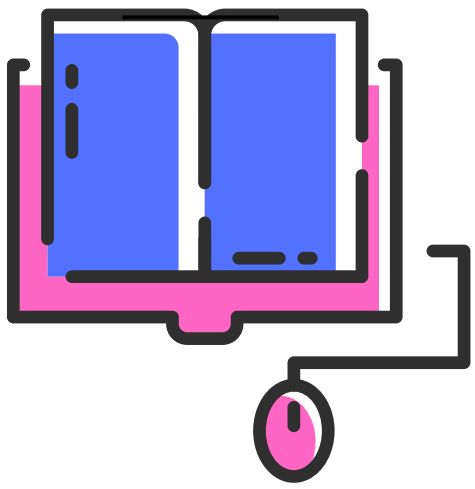
تم تحميل ورفع المادة على منصة



# المعلم التعليمي

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

المعلم التعليمي

ALMUALM.COM

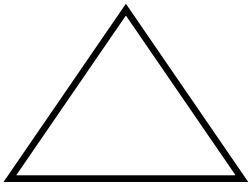
انظم الى قناة المنهج السوداني على التلجرام

T.ME/ALMANHJ_S

الاسم : ..... رقم الجلوس : .....

المدرسة : ..... المادة : الرياضيات

**********



بسم الله الرحمن الرحيم

## الامتحان التجريبي للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي

المادة : الرِّياضيات الزمن : ساعتان

**********

| رقم السؤال | الدرجة | صححه | راجعة |
|---|---|---|---|
| الاول | | | |
| الثاني | | | |
| الثالث | | | |
| الرابع | | | |
| الخامس | | | |
| السادس | | | |
| المجموع | | | |

إرشادات:-

١- أملأ البيانات الموضحة بأعلى الورقة أولا .

٢- لن تصرف لك غير ورقة واحـــدة فقـــط.

٣- أقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .

٤- أجب عن جميع الأسئلة علي نفس الورقة في المكان المخصص لها .

*** السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :**

١- يكون التطبيق العكسي ت$^{-١}$ موجود إذا كان التطبيق تقابل . ←( )

٢- الزاوية المركزية يقع رأسها على محيط الدائرة . ←( )

٣- المقدار س$^{٣}$ + ١٢٥ يمكن تحليله ( س + ٥ ) ( س$^{٢}$ + ٥س + ٢٥ ) . ←( )

٤- النقطة ( -٣ ، -٢ ) تقع في الربع الثالث . ←( )

٥- العدد البياني من لـو ٠,٠٠٦٨٩ هو -٢ . ←( )

٦- الزاوية المحيطية تساوي نصف الزاوية المركزية المنشأة معها على القوس نفسه . ←( )

٧- إذا كان لـو$_{س}$ ٢٥ = ٢ ، فإن س = ٤ . ←( )

٨- س$^{٢}$ - ٢س - ٣٥ = ( س - ٥ ) ( س + ٧ ) . ←( )

*** السؤال الثاني : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :**

(١) إذا كان ت : ص ⟵ ص معرف بالقانون ت(س) = س$^{٢}$ + ٣س - ٢ ، فإن ت ( -٣ ) = ....

أ/ ٢ ب/ ١٦ ج/ -٢ د/ ٥

(٢) س$^{٥}$ ÷ س$^{٩}$ = .....

أ/ س$^{-٤}$ ب/ $\frac{١}{س^{٤}}$ ج/ س$^{٤}$ د/ كل ما ذكر خطأ

(٣) الزوايا المحيطية المنشأة على قوس واحد تكون .....

أ/ متساوية ب/ متكاملة ج/ متتامة د/ متناظرة

(٤) أي نقطة تقع في الربع الرابع يكون فيها :

أ/ س < ٠ ب/ ص > ٠ ج/ س > ٠ د/ س = ٠

(٥) أي المقادير التالية يمثل مربعاً كاملاً :

أ/ $س^{٢}$ + ١٠س + ٢٥ ب/ $س^{٢}$ − ٢٠س − ١٠٠ ج/ $س^{٢}$ + ١٥س + ٤٩ د/ $س^{٢}$ − س − ٥٦

(٦) ..... هي جزء من مساحة الدائرة محصورة بين وتر وقوس

أ/ القطاع الدائري ب/ الزاوية المركزية ج/ القطعة الدائرية د/ الدائرة

(٧) الصورة العامة لمعادلة الخط المستقيم هي :

أ/ أ س + ب ص + جـ = ٠ ب/ $س^{٢}$ + ب س = ٠

ج/ $س^{٢}$ + جـ = ٠ د/ $س^{٢}$ + ب س + جـ = ٠

(٨) اللوغريثمات المعتادة هي اللوغريثمات التي أساسها :

أ/ ٢٠ ب/ ١٠ ج/ ١ د/ صفر

*** السؤال الثالث : ( أ ) بسط ما يأتي :**

(١) $(س^{٥})^{٤}$ = ..... (٢) $٥^{٣} \times س^{٣} \times ص^{٣}$ = .....

**(ب) إذا كان** لـو ٨,٤٥٩ = ٠,٩٢٧٣، فإن :

(١) لـو ٨٤٥,٩ = ..... (٢) لـو ٨٤٥٩٠٠٠ = .....

