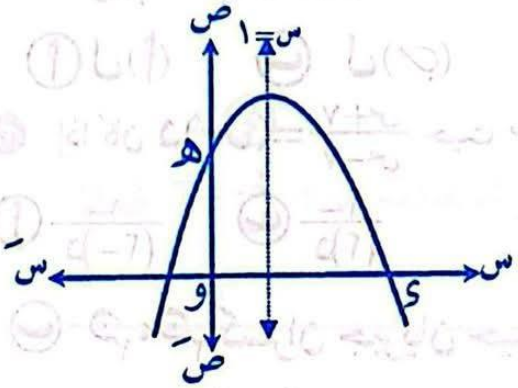
① ل(أ ∩ ب) = $\frac{1}{12}$ ② ب ⊂ أ

السؤال الخامس:

أ أوجد د(س) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

د(س) = $\frac{س^2 - 2س - 15}{س^2 - 9} \div \frac{س^2 - 25}{س^2 - 3س}$ ثم أوجد قيمة أ إذا كان د(أ) = $\frac{1}{3}$

ب الشكل المقابل



يمثل منحني دالة تربيعية

د: د(س) = أ س^2 + ب س + جـ

فإذا كان المستقيم س = ١ هو محور تماثل الدالة

وكانت هـ (٠، ١٢) ، ء (٣، ٠) أوجد د(س)

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الأول

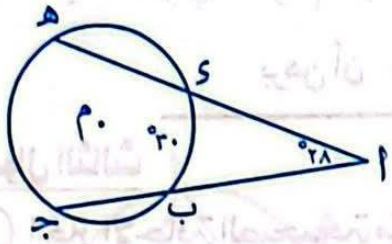
المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٢ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

(١) في الشكل المقابل:



م دائـــــرة، هـ ء ∩ جـ ب = {ا}، ق(ء ب) = ٣٠°،
ق(∠ ا) = ٢٨°، فإن ق(هـ جـ) .....

(أ) ٥٦° (ب) ٣٠° (جـ) ٨٦° (د) ٢٨°

(٢) إذا كانت ا ب = ٦ سم فإن محيط أصغر دائرة تمر بالنقطتين ا، ب تساوي..... سم

(أ) ٣π (ب) ٦π (جـ) ٨π (د) ٩π

(٣) إذا كان ا ب جـ ء شكل رباعي دائري فيه ق(∠ ا) - ق(∠ جـ) = ٦٠° فإن ق(∠ جـ) = ...

(أ) ٦° (ب) ١٢٠° (جـ) ٢٤° (د) ٣٦٠°

(ب) في الشكل المقابل

دائرة م طول نصف قطرها $2\sqrt{3}$ سم
، ب جـ = ٦ سم أوجد ق(∠ ا)، ق(∠ ب ء جـ)

السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

(١) م ، ن ، ل ثلاث دوائر متماسة من الخارج مثني مثني أطوال أنصاف أقطارها علي الترتيب ٥ سم ، ٦ سم ، ٤ سم علي الترتيب فإن محيط المثلث م ن ل = ...سم

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (جـ) ٤ (د) ٦٠

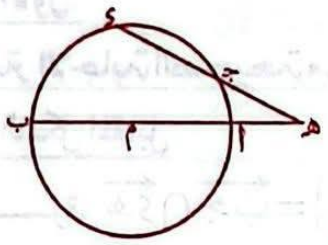
(٢) طول القوس المقابل لزاوية مركزية قياسها ١٢٠° في دائرة طول نصف قطرها نق يساوي .....

(أ) $\frac{1}{3}\pi$ نق (ب) π نق (جـ) $\frac{2}{3}\pi$ نق (د) ٣π نق

❸ محور التماثل للوتر المشترك $\overline{أب}$ لدائرتين متقاطعتين م ، ن هو .....

(أ) $\overline{م أ}$ (ب) $\overline{م ب}$ (جـ) $\overline{م ن}$ (د) $\overline{أ ن}$

(ب) في الشكل المقابل



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

برهن أن هـ جـ > هـ أ

السؤال الثالث

(أ) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي**

❶ عدد محاور تماثل دائرتين متماستين من الخارج يساوي.....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لانهائي

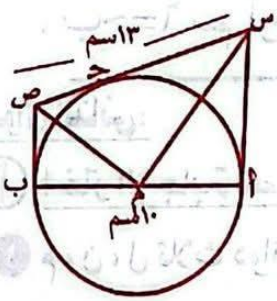
❷ وتر طوله ٨سم في دائرة طول نصف قطرها ٥سم.فإنه يبعد عن مركز.....سم

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

❸ أ ب جـ ء شكل رباعي دائري فيه ق(∠ أ) = ٧٠° فإن ق(∠ ب أ ء) = ...

(أ) ٣٥°. (ب) ٥٥°. (جـ) ١٤٠°. (د) ٢٢٠°.

