

# الخلاصة في الرياضيات - أ. حسن عودة

## رياضيات مقالي - الصف العاشر

### الأسئلة فقط ...

## الاختبارات السابقة - مرتبة موضوعات

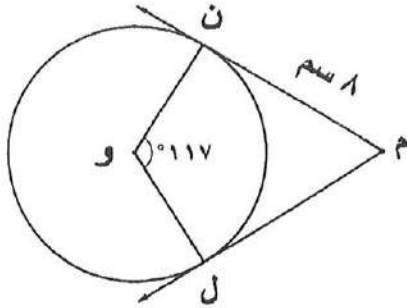
الترم الثاني : ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

مع حذف الأجزاء المتعلقة

ثانوية عبد الله الرجيب

رئيس القسم :	الموجه الفني :	مدير المدرسة :
أ. محمد دشتي	أ. محمد المجرن	د. محمد الحربي

السؤال الأول:



(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و،

م ل ، م ن مماسان للدائرة

إذا كان  $\widehat{NOL} = 117^\circ$  ،  $م ن = ٨$  سم

١- أوجد  $\widehat{LMN}$

٢- طول  $\overline{ML}$

الحل:

( ٨ درجات )

مكرر ٢٥.٤٣/٥.٤٤

## الخلاصة في الرياضيات

دولة الكويت

وزارة التربية

(الاسئلة في ١١ صفحة)

الزمن: ساعتين و ١٥ دقيقة

الصف العاشر

التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

### القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ١٢ درجة )

( ٧ درجات )

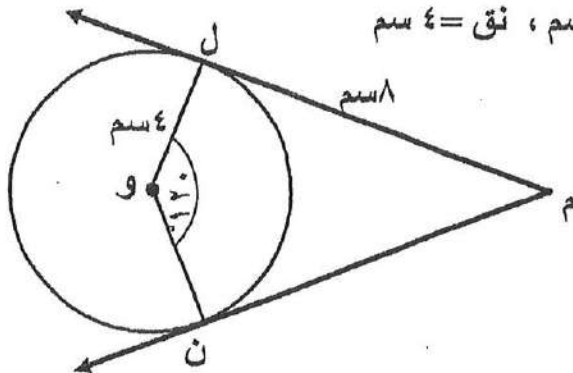
(أ) في الشكل المقابل م ل، م ن مماسان للدائرة التي مركزها و

ق (ل و ن) =  $120^\circ$  ، م ل = ٨ سم ، نق = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ل م ن) .

٢- محيط الشكل ل م ن و.



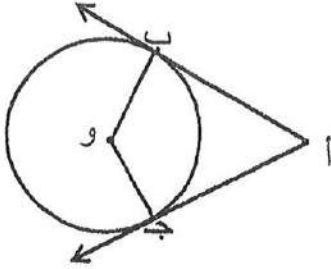
## الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

### السؤال الثالث :

( ٨ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، أ ب ، أ ج مماسان للدائرة عند ب ، ج ( ٦ درجات )



أ ب = ٤ سم ، و ب = ٣ سم ، ق ( ب أ ج ) =  $74^\circ$

أوجد :

- (١)  $\widehat{ABO}$
- (٢)  $\widehat{BOC}$
- (٣) محيط الشكل أ ب و ج

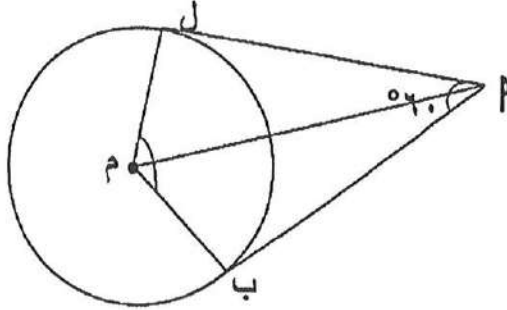
## الخلاصة في الرياضيات

الفترة الدراسية الثانية - رياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

تابع السؤال الثاني :-

( ب ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ،  $\vec{PM} \perp \vec{AB}$  ،  $\vec{PL} \perp \vec{AB}$  مماسان للدائرة من النقطة م ،

ق (  $\angle PAB$  ) =  $60^\circ$  ، أوجد :



(١) ق (  $\angle PML$  )

(٢) ق (  $\angle PLM$  )

( ٨ درجات )

الحل :

## الخلاصة في الرياضيات

دولة الكويت

وزارة التربية

( الأسئلة في ٩ صفحات )

الزمن : ساعتان و ربع

الصف العاشر

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

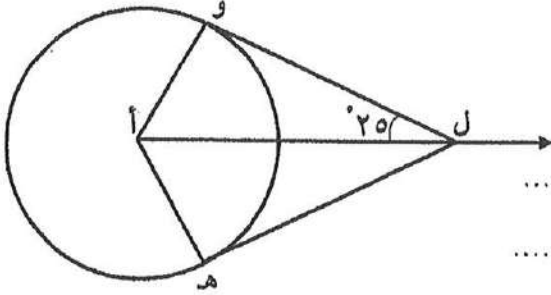
### القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

#### السؤال الأول :

( أ ) في الشكل المقابل: دائرة مركزها أ ، إذا كانت  $\overline{ل ه}$  ،  $\overline{ل و}$  تماسان الدائرة ( ٤ درجات )  
فأوجد :