(٣) لـو ٠,٠٠٠٨٤٥٩ = ..... (٤) لـو ..... = $\bar{١},٩٢٧٣$

**(ج) اضرب :**

(١) ( س − ٧ ) ( س + ٧ ) = .....

(٢) ك ( ٢ص + ٩ ) = .....

**(د) حلل تحليلاً كاملاً :**

(١) $س^{٢}$ − ٤س − ٣٢ = .....

(٢) أ س + ب س + أ ص + ب ص = .....

( هـ ) أكمل ما يأتي ليصبح المقدار مربعاً كاملاً : $س^{٢}$ − ٢٢ س + ☐

..... .....

**(و) جد مجموعة حل المعادلتين الآنيتين التاليتين : ( س ، ص ∋ ص )**

٢س + ص = ٣ ⟵ (١) .....

س − ٢ص = ٤ ⟵ (٢) .....

..... .....

..... .....

..... .....

*** السؤال الرابع : ( أ ) جد مجموعة حل المعادلة :** $س^{٢} - ٦ س = ٠$ ( س ∋ ص )

.....  .....

.....  .....

.....  .....

.....  .....

**(ب) بدون حل للمعادلة الآتية :** $س^{٢} + ٧ س - ٦٠ = ٠$ **جد :**

(١) حاصل ضرب الجذرين = .....  (٢) حاصل جمع الجذرين = .....

**(ج)** كوِّن المعادلة من الدرجة الثانية إذا علمت أن جذراها هما -٨ ، ٨

.....  .....

.....  .....

.....  .....

**(د)** إذا كان س = { ٢ ، ٤ ، ٦ } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٧ } وكانت د : س ⟵ ص حيث :

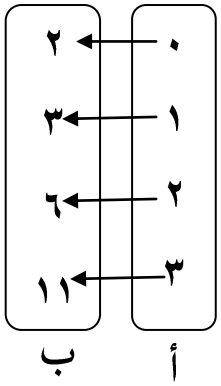
د = { ( ٢ ، ٣ ) ، ( ٤ ، ٥ ) ، ( ٦ ، ٧ ) } حدِّد نوع التطبيق ؟ .....

**(هـ)** اكتب القانون أو قاعدة الاقتران لكل مما يأتي مستخدماً الرمز س :

(١) د : ط ⟵ ط تقرن كل عنصر مع مربعه زائداً ٥ . .....

(٢) د : ح ⟵ ح تقرن كل عنصر بثلاثة أمثاله ناقصاً ٢ . .....

**(و) إذا كان ت : أ ⟵ ب معرف بالمخطط السهمي التالي ، منه جد الآتي :**




(١) المجال هو .....

(٢) المدى هو.....

(٣) جد ت (٠) =.....  ت (٢) = .....

(٤) اكتب ت في صورة مجموعة عناصرها أزواج مرتبة

.....

(٥) هل التطبيق العكسي $ت^{-١}$ موجود ؟ ..... لماذا ؟.....

(٦) هات قانوناً تعرف به التطبيق ؟ ت (س) = .....

*** السؤال الخامس : ( أ ) أكمل الآتي :**

(١) القاطع هو مستقيم يحتوي على ..... في الدائرة .

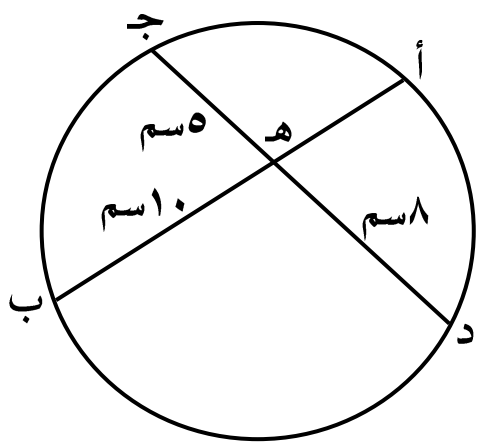
(٢) القطر هو ..... الذي يمر بـ .....

(٣) الزاوية المحصورة بين ..... ونصف قطر الدائرة الذي يمر بنقطة التماس .....

(٤) إذا تساوى وتران في دائرة فإن ..... عن المركز متساويان

**(ب) مستخدماً مفهوم نظرية الأوتار المتقاطعة جد طول $\overline{أ هـ}$ من الشكل أدناه :**

$\overline{جـ هـ}$ = ٥سم ، $\overline{ب هـ}$ = ١٠سم ، $\overline{د هـ}$ = ٨سم




.....

.....

.....

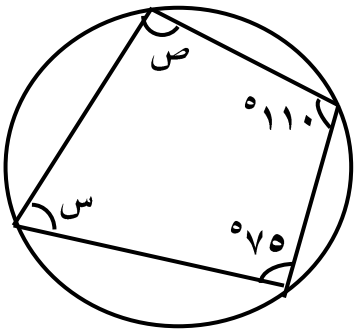
.....

.....

.....