(ب) في الشكل المقابل ، $\overline{أب}$ قطر في الدائرة م ، أ ب = ١٠ سم



فإذا كانت جـ ∈ الدائرة م ، رسم مماس للدائرة عند جـ فقطع

المماسين المرسومين لها عند أ ، ب في س،ص حيث س ص = ١٣ سم

① $\overline{س م} \perp \overline{ص م}$ ② أوجد مساحة الشكل أ س ص ب

السؤال الرابع

(أ) أ ب جـ ء شكل رباعي مرسوم داخل دائرة ، فيه و ∈ $\overline{أب}$ ، رسم $\overline{و هـ} \parallel \overline{ب جـ}$ ويقطع

$\overline{جـ ء}$ في هـ ، $\overline{ء و} \cap \overline{ء و} = \{س\}$ برهن أن

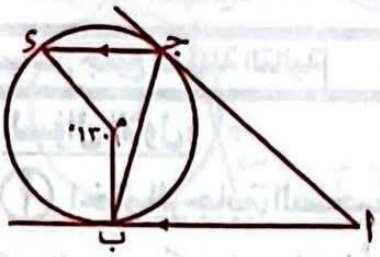
① الشكل أ و هـ ء رباعياً دائرياً

② ق(∠ ب س و) = ق(∠ هـ أ ء)

ب في الشكل المقابل: $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ قطعتان مماستان للدائرة م

، $\overline{أب} // \overline{جـ ء}$ ، ق(∠ب م ء) = ١٣٠° أثبت أن

① $\overline{جب}$ ينصف ∠أجـ ء ② أوجد بالبرهان ق(∠أ)



السؤال الخامس

أ في الشكل المقابل

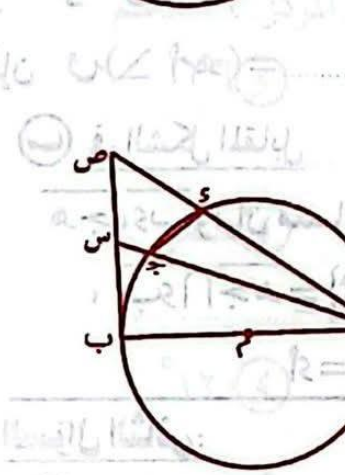
دائرتان متحدتا المركز م ، $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ وتران

في الدائرة الكبري يمسان الصغري في ء، هـ ، رسم $\overline{مء}$ ، $\overline{مهـ}$

يقطعان الدائرة الكبري في س، ص ، ق(∠ ء م هـ) = ٦٠°

① أوجد ق(∠ ء م هـ)

② برهن أن س ء = ص هـ



ب في الشكل المقابل

$\overline{أب}$ قطر في الدائرة م ،

$\overline{صب}$ مماس لها

برهن أن الشكل ء جـ س ص رباعياً دائرياً

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الثاني

المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

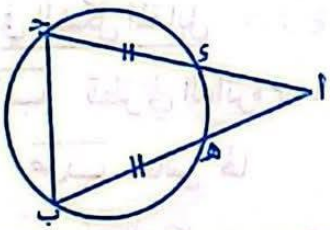
١ دائرة مركزها نقطة الأصل ، وطول نصف قطرها ٣ وحدات طول فأي النقط التالية تقع علي الدائرة .....
(أ) (٣،٠) (ب) (٢،$\sqrt{٥}$) (جـ) (١،$\sqrt{٣}$) (د) (١،٣)

٢ عدد الدوائر التي تمر بثلاث نقط علي استقامة واحدة هو .....
(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) عدد لانهائي

٣ في الشكل المقابل

دائرة مركزها م ، ق(∠ جـ) = ٣٠° ، ق(∠ ب) = ٢٠°
فإن ق(∠ اهـ) = ... (أ) ٢٠° (ب) ٥٠° (جـ) ١٠° (د) ١٢٠°

(ب) في الشكل المقابل



$\overline{هـ جـ}$ ، $\overline{د ب}$ وتران متساويان في الدائرة ،
، $\overline{ب د} \cap \overline{جـ هـ} = \{ا\}$ برهن أن
ا د = ا هـ

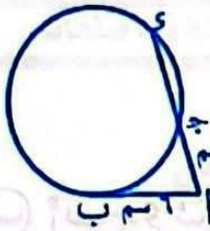
السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة م طول قطرها (٣س + ٥) سم ، والمستقيم ل يبعد عن مركزها مسافة (س + ٢) سم حيث س > ٠ فإن المستقيم ل يكون .....
(أ) خارج الدائرة (ب) مماس للدائرة (جـ) قاطع للدائرة (د) محور تماثل للدائرة

٢ إذا كان $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م، $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب د}$ مماسان للدائرة فإن $\overline{أ جـ}$ ..... $\overline{ب د}$
(أ) يقطع (ب) يوازي (جـ) عمودي علي (د) ينطبق علي

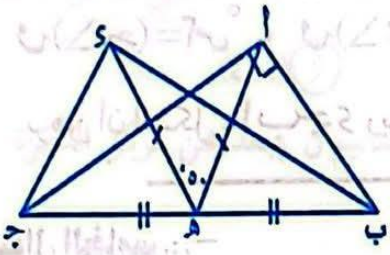
③ في الشكل المقابل



$\overline{أب}$ مماس للدائرة ، أب = ٦سم، أجـ = ٤سم

فإن جـء = ... سم (أ) ٥ (ب) ٩ (جـ) ١٢ (د) ٣٦

(ب) في الشكل المقابل



هـب = هـجـ، أهـ = هـء ،

ق(∠ اهـء) = ٥°، ق(∠ ب اجـ) = ٩°

أوجد ، ق(∠ ا ب ء)