( ١ )  $\widehat{أ ه ل}$  ( ٢ )  $\widehat{ل أ و}$



دولة الكويت

وزارة التربية

عدد الأوراق (١١) ورقة

امتحان الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

=====

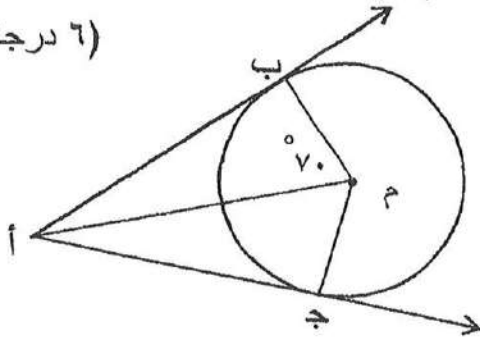
القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :- ( ١٢ درجة )

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أ نقطة خارج الدائرة حيث أ ب ، أ ج مماسان للدائرة عند ب ، ج على الترتيب ، ق ( ب م أ )  $= 70^\circ$  فأوجد :

( ٦ درجات )



١) ق ( م ج أ )

٢) ق ( ج أ ب )

الاجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

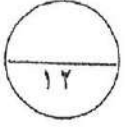
السؤال الثاني :-

١) في الشكل المقابل دائرة مركزها م طول نصف قطرها ٣ سم ،  
 ٢. نقطة خارج الدائرة حيث  $\vec{P} \cdot \vec{B}$  ،  $\vec{P} \cdot \vec{J}$  مماسان للدائرة عند

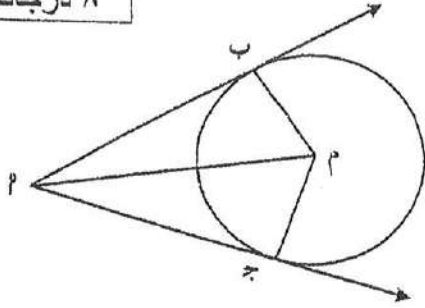
ب، ج على الترتيب  $\angle \widehat{BMP} = 120^\circ$  فاوجد

١)  $\angle \widehat{PMB}$     ٢)  $\angle \widehat{BMP}$     ٣) طول  $\overline{MP}$

الحل :



٨ درجات



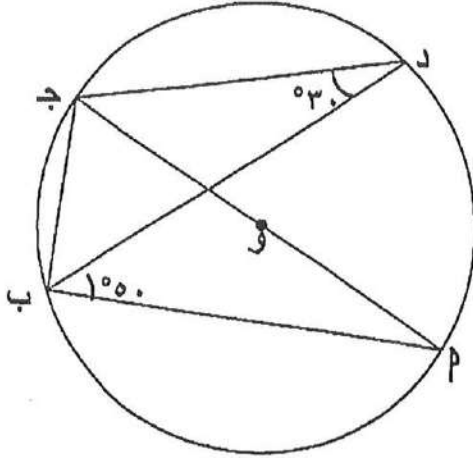


## الخلاصة في الرياضيات

الفترة الدراسية الثانية - رياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

تابع السؤال الأول :

( ب ) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،  $\overline{أ ج}$  قطر فيها ، إذا كان  $\angle ج د ب = ٣٠^\circ$  ،  
ق (  $\angle ب د$  ) =  $٥٠^\circ$  . فأوجد كلا من :



(١) ق (  $\angle ب د$  )

(٢) ق (  $\angle ب د$  )

(٣) ق (  $\angle ب د$  )

( ٨ درجات )

الحل :

دولة الكويت

الأسئلة في ( ١١ ) صفحة

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

المجال الدراسي : الرياضيات

[illegible]

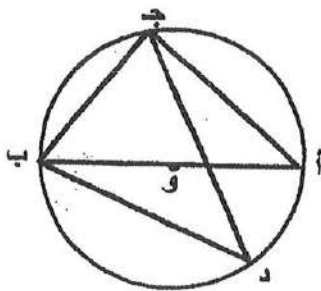
## القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : ( ١٢ درجة )

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان ق ( ج ب أ ) = ٥٠ °

**أوجد كلاً مما يلي مع ذكر السبب :**



(۱) ق (أجَب)

(۲) ق (ج ا ب)

(۳) ق (جذب)

الإجابة

[illegible]

(1)

## الخلاصة في الرياضيات

دولة الكويت

وزارة التربية

( الأسئلة في ٧ صفحات )

الزمن : ساعتان وربع

الصف العاشر

امتحان ( الدور الثاني ) الفترة الدراسية الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

### القسم الأول - أسئلة المقال

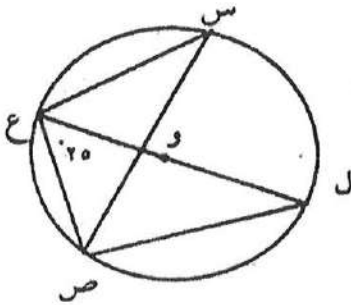
أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

#### السؤال الأول :

( ١ ) في الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، ق (ص ع ل) =  $25^\circ$  ،

( ٤ درجات )

أوجد ق (ص س ع).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ١٢ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل :

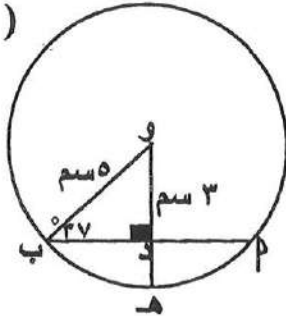
دائرة مركزها و ، و  $\overline{OH} \perp \overline{MP}$  ،