**(ج) من الأشكال التالية جد قيم الزوايا أو الأضلاع المشار إليها بالحروف ( م مركز الدائرة ) :**

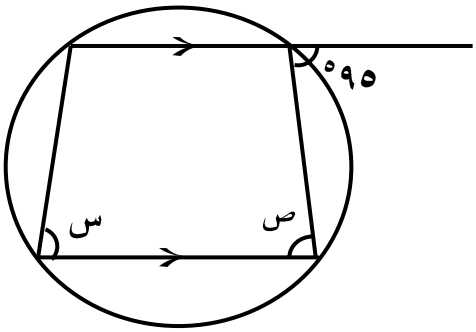
(١)




س = .....درجة

ص = .....د رجة

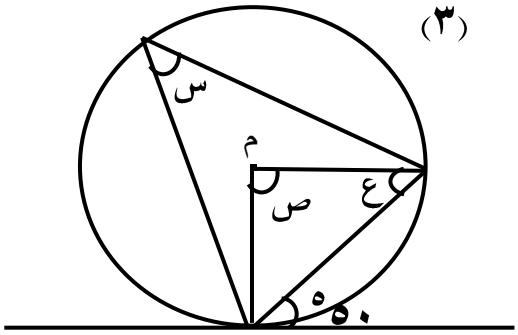
(٢)




س = ..... درجة

ص = ..... درجة

(٣)

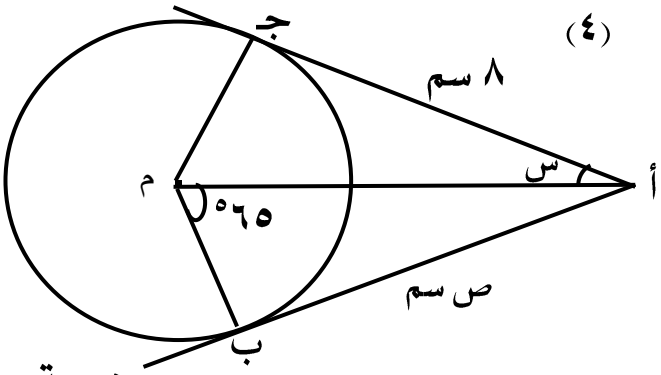



س = .....درجة

ص = .....درجة

ع = ..... درجة

(٤)




س = ..... درجة

ص ( $\overline{أ ب}$ ) = ..... سم

والله الموفق

اسم التلميذ:.....

المدرسة :..... الزمن: ساعة ونصف

بسم الله الرحمن الرحيم

# ولاية نهر النيل ـ وزارة التربية والتعليم

## محلية عطبرة ـ إدارة المرحلة المتوسطة

## إدارة الامتحانات والتقويم

## امتحان الفترة الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٣م – ٢٠٢٤م للصف الثالث متوسط

**المادة : الرياضيات** الدرجة :

| السؤال | الدرجة | صححه | راجعه |
|---|---|---|---|
| الأول | | | |
| الثاني | | | |
| الثالث | | | |
| الرابع | | | |
| الخامس | | | |
| السادس | | | |

**إرشادات:**

- املأ البيانات قبل البدء في الإجابة .
- لن تصرف لك غير ورقة واحدة فقط .
- اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .
- اجب عن جميع الأسئلة على نفس الورقة في المكان المخصص.

**السؤال الأول: (٥ درجات) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ:**

١. إذا كانت ع = { (أ ، ب) ، (أ ، ج) ، (ب ، ج) } ع تمثل تطبيق. ←( ).

٢. إذا كانت م$^{س}$ = م$^{٧}$ ، فإن س = ٧ ←( ).

٣. النقطة (-٥ ، ٦) تقع في الربع الثاني على المستوى الديكارتي . ←( ).

٤. ٦٤ – س$^{٣}$ = ( ٤ – س ) ( ١٦ – ٤س + س$^{٢}$) . ←( ).

٥. إذا كان لـو س + ٢ = ٣ ، فإن س = ١٢٣ . ←( ).

٦. الحد المطلق الذي يجب اضافته للمقدار س$^{٢}$+١٦س+ ( ) ليصبح مربعاً كاملاً هو ٦٤ . ←( ).

٧. إذا كان احد عوامل المقدار س$^{٢}$ – ص$^{٢}$ هو (س – ص) فإن العامل الآخر هو (س–ص). ( ).

٨. الصيغة العامة للمعادلات الخطية هي : أ س + ب ص + جـ = ٠ ←( ).

٩. ٥ ن$^{-٣}$ = $\frac{١}{٥ن^{٣}}$ . ←( ).

١٠. يكون التطبيق متباين إذا كان المدى = المجال المقابل . ←( ).

**السؤال الثاني : (٥ درجات) أكمل الآتي :**

١/التطبيق العكسي يكون موجود إذا كان التطبيق .....و.....

٢/س$^{٠}$ = .....

٣/ضع الآتي في صورة لوغريثمية ٢$^{٥}$ = ٣٢ ، لو..... =.....

٤/س$^{٢}$ – ٢٠ س + ١٠٠ = ( س – ..... )$^{٢}$

٥/أي نقطة تقع على المحور السيني تمثل بزوج من النوع (.....، .....)

٦/المقدار س$^{٢}$ + ٧س يمثل مقدار من الدرجة .....

٧/اللوغريثمات المعتادة يكون أساسها .....