السؤال الثالث:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

① وتر طوله ٨ سم مرسوم داخل دائرة طول قطرها ١٠ سم فإنه يبعد عن المركز..... سم

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٦

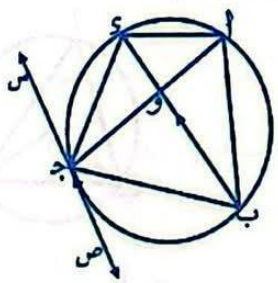
② عدد المماسات المشتركة لدائرتان متماستان من الداخل هو.....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

③ اب جـ ء شكل رباعي دائري فيه ق($\hat{أ}$) = ٢ ق($\hat{جـ}$) فإن: ق($\hat{أ}$) = ...

(أ) ٣٠°. (ب) ٦٠°. (جـ) ٩٠°. (د) ١٢٠°.

(ب) في الشكل المقابل اب جـ ء شكل رباعي مرسوم داخل دائرة



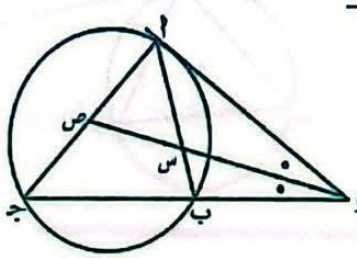
تقاطع قطراه في و ، رسم $\overleftrightarrow{س ص}$ مماساً للدائرة عند جـ

حيث $\overleftrightarrow{س ص}$ // $\overline{ب ء}$ برهن أن

$\overline{ب جـ}$ مماس للدائرة المارة برؤوس المثلث اب و

السؤال الرابع:

(أ) في الشكل المقابل $\overline{ء أ}$ مماس للدائرة عند أ،



$\overline{ء ص}$ ينصف ∠ اء جـ برهن أن المثلث اس ص متساوي الساقين

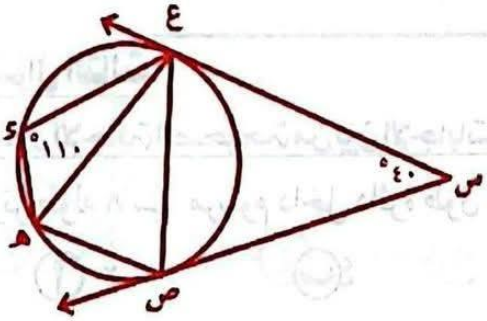
(ب) أ ب ج د شكل رباعي فيه ق(∠ أ) = ٧س° ، ق(∠ ب) = ٤س° − ٣٠°
، ق(∠ ج) = ٣س° ، ق(∠ د) = ٥س° + ٣٠°

برهن أن الشكل، أ ب ج د رباعي دائري

السؤال الخامس:-

(ب) في الشكل المقابل

س ص ، س ع مماسان للدائرة ،



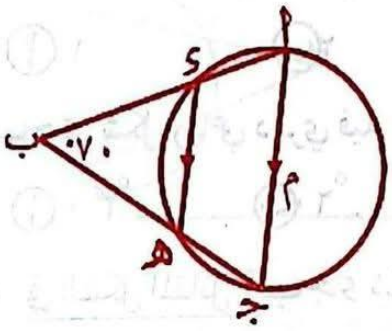
، ق(∠ ص س ع) = ٤٠° ، ق(∠ ع د هـ) = ١١٠°

برهن أن ع هـ = ع ص

(ب) في الشكل المقابل

أ ج قطر في الدائرة م

، د هـ // أ ج ، ق(∠ ب) = ٧٠° أوجد ق(د أ)



بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الثالث

المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها ٤ سم فأي النقط التالية لا تنتمي للدائرة .....

(أ) (٤،٠) (ب) (٠،−٤) (جـ) (٠،٤) (د) (٤،٤)

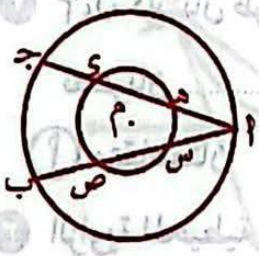
٢ إذا كان ل مستقيماً خارج دائرة طول قطرها ١٠سم ، وكان المستقيم ل يبعد عن مركز الدائرة مسافة س سم فإن س ∈ .....

(أ) [٠،٥] (ب)]٠،٥[(جـ) [٠،٥[(د)]٥،∞[

٣ في الشكل المقابل: جـ منتصف $\overset{\frown}{أب}$ فإن أب ٢أجـ

(أ) > (ب) < (جـ) ≥ (د) =

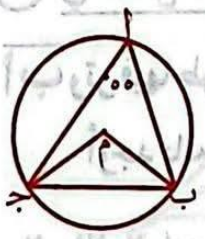
(ب) في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز م، $\overline{أب}$ وتر في الدائرة الكبري يقطع الصغري في س، ص، $\overline{أجـ}$ وتر في الدائرة الكبري يقطع الصغري في ى، هـ ، فإذا كان أب = أجـ برهن أن ىهـ = سص



السؤال الثاني

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

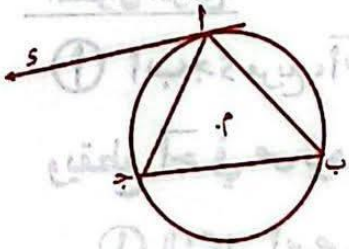
١ في الشكل المقابل م دائرة ، ق(∠ ا) = ٥٥° فإن ق(∠ مجب) = ...