$\angle \widehat{MPW} = 37^\circ$  و

أوجد : ( ١ ) طول  $\overline{MP}$

( ٢ )  $\angle \widehat{MPH}$

( ٦ درجات )



مكرر ٣٥.١٨ / ٣٥.١٧

الحل :

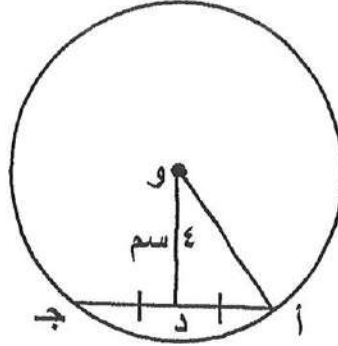
السؤال الثاني : ( ١١ درجة )

( ٦ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، نق = ٥ سم

و د = ٤ سم، د منتصف أ ج

أوجد بذكر السبب طول أ ج



## الخلاصة في الرياضيات

وزارة التربية

دولة الكويت  
امتحان ( الدور الثاني )  
الصف العاشر

( الأسئلة في ٧ صفحات )  
الزمن : ساعتان وربع

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة - المجال الدراسي : الرياضيات - العلم الدراسي : ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م  
القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال التالية موضحاً خطوات الحل

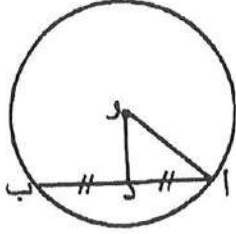
تراجع الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول :

( ٨ درجات )

( ٤ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها  $O$  ، إذا كان طول نصف قطر الدائرة  $٥$  سم ، و  $د = ٤$  سم ، فأوجد طول  $أ ب$  .  
الحل :





دولة الكويت

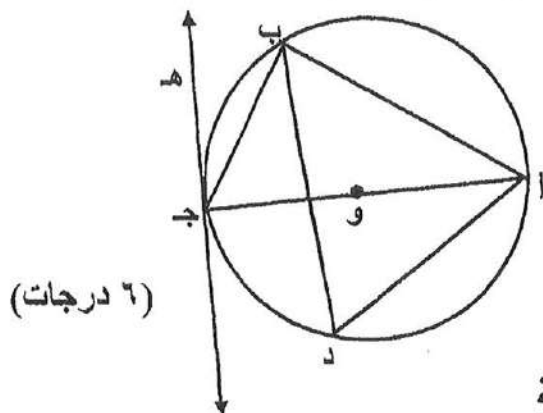
الأسئلة في ( ١١ ) صفحة  
العام الدراسي : ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م  
الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

وزارة التربية  
امتحان الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية )  
المجال الدراسي : الرياضيات

القسم الأول - أسئلة المقال  
أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

**السؤال الأول :- ( ١٢ درجة )**

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، هـ ج مماس للدائرة عند ج ،  
 ق (ب ج هـ) = ٢٨° ،  
 أوجد كل من :



ق (أبْج) ، ق (بْأج) ، ق (أذْب)

### الإجابة



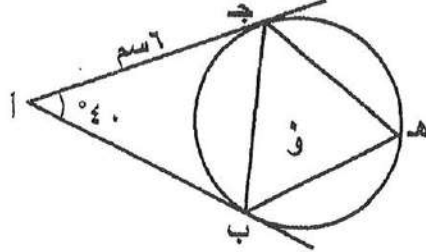


(الصفحة الثانية)

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الأول :

ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،  $\overline{AB}$  ،  $\overline{AJ}$  قطعتان مماستان للدائرة عند ب ، جـ على الترتيب



، و  $\widehat{A} = 40^\circ$  ،  $\widehat{AJB} = 6^\circ$  سم

أوجد (١)  $\widehat{AB}$

(٢)  $\widehat{AJB}$

(٣)  $\widehat{JCB}$

(٦ درجات)

الإجابة

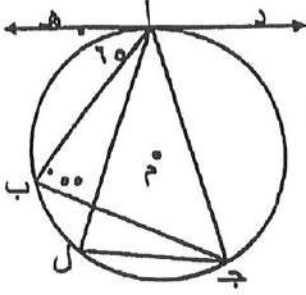
## الخلاصة في الرياضيات

نلم امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة ) 2015 / 2016

السؤال الثالث :

( ٨ درجات )

( ٦ درجات )



( ١ ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، ق ( هـ أ ب ) =  $60^\circ$  ،

ق ( أ ب جـ ) =  $55^\circ$  أوجد كل مما يلي مع ذكر السبب :

( ١ ) ق ( أ جـ ب ) ( ٢ ) ق ( جـ ب ) ( ٣ ) ق ( أ ل جـ )

الحل :

دولة الكويت

وزارة التربية

(الأسئلة في ١١ صفحة)

الزمن: ساعتان / ١٥ دقيقة

الصف العاشر

التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ١٢ درجة )

( ٧ درجات )

(أ) في الشكل المقابل د مماساً للدائرة عند أ

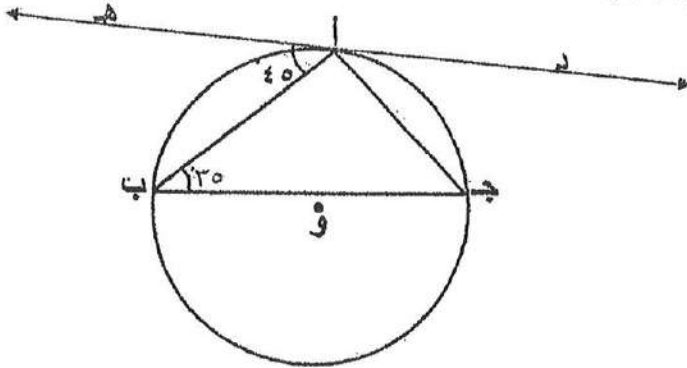
ق (أ ب ج) =  $35^\circ$ ، ق (هـ أ ب) =  $45^\circ$

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ج أ ب).