**السؤال الثالث : ( ٥ درجات ) ضع دائرة حول الحرف الذي يشير إلي أحسن إجابة :**

١. المقدار س$^{٣}$ + ص$^{٣}$ يمثل :

أ/ مربع كامل . ب/ فرق بين مكعبين . ج/ فرق بين مربعين. د/مجموع مكعبين .

٢. $\frac{\text{س}^{٥}\ \text{ص}^{٣}}{\text{س}^{-٢}\ \text{ص}^{٧}}$ في ابسط صورة :

أ/ س$^{٧}$ ÷ ص$^{٤}$ . ب/ س$^{٣}$ ص$^{٤}$ ج/ ص$^{٤}$ ÷ س$^{٧}$ . د/( س ص)$^{٥}$.

٣. النقاط (٣ ،٥) ، (٣ ،-٣ ) تقعان على :

أ/ المحور السيني . ب/ مستقيم يوازي المحور السيني .

ج/المحور الصادي . د/ مستقيم يوازي المحور الصادي.

٤. إذا كان د: ص$_{\text{ه}}$ ← ص$_{\text{ه}}$ معرف بالقانون د(س) =س$^{٢}$ فأن التطبيق:

أ/ شامل . ب/ غير شامل . ج/ غير متباين . د/الإجابتان ب و ج صحيحتان.

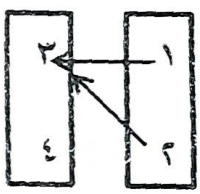
٥. النقطة (٣، ٤) تحقق المعادلة الخطية:

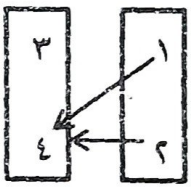
أ/س – ص =٧ ب/ ٢س + ص=١٠ ج/ص -٢س =٥ د/س- ٢ص =٧

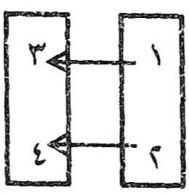
٦. لـــو$_{٢}$٦٤ = .....:

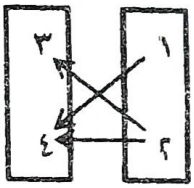
أ/ ٤ ب/ ٨ ج/ ٦ د/ ٥

٧. كل الآتي يمثل تطبيق عدا :

أ/ 


ج/ 


د/ 


٨. الحد الأوسط الذي يجب اضافته للمقدار س$^{٢}$ – ☐ + ٢٥ هو :

أ/ ١٠س ب/ ٥س ج/ ٥٠س د/١٥ س

٩. القوة الثالثة للعدد ٥ هي :

أ/١٢٥ ب/٣$^{٥}$ ج/٣ أس ٥ د/ كل الأجابات صحيحة.

١٠. إذا كان ق: ص$_{\text{ه}}$ ← ص$_{\text{ه}}$ معرفة بالقانون ق(س) = س+٣ ، شامل ومتباين فإن القانون الذي يعرف التطبيق العكسي هو :

أ/ ق$^{-١}$(ص) = $\frac{\text{ص}}{٣}$ ب/ ق$^{-١}$(ص) =ص -٣ ج/ ق$^{-١}$(ص) =٣ص د/ ق$^{-١}$(ص) =ص+٣

١١. النقطة التي تقع على المحور الصادي :

أ/(٥ ،٤). ب/(٣ ، ٠). ج/ ( ٠ ،٣). د/ ( ٣ ، ٧ )

**السؤال الرابع : (٧ درجات) :**

**أ/ بسّط الآتي :**

١/ $\frac{س^{٥}}{س}$ = ..... ٢/ $٢^{٥} \times ٣^{٥}$ = ..... ٣/ $\frac{ص^{-٦}}{س^{-٥}}$ = ..... $\frac{٤ س^{٧}}{ص^{٧}}$ = .....

**ب/ضع بأس موجب :** ١/ $س^{-٧}$ = ..... ٢/ ..... =

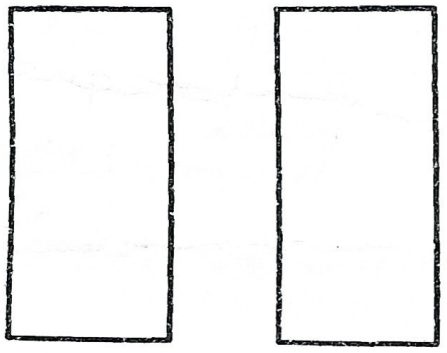
ج/ اذا كان لـــو ١٦ =٤ فإن $٢^{٤}$ = ..... .

د/ اذا كان لـــو ٦٣٧ = ٢,٨٠٤١ فأن :

أ/ لـو٠,٦٣٧ = ..... ب/ لـو..... = ٠,٨٠٤١

**السؤال الخامس: (٨ درجات ):**

أ/ اذا كان س =٥{١،٢،٣} ، ص = {٧ ،٨ ،٩} وكانت د : س ← ص معرفة كالآتي :د ={(١ ،٨)،(٢ ،٧)،(٣ ،٨) } أجب عن الآتي :



١/ مجال د={ }.

٢/ مدى د= { }.

٣/ د(٣) =.....