(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١١٠°

٢ في الشكل المقابل:

$\overleftrightarrow{أى}$ مماس للدائرة م عند ا، ق(∠ ىاب) = ١٣٠° فإن ق(∠ جـ) = ...

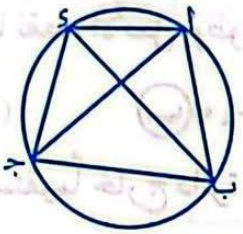


(أ) ٥٠° (ب) ٦٥° (جـ) ١٣٠° (د) ٢٦٠°

③ في الشكل المقابل

ربع دائرة مركزها م ، جـ منتصف $\overline{أب}$ فإن ق(∠ أ) = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ٦٠°



ب) في الشكل المقابل

أجـ = ءب ، أب = (٣س − ٥)سم

ءجـ = (س + ٣)سم أوجد طول $\overline{أب}$

السؤال الثالث:

أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

① دائرة طول أكبر وتر فيها يساوي ١٢سم ، فإن محيط الدائرة = ... سم

(أ) ١١π (ب) ٦π (جـ) ١٢π (د) ٢٤π

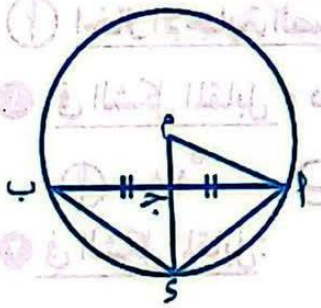
② م ، ن دائرتان طولا نصفي قطريهما ٦سم، ٨سم، فإذا كان م ن = ١٤سم. فإن الدائرتين تكونان .....

(أ) متقاطعتان (ب) متباعدتان (جـ) متداخلتان. (د) متماستان من الخارج

③ الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة تكون ..... .

(أ) حادة (ب) مستقيمة. (جـ) قائمة (د) منفرجة

ب) في الشكل المقابل، دائرة م طول نصف قطرها ١٣ سم



$\overline{أب}$ وتر فيها طوله ٢٤ سم جـ منتصف $\overline{أب}$ ، $\overline{مجـ}$ ∩ الدائرة = {ء}

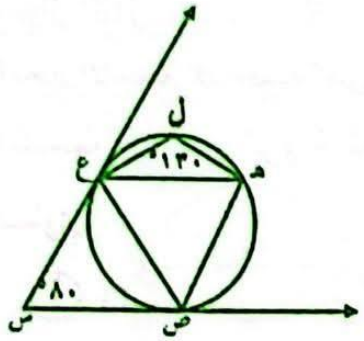
أوجد بالبرهان مساحة المثلث أءب

السؤال الرابع:

أ) أبجء مربع ، $\overline{أس}$ ينصف ∠ب أجـ ويقطع $\overline{بء}$ في س ، $\overline{ءص}$ ينصف ∠ جءب ويقطع $\overline{أجـ}$ في ص برهن أن

① الشكل أسصء رباعي دائري ② ق(∠ أصس) = ٤٥°

ب) فى الشكل المقابل



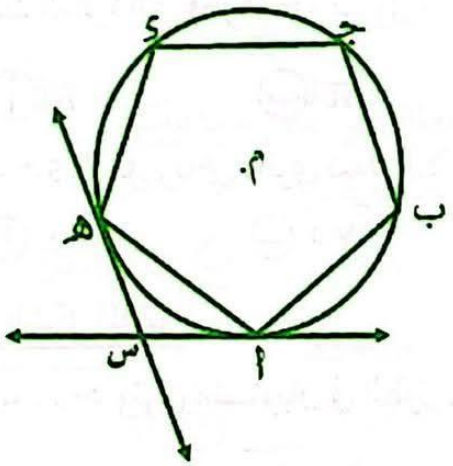
س ص ، س ع مماسان للدائرة عند ص ، ع

ق(∠ ص س ع) = ٨٠° ، ق(∠ هـ ل ع) = ١٣٠° اثبت أن

① ع هـ = ع ص ② س ع // هـ ص

السؤال الخامس::

أ) فى الشكل المقابل

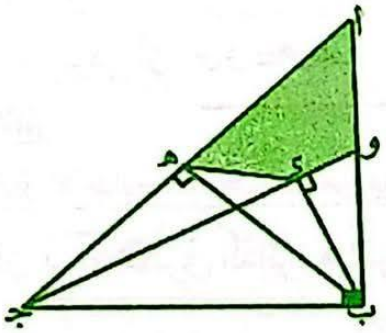


أ ب جـ ء هـ شكل خماسي منتظم مرسوم داخل الدائرة م ، $\overleftrightarrow{أس}$ مماس للدائرة عند أ ، $\overleftrightarrow{هـس}$ مماس للدائرة عند هـ ،

حيث $\overleftrightarrow{أس} \cap \overleftrightarrow{هـس} = \{س\}$

أوجد ق (هـ أ) ، ق(∠ أ س هـ)

ب) فى الشكل المقابل



المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب

$\overline{ب هـ} \perp \overleftrightarrow{أجـ}$ ، $\overline{ب ء} \perp \overleftrightarrow{و جـ}$

برهن أن الشكل أ و ء هـ رباعي دائري

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الرابع

المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ النسبة بين قياس الزاوية المحيطية إلي قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس يساوي.....