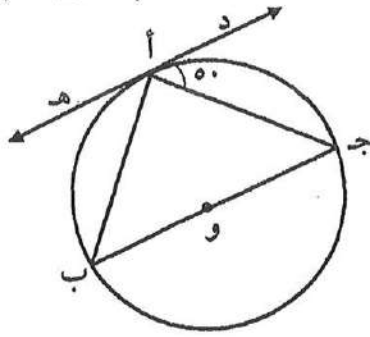
٢- ق (أ ب)

٣- ق (أ ج ب).



تابع السؤال الأول :

( ٤ درجات )



( ب ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،

إذا كان  $\widehat{DH}$  مماساً للدائرة عند أ ، ق ( ج أ د )  $= 50^\circ$

أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب ج

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

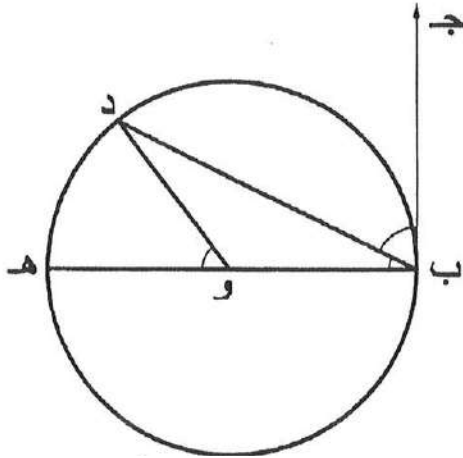
.....

.....

.....

السؤال الثاني:

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها  $و$  ،  $\overline{ب ه}$  قطر فيها ،  $\overline{ب ج}$  مماس للدائرة في النقطة  $ب$  ، إذا علمت أن  $\widehat{د ه} = ٥٢^\circ$  أوجد قياسات الزوايا التالية:



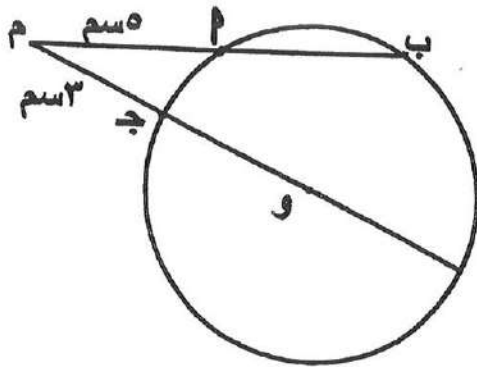
١-  $\widehat{د و ه}$

٢-  $\widehat{د ب ه}$

٣-  $\widehat{د ب ج}$

الحل:

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها  $O$ ، طول نصف قطرها يساوي  $6$  سم، ( ٥ درجات )



۲م = ۵سم ، جم = ۳سم .

أوجد طول  $AP$

### الحل:

عدد الصفحات ( ١١ ) صفحة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن : ساعتان

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية ( موضحاً خطوات الحل في كل منها )

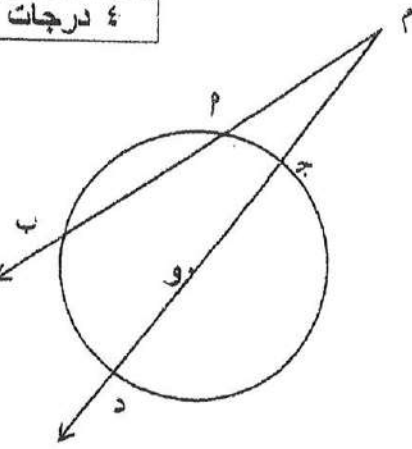
السؤال الأول: -

① في الشكل المقابل إذا كان  $\overrightarrow{م ب}$  ،  $\overrightarrow{م د}$  يقطعان الدائرة التي مركزها و

وكان  $م ب = م د$  ،  $م ج = م هـ$  ،

نوه =  $م هـ$  أوجد طول  $م ب$  .

الحل:



٤ درجات

# الخلاصة في الرياضيات

دولة الكويت

وزارة التربية

(الأسئلة في ٧ صفحات)

الزمن : ساعتان و خمسة عشرة دقيقة

الصف العاشر

امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

## القسم الأول - أسئلة المقال

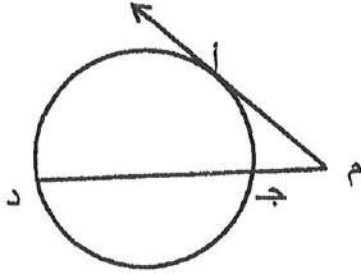
أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول :

( ٨ درجات )

( ٤ درجات )

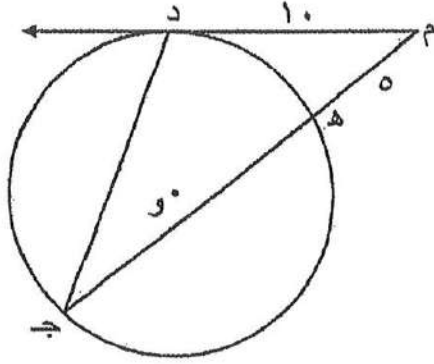
( ١ ) في الشكل المقابل م مماس للدائرة عند أ ، م أ = ٦ سم ،  
م ج = ٣ سم أوجد ج د .