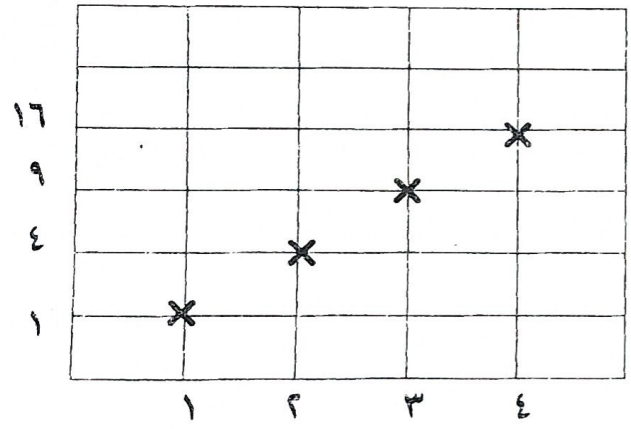
٤/ وضح د بمخطط سهمي .

٥/ $د^{-١}$ غير موجودة لأن : .....

ب/ اذا كان د: ص ← ص معرفة بالقانون د(س) = ٢س-٣ . جد:

١/ د($-٣$) =..... . ٢/ د (٧) =.....

ج/ د: أ ← ب موضح بالرسم اجب على الآتي :




١/ مجال د ={ }.

٢/ د(٤) = .....

٣/ د في صورة مجموعة عناصرها أزواج مرتبة :

د{ }

٤/ هات قانون يعرف التطبيق د(س) =.....

**السؤال السادس: (٤ درجات)**

أ/ ما العددان اللذان مجموعهما ٢٥ والفرق بينهما ٧

.....

.....

.....

.....

ب/ جد مجموعة حل المعادلتين الآنيتين : س – ٢ص = ١ ——————— (١)

٢ص + س = ١٣ ——————— (٢)

.....

.....

.....

.....

**السؤال السابع: (٦ درجات)**

**أ/ حلل الآتي تحليلاً كاملاً :**

١/ أس – أص + ب ص – ب س = .....

.....

٢/ س$^{٢}$ – ٨ س + ١٢ = (س -٦) (  )

٣/ س$^{٣}$ + ١٢٥ = (..... + ..... ) ( س$^{٢}$ - ..... +٢٥ )

٤/ ٢ د م + د = د (..... +.....)

**ب/ جد مفكوك :**

أ/ ( س – ٣ )$^{٢}$ = .....

ب/ (س + ٧) (س – ٥ ) = .....

.....

والله ولي التوفيق ::::::::

الاسم : .....

المدرسة: .....

المـــادة : الرياضيات .....

رقم الجلوس : .....

اسم المركز: .....

رقم المركز : .....

لاستعمال الكنترول

لاستعمال الكنترول

لاستعمال الكنترول

بسم الله الرحمن الرحيم

ولايـة القضـارف

وزارة التـربية والتوجيـه

بلـــدية القضـــارف

الامتحان التجـريبي للصف الثالث المتوسط للعام ٢٠٢٤م

المـــادة : الرياضيات — الزمن : ساعتان

*** تعليمات مهمـــة :**

* ثق بالله ثم بقدرتك يكتب لك النجاح .

١) اكتب اسمك ورقم جلوسك واسم المدرسة بكل وضوح في الأماكن المخصصة لذلك .

٢) لا تستعمل أية ورقة خارجية .

٣) اقرأ تعليمات كل سؤال جيداً قبل البدء في الإجابة عليه .

٤) لن تصحح أي إجابة تكتب في غير المكان المخصص لها .

*** تنبيه للممتحنين :**

- عدد أسئلة هذه المادة (٦) مطبوعة على (٤) صفحات

أتـــرك هـــذا الجـــدول خـــالياً

| رقم السؤال | الدرجات | صححه | راجعه |
|---|---|---|---|
| ١ | | | |
| ٢ | | | |
| ٣ | | | |
| ٤ | | | |
| ٥ | | | |
| ٦ | | | |
| المجموع | | | |

**السـؤال الأول :**

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

١/ يكون التطبيق تقابل اذا كان شاملاً ومتبايناً ← ( )

٢/ أي نقطة على الربع الاول يكون فيها س > ٠ ، ص < ٠ ← ( )

٣/ القوس جزء من مساحة الدائرة ← ( )

٤/ تستخدم الخاصية التوزيعية في ضرب المقادير الجبرية . ← ( )

٥/ $س^{٠} ص^{-٥} = \frac{١}{ص^{٥}}$ ← ( )

٦/ في الرباعي الدائري كل زاويتان متقابلتان متساويتان . ← ( )

٧/ أ س = ج ( بيانها مستقيم يوازي المحور السيني ) . ← ( )

٨/ $س^{٣} - ص^{٣} = (س - ص)(س^{٢} - س ص + ص^{٢})$ ← ( )

٩/ الزاوية المركزية ضعف الزاوية المحيطة المنشأة معها على القوس نفسه . ← ( )

١٠/ المقدار $س^{٢} + ٤س + ٤$ يمثل مربعاً كاملاً . ← ( )