(أ) ١:٢ (ب) ١:٢ (ج) ١:١ (د) ١:٣

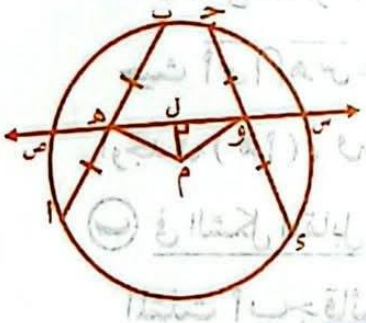
٢ إذا كانت م ، هـ دائرتين متماستين من الخارج طولا نصفي قطريهما ٢ سم ، ٤ سم علي الترتيب فإن محيط الدائرة التي قطرها $\overline{مهـ}$ تساوي= .....سم

(أ) 4π (ب) 6π (ج) 8π (د) 12π

٣ أ ب ج د شكل رباعي دائري فيه ق(∠ أ) = ٣ ق(∠ ب) = ٥ ق(∠ ج) فإن ق(∠ د) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٧٥° (ج) ١٠٥° (د) ١٥٠°.

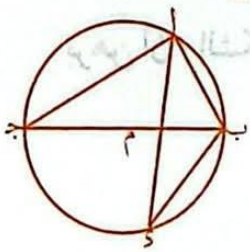
(ب) في الشكل المقابل



$\overline{أب}$ ، $\overline{دج}$ وتران متساويان في الطول في الدائرة م ، و منتصف $\overline{دج}$ ، هـ منتصف $\overline{أب}$ ، $\overline{مل} \perp \overline{سص}$ ، برهن أن س و = ص هـ

السؤال الثاني

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي



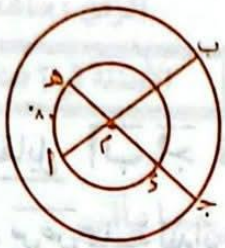
١ إذا كان $\overline{بج}$ قطر في الدائرة م التي طول نصف قطرها نق فإذا كان ، أ ب = نق فإن ق(∠ د) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٤٥° (ج) ٥٠° (د) ٦٠°

٢ دائرة م طول قطرها ٨ سم فإذا كان المستقيم ل خارج الدائرة فإن بعد مركز الدائرة عن المستقيم ل ∋ ....

(أ) $]4 ، \infty[$ (ب) $]4 ، 0[$ (ج) $]4 ، 0[$ (د) $[4 ، 0]$

٣ في الشكل المقابل

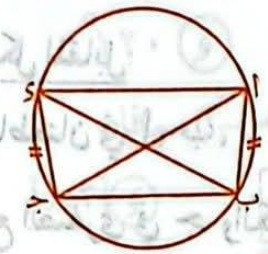


دائرتان متحدتا المركز م، ق (هـ ا) = ٨٠°

فإن ق (جـ ب) = ...

أ) ٤٠° ب) ٦٠° جـ) ٨٠° د) ١٦٠°

ب في الشكل المقابل



: ق ($\overset{\frown}{أب}$) = ق (جـ ء) برهن أن

$\overline{أء} // \overline{ب جـ}$

السؤال الثالث

أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ عدد محاور تماثل دائرتين متطابقتين متماستين من الخارج يساوي .....

أ) ٤ ب) ٢ جـ) ١ د) عدد لانهائي

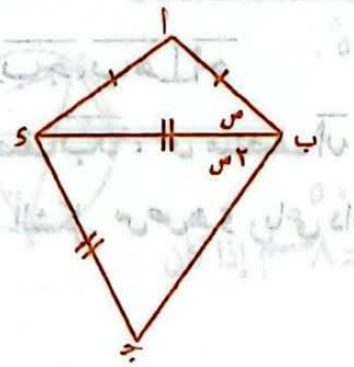
٢ محيط الدائرة المارة برؤوس المربع الذي طول ضلعه ٦ سم يساوي ..... سم

أ) $\pi ١٢$ ب) $\pi ٦$ جـ) $\pi ٢\sqrt{١٢}$ د) $\pi ٢\sqrt{٦}$

٣ طول القوس المقابل لزاوية مركزية قياسها ٩٠° في دائرة طول نصف قطرها نق يساوي ... وحدة طول