السؤال الثاني : ( ١١ درجة )

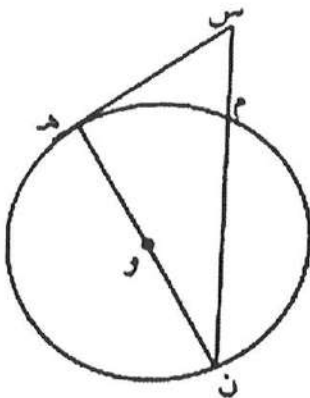
( أ ) في الشكل المقابل :  $\overline{MD}$  قطعة مماسية حيث  $MD = ١٠$  ،  $MO = ٥$  ( ٦ درجات )



أوجد بذكر السبب :

طول كل من :  $\overline{MH}$  ،  $\overline{HD}$

(ب) في الشكل المقابل إذا كان  $\widehat{س ه}$  مماساً للدائرة عند  $ه$  ،  $س م = ٤ سم$  ، ( ٤ درجات )  
 $م ن = ١٢ سم$  أوجد كل من  $س ه$  ،  $ن ه$  .

This image shows a single sheet of white paper with five horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

( الصفحة الخامسة )

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

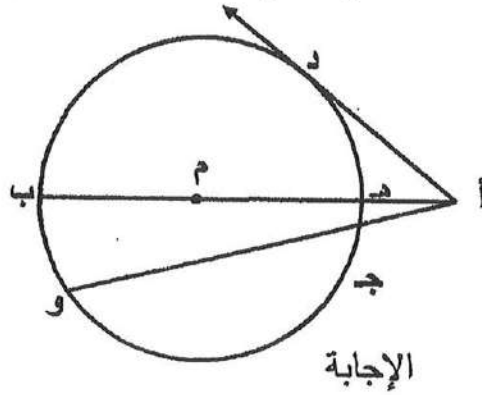
السؤال الثالث : ( ١١ درجات )

أ ( في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أ د مماس للدائرة عند النقطة د ، أ ج = ٣ سم ،

أ هـ = ٢ سم ، ج و = ٩ سم

أوجد كلاً من : أ د ، هـ م

( ٦ درجات )



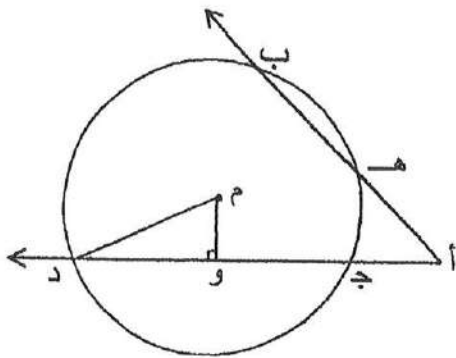
•

( الصفحة الخامسة )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية) 2016 / 2017

السؤال الثالث : (١١ درجة)

(أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أ هـ = ٧ سم ، أ جـ = ٥ سم ، م و = ٦ سم  
ج د = ١٦ سم ، م و ل ج د (٦ درجات)



أوجد : (١) طول  $\overline{هـ ب}$   
(٢) طول  $\overline{م د}$

الاجابة

[illegible]



( ٣ درجات )

تابع السؤال الثالث:

$$\begin{bmatrix} ٢ - ص & ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ - ص & ٢س + ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} \quad (ب) \text{ إذا كانت}$$

أوجد س، ص

## الخلاصة في الرياضيات

تليم امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

السؤال الثاني:

( ٨ درجات )

( ٥ درجات )

$$\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix} = \underline{\text{ص}} , \begin{bmatrix} ٤ \\ ١ \end{bmatrix}$$

( ٢ )  $\underline{\text{ص}} \times \underline{\text{ص}}$

$$\begin{bmatrix} ٣ \\ ٢- \end{bmatrix} = \underline{\text{ص}}$$

أوجد : ( ١ )  $\underline{\text{ص}}^2 - \underline{\text{ص}}$

الحل :

السؤال الثالث : ( ١٢ درجة )

$$(أ) \quad \text{إذا كانت } A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \text{ ، } B = \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$$

( ٦ درجات )

اوجد  $A \times B$

الحل :



دورتان

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - الرياضيات - ٢٠٢١-٢٠٢٢

السؤال الثالث:

( ١٢ درجة )

$$(١) \text{ إذا كانت: } \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix} = \underline{أ} , \quad \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix} = \underline{ب} ,$$

(١) أوجد  $\underline{أ} \times \underline{ب}$ .

( ٦ درجات )

(٢) أوجد قيمة محدد المصفوفة  $\underline{أ}$ .

الحل

( ٣ درجات )

تابع السؤال الثالث:

( ب ) اذا كانت  $\begin{bmatrix} ٤ & س \\ ٦ & ١٢ \end{bmatrix}$  منفردة اوجد قيمة س.