٤/١ اقلب الصفحة

**السؤال الثاني:**

**ضع (ضعي) دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة**

١/ س٢ × س٥ =
أ/ س٧ ب/ س١٠ ج/ س٣ د/ س-٣

٢/ اذا كان د: ط ⟵ ط معرفة بالقانون د(س) = س٢ فان د =.....
أ/ تطبيق شامل ب/تطبيق متباين ج/ تطبيق تقابل د/ تطبيق عكسي

٣/ الزاوية المحيطة المنشأة على قطر الدائرة.....
أ/ حادة ب/ منفرجة ج/ مستقيمة د/ قائمة

٤/ مجموعة حل المعادلة س٢- ٥س = ٠ هي
أ/ {٠،٥} ب/ {٥،-٥} ج/ {٥،٥} د/ {-٥،٠}

٥/ قيمة (٢س٣)٢
أ/ ٤س٦ ب/ ٤س٥ ج/ ٢س٦ د/ ٢س٤

٦/ الحد المطلق في المعادلة س٢ – ٦س – ١٢هو
أ/ ١٢ ب/ -٦ ج/ ٦ د/ -١٢

٧/ قيمة مفكوك المربع الكامل للعدد (٢١) هو
أ/ ٣٦١ ب/ ٤٤١ ج/ ٥٠٠ د/ ٧٢٠

٨/ تقع النقطة (-٢، -٣) في الربع .
أ/ الاول ب/ الثاني ج/ السيني د/ الثالث

٩/ لوا =
أ/ ١٠ ب/ صفر ج/ ١ د/-١

١٠/ مقابل ٣ للأساس ٣ يساوي
أ/ ٩ ب/ ٣ ج/ ٢٧ د/١

**السؤال الثالث :**

**(أ) بسط :-**

١/ $\frac{س^{٣} \times س^{٤}}{س^{٢}}$ .....

٢/ (س٠)٣)٥ .....

**(ب) اذا كان لو ٣و١٢ = ٢٧٠٦و١ جد**

١/ لو ١٢٣ = .....

٢/ لو .....

**(ج) اضرب (جد مفكوك ) الاتي :-**

١/ ٥(٢س+ ٤) = .....

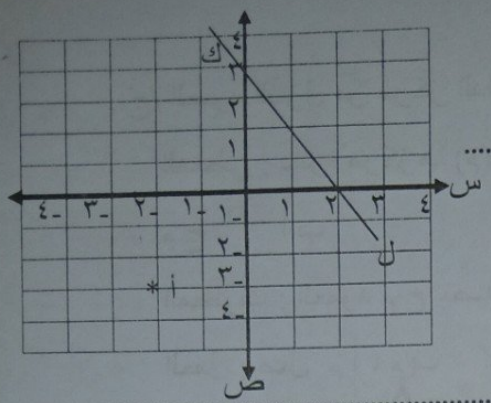
٢/ (س+ ٤) ( س – ١) .....

**(د) حلل تحليلاً كاملاً**

١/ س٢ + ٩س + ٢٠ =.....

٢/ س٢ – ٣٦=.....

(هـ) علي المستوي الديكارتي ادناه




١/ احداثيات النقطة (أ) (  ،  )

٢/ المستقيم ل ك يقطع المحور السيني في النقطة .....

(و) جد مجموعة حل المعادلتين الآنيتين

٢س - ٢ص = ٤ ⟵ (١)

س + ٢ص = ٨ ⟵ (٢)

.....

.....

.....

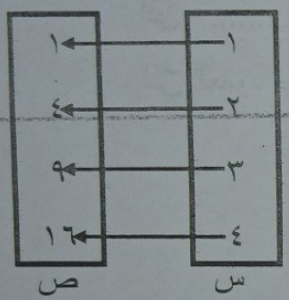
.....

.....

.....

**السـؤال الرابع :**

(أ) اذا كان ت : س ⟵ ص معرف بالمخطط السهمي ادناه :-




١/ المجال = {  }

٢/ المدي = {  }

٣/ قاعدة الاقتران

ت (س) = .....

(ب) اذا كان د (س)= س -١

جد د (٤)= .....

(ج) اذا كان س٢+ ٧س -١٢=٠ من هذه المعادلة جد

(١) مجموع الجذرين = .....

(٢) حاصل ضرب الجذرين = .....

**السـؤال الخامس :**

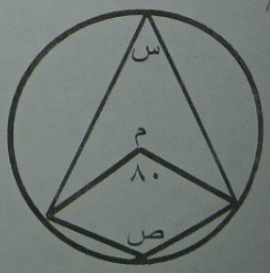
(أ) الدرجات أكمل (اكملي ) الاتي

١/ الاوتار المتساوية في الدائرة نفسها او في الدوائر المتساوية تقطع .....

٢/ وتر الدائرة الذي يمر بمركزها هو .....

ب/ جد قيم الزوايا المشار اليها بالحروف في الاشكال التالية

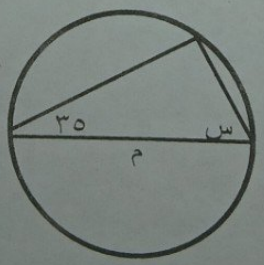
١/




س = .....