أ) $\pi ٤$ نق ب) π نق جـ) $\frac{١}{٢}\pi$ نق د) $\pi ٢$ نق

أ في الشكل المقابل

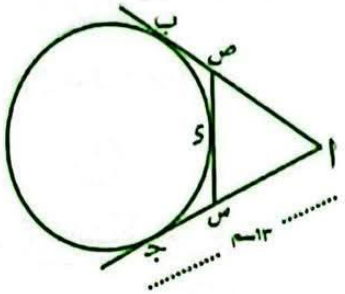


أ ب = أ ء، ب = ء جـ

ق (∠ أ ب ء) = (س)°، ق (∠ جـ ب ء) = (٢ س)°

برهن أن الشكل أ ب جـ ء رباعي دائري

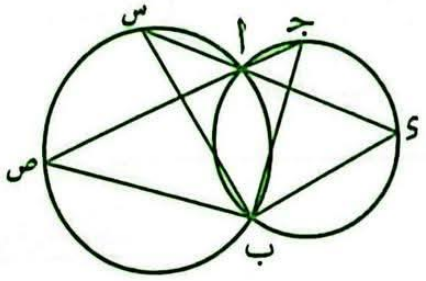
السؤال الرابع:



(أ) في الشكل المقابل $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ قطعتان مماستان للدائرة عند ب، جـ علي الترتيب ، $\overline{سص}$ مماسة للدائرة عند ء فإذا كانت أجـ = ١٣سم

أوجد محيط △ أسص

(ب) في الشكل المقابل:



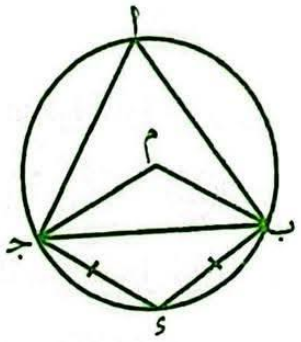
دائرتان متقاطعتان في ا، ب،

أجـ يقطع الصغرى في جـ والكبرى في ص،

أء يقطع الصغرى في ء والكبرى في س

، أثبت أن: ق(∠ جـبء) = ق(∠سبص)

السؤال الخامس:



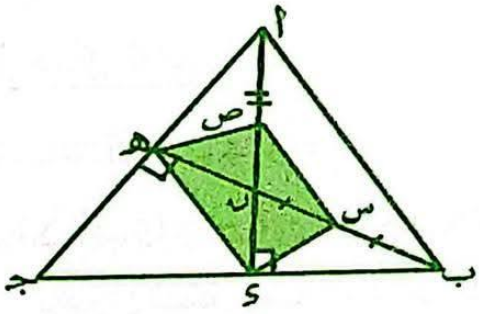
(أ) في الشكل المقابل:

ق(∠ بمجـ) − ق(∠ ا) = ٥٠° ، بء = جـء

أوجد ق(∠ ا) ، ، ق(∠ ءبجـ)

(ب) في الشكل المقابل

أبجـ مثلث فيه



أء ⊥ بجـ ، بهـ ⊥ أجـ

سمنتصف $\overline{بل}$ ، ص منتصف $\overline{أل}$

أثبت أن الشكل سصهء رباعي دائري

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج الشامل

المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة محيطها ٣٦ سم فإن قياس قوس منها طوله ٦ سم يساوي .....

(أ) ٣° (ب) ٦٠° (جـ) ٩° (د) ١٢٠°

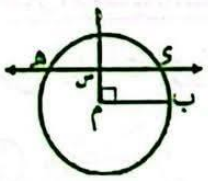
٢ م دائرة طول قطرها ٨ سم , أ نقطة داخل الدائرة فإذا كان م أ = (٣س − ٢) سم فإن

س ∈ ..... (أ)]−∞، ٢[(ب)]٢، ٢/٣[(جـ) [٢/٣، ٦[(د)]٢، ∞[

٣ في الشكل المقابل

م أ ، م ب نصفى قطرين متعامدين ، ء هـ محور تماثل م أ

فإن ق(ب ء) = ...

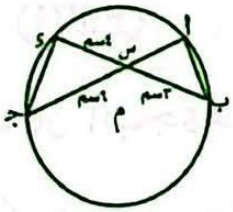


(أ) ٣° (ب) ٤٥° (جـ) ٩° (د) ١٣٥°

(ب) في الشكل المقابل

دائرة م ، أ جـ ∩ ء ب = {س} ، س جـ = ٦ سم

، س ء = ٤ سم ، س ب = ٣ سم أوجد طول أ س

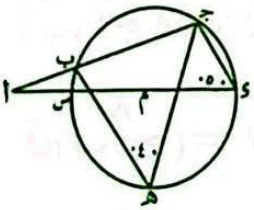


السؤال الثاني

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ في الشكل المقابل دائرة م ، ء س قطر فيها ق(∠ ء) = ٥٠° .

ق(∠ هـ) = ٤٠° فإن ق(∠ أ) = ...°



(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٤٠ (د) ٥٠

٢ لا يمكن رسم دائرة تمر بالنقطتين أ ، ب حيث أ ب = ٨ سم إذا كان

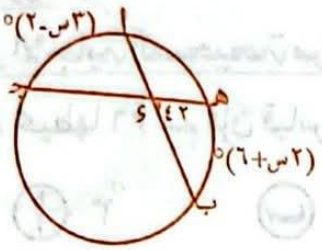
طول نصف قطرها .....سم.