تابع السؤال الأول:

( ٥ درجات )

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \underline{\underline{ب}}, \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = \underline{\underline{أ}}$$

أوجد:

$$(١) \quad \underline{\underline{أ}} - \underline{\underline{ب}} \quad (٢) \quad \underline{\underline{ب}} - \underline{\underline{أ}}$$

## الخلاصة في الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان وربع

عدد الصفحات : ١١

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي: ٢٠٢٢/٢٠٢١ م

### القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ١٢ درجة )

( أ ) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٩ & ٨ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٢- \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix} - \underline{\text{س ٢}}$$

( ٤ درجات )

الحل:

## الخلاصة في الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان وربع

عدد الصفحات : ١١

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي: ٢٠٢٢/٢٠٢١ م **دور ثان**

=====

القسم الأول: أسئلة المقال

يرجى مراعاة الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

( ١٢ درجة )

السؤال الأول:

( ٤ درجات )

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية:

$$\begin{bmatrix} 8 & 0 & 10 \\ 10 & 18 & 19 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 7 \\ 4 & 3 & 2 \end{bmatrix} + \underline{\text{س ٣}} \quad \text{الحل:}$$

السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

( ٨ درجات )

( أ ) حل المعادلة :  $4x + 2 = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$

الحل:

( الصفحة الثالثة )

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الثاني : ( ١١ درجة )

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix} \quad (1) \text{ اُوجد س بحیث :}$$

(۶ درجات)

الإجابة

[illegible]

(الصفحة السابعة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الرابع : ( ١١ درجة )

(١) حل النظام 
$$\begin{cases} ٥س + ٣ص = ٧ \\ ٣س + ٢ص = ٥ \end{cases}$$
 باستخدام النظر الضربي للمصفوفة (٦ درجات)

الإجابة



### السؤال الرابع :

( ۵ درجات )

(أ) استخدم النظير الضربي للمصفوفة لحل النظام :

$$\left. \begin{aligned} 5 &= 3ص + س \\ 6 &= 4ص + س \end{aligned} \right\}$$

( الصفحة الخامسة )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2017 / 2018

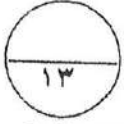
السؤال الثالث : ( ١١ درجة )

أ ( حل النظام :  $\begin{cases} \text{س} + \text{ص} = ٣ \\ \text{س} - \text{ص} = ٧ \end{cases}$  باستخدام النظير الضربي للمصفوفة

( ٦ درجات )

الإجابة

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م



٧ درجات

السؤال الثالث :

$$\left. \begin{array}{l} ٥ س + ٣ ص = ٧ \\ ٣ س + ٢ ص = ٥ \end{array} \right\} \textcircled{٢} \text{ اكتب نظام المعادلات}$$

على صورة المعادلة المصفوفية  $\underline{P} \times \underline{C} = \underline{B}$  حيث  $\underline{P}$  هي مصفوفة المعاملات ،  $\underline{C}$  هي

مصفوفة المتغيرات ،  $\underline{B}$  هي مصفوفة الثوابت . ثم حل نظام المعادلات

( باستخدام النظير الضربي للمصفوفة أو باستخدام المحددات ( قاعدة كرامر ) )

الحل: مكرر دوستانه ٢٠١٣/٢٠١٤

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

( ٨ درجات )

( ٥ درجات )

$$\left. \begin{array}{l} ٣س + ٢ص = ٦ \\ ٤س - ٣ص = ٧ \end{array} \right\}$$

السؤال الثاني :

(١) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام

مكرر ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

( الصفحة الثانية )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2017 / 2016

تابع السؤال الأول :

ب) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\left. \begin{array}{l} 4 \text{ س} - 5 \text{ ص} = 7 \\ 3 \text{ ص} - 6 \text{ س} = 3 \end{array} \right\}$$

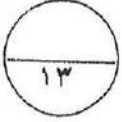
( ٦ درجات )

الإجابة . انصبه للتزيين !

*[The page contains faint horizontal lines indicating where answers can be written.]*

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م



٧ درجات

السؤال الثالث :

$$\left. \begin{array}{l} ٥ \text{ س} + ٣ \text{ ص} = ٧ \\ ٣ \text{ س} + ٢ \text{ ص} = ٥ \end{array} \right\} \text{ (٢) اكتب نظام المعادلات}$$

على صورة المعادلة المصفوفية  $\underline{P} \times \underline{E} = \underline{B}$  حيث  $\underline{P}$  هي مصفوفة المعاملات ،  $\underline{E}$  هي

مصفوفة المتغيرات ،  $\underline{B}$  هي مصفوفة الثوابت . ثم حل نظام المعادلات

( باستخدام النظر الضربي للمصفوفة أو باستخدام المحددات ( قاعدة كرامر ) )

الحل: مكرر دررثانے ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م



## الخلاصة في الرياضيات

تليم امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2014 / 2015

### السؤال الثالث :

( ٤ درجات )

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} + \text{ص} = ٧ \\ \text{س} - \text{ص} = ١ \end{array} \right\} \text{ ( أ ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

---

تابع السؤال الأول :

( ٦ درجات )

( ب ) حل المعادلة :  $\frac{1}{4} = \text{جتاس}$

الحل:



( الصفحة الثالثة )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2016 / 2017

السؤال الثاني :- ( ١١ درجة ) مكرر ٢٠١٤ / ٢٠١٥

أ) حل المعادلة :  $\sqrt{3} = 2$  جتاس =  $\sqrt{3}$  ( ٥ درجات )

الاجابة

(الصفحة الثالثة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثاني : (١١ درجة)