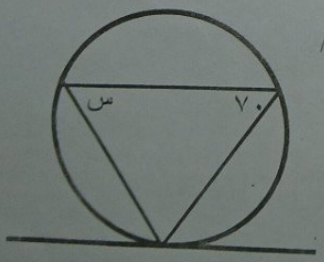
ص = .....

٢/




س = .....

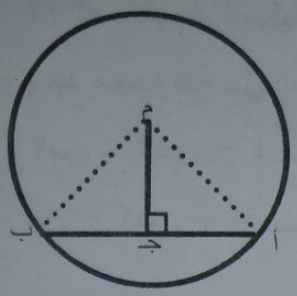
٣/




س .....

٤/٣ اقلب الصفحة

ج/ العمود النازل من مركز الدائرة على الوتر ينصف الوتر




المعطي : دائرة مركزها (م)

م ج ⊥ أ ب

المطلوب : العمود م ج ينصف الوتر أ ب

العمل : صل م أ ، م ب

البرهان ، في △ أ ج م ، △ ب ج م

أ م = < ..... = ..... (معطي)

م ج = ..... (مشترك)

اذن المثلثان متطابقان لوجود ( ..... ، ..... ، ..... )

اذن .....= .....

اذن العمود م ج ينصف الوتر أ ب

الرقم المصري :                الاسم: .............................. رقم الجلوس: ....................

المدرسة : ...................................... اسم المركز: ...........................

المادة : الرياضيـــــــات

**************************************************

الرقم السري :                بسم الله الرحمن الرحيم

٤٠

# جمهورية السودان ـ ولاية البحر الأحمر

## وزارة التربية والتوجيه ـ إدارة التقويم والامتحانات

# إمتحان الشهادة المتوسطة ٢٠٢٤م

الرياضيــــــــات                                  الزمن : ساعتان

**ارشادات مهمة :**

١. املأ البيانات الموضحة بأعلى الورقة أولاً.
٢. لن تصرف لك غير ورقة واحدة فقط.
٣. اقرأ السؤال جيداً قبل بدء الإجابة.
٤. أجب عن جميع الأسئلة على نفس الورقة في المكان المخصص لها.
٥. المربعات والدوائر لأعمال التصحيح.
٦. عدد الصفحات (٤) ، عدد الأسئلة (٥)

| رقم السؤال | الدرجات | | صححه | راجعه |
|---|---|---|---|---|
| ١ | | | | |
| ٢ | | | | |
| ٣ | | | | |
| ٤ | | | | |
| ٥ | | | | |
| المجموع | | | | |

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبار الخطأ:**

١/ لو ١٠٠٠ = ٤ ———————— ( )

٢/ $(س^٢)^٥ = س^{١٠}$ ———————— ( )

٣/ المقدار $س^٢ + ص^٢$ مربعا كاملاً. ———————— ( )

٤/ الحد المطلق في المعادلة $س^٢ + ٥س - ٩ = ٠$ هو ٩ ———————— ( )

٥/ النقطة (١٣ ، ٠) تقع على المحور السيني. ———————— ( )

٦/ مقابل ٤ للأساس ٣ هو ٨١ ———————— ( )

٧/ تحليل المقدار : $س^٢ - ٥س + ٦$ هو (س - ٢) (س - ٣) ———————— ( )

٨/ إذا كان ت : ط ← ط معرفة بالقاعدة ت (س) = (س) فإن التطبيق تقابل. ———————— ( )



اقلب الصفحة

# لا تكتب داخل هذا المستطيل

**السؤال الثاني : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :**

١) إذا كان أحد جذري المعادلة = س$^{٢}$ + م س + ٦ = ٠ هو ٣ فإن قيمة م هي :

أ/ ٥ ب/ $\bar{٥}$ جـ/ ٢ د/ $\bar{٢}$

٢) الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة :

أ/ حادة ب/ قائمة جـ/ مستقيمة د/ منفرجة

٣) الحد المطلق في المعادلة س$^{٢}$ + ٥ س - ٤ = ٠ هو .....

(أ) ٤ (ب) $\bar{٤}$ جـ) ٥

٤) النقطة ( ٢١ ، ٠ ) تقع .....

(أ) على محور سـ (ب) على محور صـ جـ) في الربع الأول

٥) إذا كان ت ( س ) = ٢س - ١ فإن ت ( ٣ ) = .....

(أ) ٤ (ب) ٥ جـ) ٦

٦) المقدار س$^{٢}$ + ٨ س + ..... مربعاً كاملاً

(أ) ٧ (ب) ١٢ جـ) ١٦

٧) في الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين .....

(أ) متكاملتين (ب) متتامتين جـ) متساويتين

٨) ..... جزء من محيط الدائرة .

(أ) القطعة الدائرية (ب) القطاع الدائري جـ) القوس

**السؤال الثالث : ( أ ) بسط ما يلي :**

١/ ٧$^{٢}$ × ٧$^{٩}$ = ..... ٢/ $\frac{ص^{٨}}{ص^{٥}}$ = .....

( ب ) اكتب حسب ما هو مطلوب :

إذا كان لو ٤٥٦,٨ = ٢,٦٦ فإن :

( ١ ) لو ٤٥٦٨ = ..... (٢) لو ٠,٤٥٦٨ = .....