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ٧ (د) ٣

٣ الشكل الرباعي الذي لا يمكن رسم دائرة تمر برؤوسه هو.....

(أ) المستطيل (ب) المربع (جـ) شبه المنحرف المتساوي الساقين (د) متوازي الأضلاع.

(ب) في الشكل المقابل



$\overline{أب} \cap \overline{هجـ} = \{ء\}$ ، ق(هء̂ب) = ٤٢°

، ق(هب) = (٢س+٦)° ، ، ق(اجـ) = (٣س−٢)°

أوجد قيمة س

السؤال الثالث

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للشكل الرباعي الدائري.....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٧٢٠°

٢ طول القوس الذي يمثل نصف دائرة .= .....

(أ) ٢π نق. (ب) π نق. (جـ) $\frac{1}{2}$π نق. (د) $\frac{1}{3}$π نق.

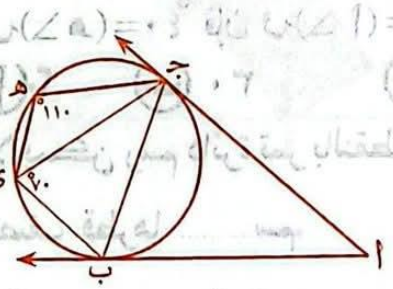
٣ إذا كان أبجـءهـ و مضلع سداسي منتظم مرسوم داخل دائرة فإن ق(أب) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

(ب) في الشكل المقابل

$\overline{أب}$، $\overline{أجـ}$ مماسان للدائرة عند ب، جـ، ق(هـ̂) = ١١٠°،

ق(ب ء̂ جـ) = ٧٠° ، اثبت أن

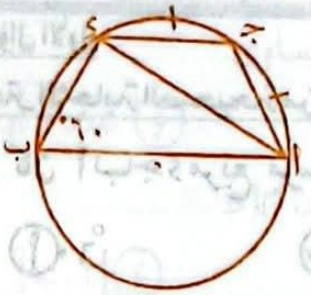


١ $\overline{بجـ}$ ينصف أب̂ء

٢ $\overline{جـء}$ مماس للدائرة المارة برءوس Δ أبجـ

السؤال الرابع

(أ) في الشكل المقابل:



أ ب ء جـ شكل رباعي دائري، $\overline{أب}$ قطر

في الدائرة م، ق(∠ ب) = ٦٠°، طول (أ جـ) = طول (ء جـ)

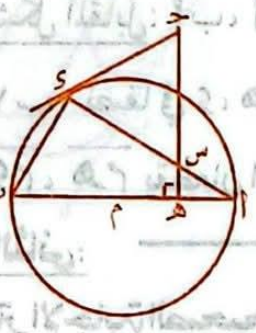
أثبت أن: $\overleftarrow{أء}$ ينصف (∠ ب أ جـ)

(ب) س ص ع ل متوازي أضلاع فيه ∠ س حادة، أخذت النقطة و ∈ $\overline{ع ل}$، و ∉ $\overline{ع ل}$

بحيث ص و = س ل أثبت أن الشكل س ص ل و رباعي دائري

السؤال الخامس:

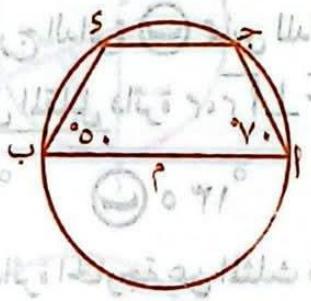
(أ) في الشكل المقابل:



$\overline{أب}$ قطر في الدائرة م، $\overline{جـ ء}$ مماسة للدائرة عند ء

فإذا كان $\overline{جـ هـ} \perp \overline{أب}$ برهن أن جـ س = جـ ء

(ب) في الشكل المقابل:



$\overline{أب}$ قطر في الدائرة م التي طول نصف

قطرها ٥ سم فإذا كانت ق(∠ ب) = ٥٠°،

ق(∠ أ) = ٧٠°، أوجد طول $\overline{جـ ء}$

بنك أسئلة الرياضيات
المراجعة النهائية

النموذج السادس

المادة : الهندسة
الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في ٣ صفحات

السؤال الأول

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان أ ب جـ ء مربع مرسوم داخل دائرة فإن ق (أ ب) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (ء) ١٨٠°

٢ عدد المماسات المشتركة لدائرتان متماستان من الداخل هو .....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (ء) صفر

٣ مراكز الدوائر التى تمر بالنقطتين أ، ب تقع جميعاً علي .....

(أ) $\overline{أب}$ (ب) محور $\overline{أب}$ (جـ) منتصف $\overline{أب}$ (ء) العمود المقام علي $\overline{أب}$

(ب) في الشكل المقابل: $\overline{أب}$، $\overline{أجـ}$ وتران في الدائرة م التي طول نصف قطرها ٧ سم، نصفا في ء، هـ على الترتيب، ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ١٢٠°،

رسم $\overline{ءم}$، $\overline{هـم}$ يقطعان الدائرة في و، ل ، أوجد طول $\overline{ل و}$

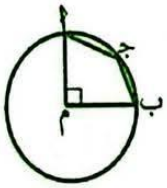
السؤال الثاني:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة مساحتها سπ سم^{٢}، والمستقيم ل على بعد (س+١) سم عن مركزها، فإن ل يكون .....