(٦ درجات)

أ) حل المعادلة :  $2x - 1 = 0$

الإجابة

مكرر  
٣٢٠١٦ / ٢٠١٥  
٢٠١٥ / ٢٠١٤

## الخلاصة في الرياضيات

تليم امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

السؤال الرابع :

( ٨ درجات )

( أ ) حل المعادلة :  $\sqrt{2x+1} = 1$

( ٤ درجات )

الحل :

( الصفحة السادسة )

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الثالث :

(ب) حل المعادلة :  $\frac{\sqrt{2}}{2} =$

(۵ درجات)

## الإجابة

[illegible]

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

تابع السؤال الأول :

( ٦ درجات )

( ب ) حل المعادلة :  $2x - 1 = 0$

الحل: مكر دورثانے ٢٠١٧ / ٢٠١٨

السؤال الرابع : ( ١٢ درجة )

$$\frac{\pi}{4} > \theta > 0 ,$$

(أ) إذا كان  $\theta = \frac{1}{4}$

أوجد جتا  $\theta$  ، ظا  $\theta$

( ٦ درجات )

الحل :



1

السؤال الثالث : ( ١١ درجة ) مكرر ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ ورشاش

( أ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان  $\theta = \frac{3}{5}$  ،  $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$  ( ٨ درجات )

فاوجد كلا من :  $\sin \theta$  ،  $\cos \theta$  ،  $\tan \theta$  ،  $\cot \theta$  ،  $\sec \theta$  ،  $\csc \theta$



( الصفحة الثامنة )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2017 / 2018

تابع : السؤال الرابع :

ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

( ٦ درجات )

إذا كان  $\theta = \frac{\pi}{4}$  ، جتا  $\theta > 0$  ، فأوجد جتا  $\theta$  ، ظا  $\theta$  ، ظل  $\theta$  ،

الإجابة

مكرر ٢٠١٤/٢٠١٥ دور ثان

تابع السؤال الثالث:

( ٤ درجات )

( ب ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان  $\frac{3}{5} = \theta$  جتا ،  $\theta < 0$  .

فاوجد جا  $\theta$  ، ظا  $\theta$

الحل:

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

تابع السؤال الثالث:

( ٤ درجات )

( ب ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان  $\cos \theta = \frac{4}{5}$  ،  $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$  ، فاوجد  $\sin \theta$  ،  $\tan \theta$

الحل:

### السؤال الثاني :

( ١ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان جتا  $\theta = \frac{1}{3}$  ، جا  $\theta > 0$  ( ٥ درجات )  
 فأوجد جا  $\theta$  ، ظنا  $\theta$ .

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

52

( الصفحة السابعة )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2016 / 2017

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان  $\sqrt[3]{\theta} = \theta$  ، جتا  $\theta > 0$  .

فأوجد  $\theta$  ، جتا  $\theta$  .

(۶ درجات)

الإجابة

[illegible]

السؤال الثالث : ( ١١ درجة )

( أ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان  $\sqrt{2} = \theta$  جتا  $\theta > 0$  ( ٨ درجات )

فاوجد جتا  $\theta$  ، جا  $\theta$  ، قتا  $\theta$

السؤال الثاني : ( ١٢ درجة )

( أ ) بسط التعبير التالي لأبسط صورة : :

$$\text{جتا}(\theta - \pi) + \text{جتا}(\theta - \pi) - \text{جا}(\theta + \pi)$$

( ٤ درجات )

الحل :



## الخلاصة في الرياضيات

درستاه

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - الرياضيات - ٢٠٢١-٢٠٢٢

السؤال الثاني:

( ١٢ درجة )

(أ) بسط التعبير التالي لأبسط صورة:

$$\text{جاس} + \text{جا} (90^\circ - \text{س}) + \text{جا} (180^\circ + \text{س}) + \text{جا} (90^\circ - \text{س})$$

الحل:

( ٤ درجات )



## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للمصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

٨ درجات

تابع السؤال الأول: -

ب) أثبت أن

$$\text{جا } (٩٠^\circ + \text{س}) + \text{جتا } (١٨٠^\circ - \text{س}) + \text{جا } (٢٧٠^\circ) + \text{جتا } (١٨٠^\circ) = ٢ -$$

الحل:

(الصفحة الرابعة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

---

تابع السؤال الثاني :  
ب) أثبت صحة المتطابقة :  $\frac{(1 + \theta \text{ قا}) (1 - \theta \text{ قا})}{\theta^2 \text{ جا}^2} = \theta^2 \text{ قا}^2$  (٥ درجات)  
الإجابة

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

السؤال الثالث :

( ٨ درجات )

(درجتين)

(ب) أثبت صحة المتطابقة :  $جس + جتاس \times جا^2س = جتاس$

شعب امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2016 / 2015

(درجتين)

(ب) أثبت صحة المتطابقة التالية :  $(ظا^2س + ١) جتا^2س = ١$

الحل :

تابع السؤال الثالث :-

(۵ درجات)

الإجابة

[illegible]

تابع السؤال الثاني:

- ( ب ) أوجد احدائي النقطة ن التي تقسم أ ب من الداخل من جهة ا اذا علم أن  
أ ( -٧ ، ٥ ) ، ب ( ٨ ، -٥ ) ونسبة التقسيم ١ : ٢  
( ٥ درجات )

( الصفحة الثانية )

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الأول :

(ب) إذا كان  $A(4, 12)$ ،  $B(28, 4)$  ويراد تقسيم  $\overline{AB}$  من الداخل

من جهة أ في نقطة ج بنسبة ٢ : ٥ أوجد احداثيات النقطة ج (٦ درجات)

الإجابة

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical analysis performed.