اقلب الصفحة

( جـ ) إذا كان لو ٣٥,٤ = ١,٦٨١ فإن :

١/ لو ٣٥٤ = ..... ٢/ لو ..... = $\overline{٢,٦٨١}$

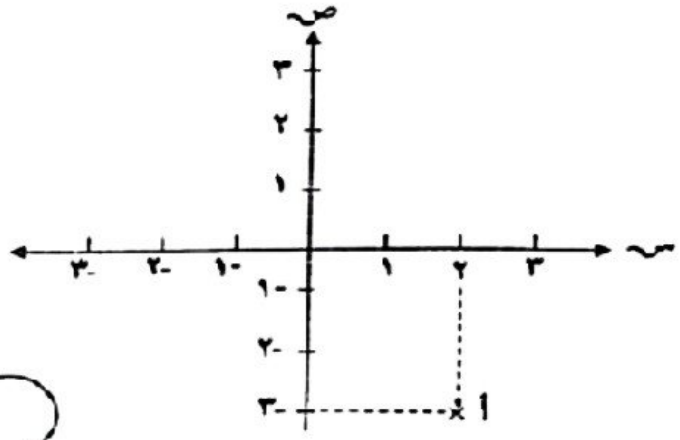
( د ) جد ناتج الضرب : ١/ ٣ س ( س + ٢ ) = .....

٢/ ( ٢ س + ص )$^{٢}$ = .....

( هـ ) حلل تحليلاً كاملاً: ١/ ٣ د - ٣ = .....

٢/ ٢س$^{٢}$ + ٧ س - ٨ = .....

( و ) على المستوى الديكارتي أدناه




١) احداثيات النقطة أ هي (..... ، .....)

٢) عيّن النقطة ب ( -١ ، ٢ )

( ز ) إذا كان س ، ص ∈ ص$^{٢}$ جد مجموعة حل المعادلتين الآنيتين : س + ص = ٤ ، س - ص = ٢٠

.....

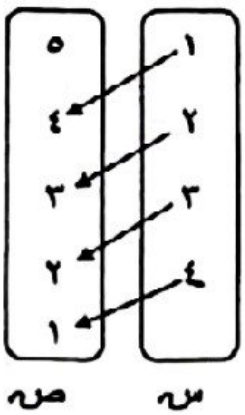
.....

.....

.....

.....

**السؤال الرابع : ( أ )** إذا كان ت : س ⟵ ص تطبيقاً موضحاً بالمخطط السهمي منه جد :




١/ المجال المقابل للتطبيق هو {.....}

٢/ مدى التطبيق هو {.....}

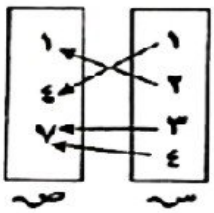
٣/ التطبيق في صورة مجموعة عناصرها أزواج مرتبة:

ت {.....}

٤/ قاعدة اقتران التطبيق هي ت ( س ) = .....

٥/ التطبيق ليس شاملاً لأن.....

( ب ) إذا كان د: س ⟵ ص تطبيقا معرّفا بالشكل ادناه أجب عن الآتي:




(١) الشكل يُسمى .....

(٢) المجال = { ..... }

(٣) المجال المقابل = { ..... }

(٤) المدى = { ..... }



اقلب الصفحة

( جـ ) إذا كان ت : ص ← ص معرف بالقانون ت ( س ) = س فإن ت ( ٣ ) = .....

( د ) في المعادلة س$^{٢}$ - ٤٩ = ٠ ، حاصل جمع الجذرين = .....

( هـ ) جد مجموعة حل المعادلة : س$^{٢}$ - ١٤ س + ٤٨ = ٠ .....

.....

.....

## السؤال الخامس : ( أ ) أكمل الآتي :

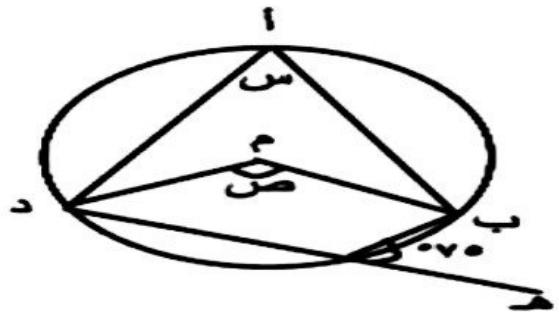
١/ _____ هو وتر الدائرة الذي يمر بمركزها .

٢/ الزاوية المحصورة بين المماس و _____ _____ الدائرة قائمة .

٣/ _____ هو جزء من محيط الدائرة.

(ب) جد قيم الزوايا س ، ص والأضلاع :

١/




س = _____

ص = _____

(د) في الشكل المقابل

م مركز الدائرة ، $\overline{أد}$ مماس

أكمل لإثبات أن :

∠ أ د ب = ∠ م د جـ

البرهان :

∴ ∠ جـ د ب = ـــــ درجة ( نظرية ) ـــــ أ د م =

∴ أ د ب = ـــــ درجة - ∠ ب د م (١)

∠ جـ د ب = ـــــ درجة ( نظرية )

∴ م د جـ = ـــــ درجة - ∠ ب د م (٢)

من (١) ، (٢) ∠ أ د ب = ∠ م د جـ