(أ) خارج الدائرة (ب) مماس للدائرة. (جـ) قاطع للدائرة. (ء) محور تماثل للدائرة

٢ في الشكل المقابل دائرة م، م أ $\perp$ $\overline{ب جـ}$ فإن ق(∠ أجب) = ...



(أ) ٩٠° (ب) ١٣٥° (جـ) ١١٠° (ء) ٢٧٠°

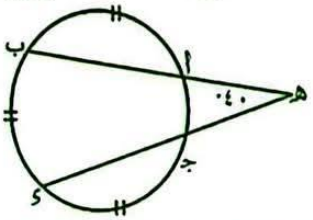
٣ مركز الدائرة الخارجة عن المثلث هو نقطة تقاطع .....

(أ) متوسطاته. (ب) محاور أضلاعه. (جـ) ارتفاعاته. (ء) منصفات زواياه.

(ب) في الشكل المقابل

ق (أ ب) = ق (ء ب) = ق (ء جـ)

ق(∠ جـ) = ٤٠° أوجد ق (أ جـ).



السؤال الثالث:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

(١) عدد محاور تماثل دائرتين متماستين من الخارج ومتطابقتين يساوي.....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لانهائي

(٢) إذا كانت النقطة أ تنتمي لسطح الدائرة م التي طول قطرها ٦ سم فإن م أ ∈ .....

(أ)]-∞، ٦] (ب)]-٦، ∞[(جـ) [٠، ٣] (د)]٣، ∞[

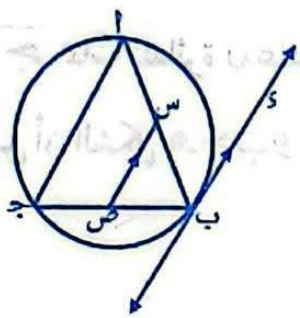
(٣) أ ب جـ د شكل رباعي دائري فيه ق(∠ أ) = ٧٠° فإن ق(∠ ب أ د) = ...

(أ) ٣٥°. (ب) ٥٥°. (جـ) ١٤٠°. (د) ٢٢٠°.

(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ مثلث مرسوم داخل دائرة ،

ب د مماس للدائرة ، ب د // س ص ،

برهن أن الشكل أ س ص جـ رباعي دائري

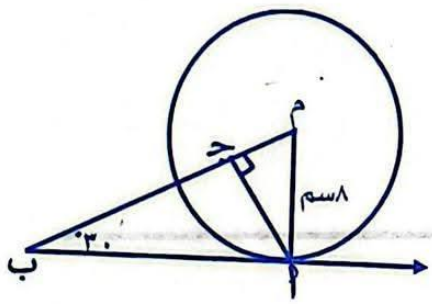


السؤال الرابع:

(أ) في الشكل المقابل ب أ مماس للدائرة م عند أ

، أ جـ ⊥ م ب ، م أ = ٨ سم ، ق(∠ ب) = ٣٠°

أوجد طول أ ب ، أ جـ

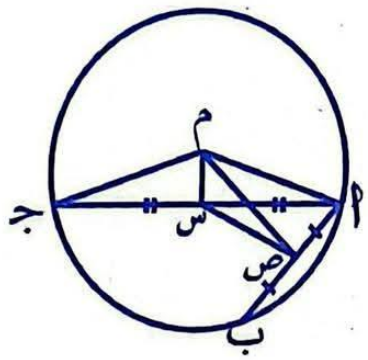


(ب) في الشكل المقابل:

س منتصف أ جـ ، ص منتصف أ ب ،

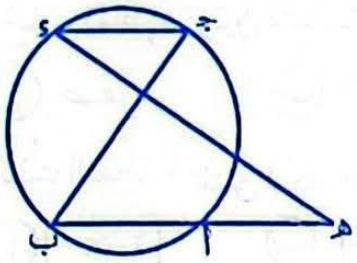
(١) برهن أن ق(∠ م ص س) = ق(∠ م جـ س).

(٢) أ م قطر في الدائرة المارة بالنقط أ ، ص ، س ، م



السؤال الخامس:

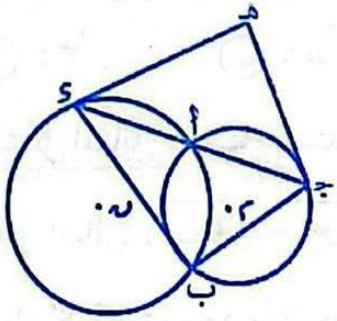
① في الشكل المقابل



هـ نقطة خارج الدائرة

برهن ق(∠ هـ) < ق(∠ ب جـ ء)

② في الشكل المقابل



م ، ن دائرتان متقاطعتان في أ، ب

، $\overline{هـ جـ}$ مماسًا للدائرة م عند جـ

، $\overline{ء جـ}$ مماسًا للدائرة ن عند ء

برهن أن الشكل هـ جـ ب ء رباعي د

محافظة الدقهلية
الدقهلية
DAKAHLYA GOVERNORATE