3. The third part of the document presents the results of the study, showing the trends and patterns observed in the data. It includes several tables and figures to illustrate the findings.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the results and the potential applications of the findings. It highlights the significance of the study and the need for further research in this area.

5. The fifth part of the document provides a conclusion and summarizes the key points of the study. It also includes a list of references and a bibliography.

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - للصف العاشر - العلم الدراسي: ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

( ٣ درجات )

( ب ) إذا كان  $A(5, 9)$  ،  $B(2, 4)$  ويراد تقسيم  $\overline{AB}$  من الداخل  
من جهة  $A$  في نقطة  $C$  بنسبة  $3 : 5$  أوجد إحداثيات النقطة  $C$ .

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثالث :

( ٤ درجات )

( أ ) لتكن  $A = \{ ٣ ، ٥ \}$  ،  $B = \{ ٧ ، ٤ \}$

أوجد نقطة تقسيم  $\overline{AB}$  من جهة  $A$  بنسبة  $١ : ٣$



## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

تابع السؤال الثاني: -

٤ درجات

ب) أوجد بعد النقطة د (٣، -٢) عن المستقيم ل :  $٣س - ٤ص + ٣ = ٠$

الحل:

( الصفحة الرابعة )

تابع امتحان الرياضيات – الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2016 / 2017

تابع السؤال الثاني :

(ب) أوجد البعد من النقطة د  $(-4, -3)$  إلى المستقيم ل :  $3x - 2y - 7 = 0$

(۶ درجات)

الإجابة

[illegible]

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

( أ ) أوجد البعد من النقطة جـ ( ٢ ، ٥ ) إلى المستقيم  $\overleftrightarrow{ل : ص = -س + ٣}$  ( ٤ درجات )

مكرر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ دور ثانى

الحل :

(الصفحة الخامسة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثالث : (١١ درجة)  
أ) أوجد البعد بين النقطة أ (٣ - ، ٤ - ) و المستقيم ل : ٢ ص = ٣ س - ٧  
(٦ درجات)  
الإجابة

مكرر : ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة ) 2015 / 2014

السؤال الرابع :

( أ ) أوجد بعد النقطة ( - ١ ، ٣ ) عن المستقيم ك : ٦ س - ٨ ص - ٥ = ٠ ( ٥ درجات )

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## الخلاصة في الرياضيات

وزارة التربية  
دولة الكويت  
امتحان ( الدور الثاني )  
الصف العاشر  
امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة - المواد الدراسية : الرياضيات - العلم الدراسي :  
القسم الأول - أسئلة المقال  
( الأسئلة في ٧ صفحات )  
الزمن : ساعتان وربع  
٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

( ب ) أوجد البعد من النقطة أ ( ٦ ، ١ ) إلى المستقيم ل :  $3x - 4y + 8 = 0$  ( ٤ درجات )

الحل :

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

السؤال الثاني : ( ١٢ درجات )

( أ ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين ( ٣ ، ٥ ) ، ( ٧ ، ٤ ) ( ٧ درجات )

الحل :

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

السؤال الثاني : ( ١٢ درجات )

( ٧ درجات )

( أ ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين :

جـ ( ٣ - ، ١ ) ، د ( ٢ - ، ٢ )

الحل :



## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م



٨ درجات

السؤال الرابع :

(٢) إذا كانت  $M(1, 2)$  ،  $N(4, 8)$

٢. أوجد معادلة  $\overleftrightarrow{MN}$  .

الحل :

شاهد امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

(ب) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١، ٣) ، ب (-٢، ٠) (٢ درجات)  
الحل :

السؤال الرابع : ( ١١ درجة )

( أ ) أوجد معادلة المستقيم هـ الموازي للمستقيم ل و الذي يمر بالنقطة ( ٢ ، -٣ ) ( ٥ درجات )

حيث ل:  $\vec{v} = 2s + 1$

(الصفحة الرابعة)

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الثاني :

(۵ درجات)

(ب) إذا كان المستقيم ك : ص = ٥ س + ٣

أوجد معادلة المستقيم ل الموازي للمستقيم ك و الذي يمر بالنقطة ( ٣ ، ٢ )

الإجابة

تليم امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2014

السؤال الثالث :

( أ ) أوجد معادلة المستقيم ك المار بالنقطة ( ٢ ، ٢ - ) و الموازي للمستقيم ل ( ٤ درجات )  
الذي معادلته :  $v = - ٥ س + ١$  .

## الخلاصة في الرياضيات

دورثانے

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - الرياضيات - ٢٠٢١-٢٠٢٢

### السؤال الثالث

( ب ) إذا كان المستقيم ك :  $3x + 3y + 3 = 0$  فأوجد:

معادلة المستقيم ل الموازي للمستقيم ك والذي يمر بالنقطة ( -٣ ، ٢ )

( ٦ درجات )

الحل:

تابع السؤال الثالث :

( ب ) إذا كان المستقيم ل :  $ص = ٢س + ١$   
أوجد معادلة المستقيم ك العمودي على المستقيم ل ويمر بالنقطة ( ٤ ، - ٣ )

( ٦ درجات )

الحل :

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية – الصف العاشر – الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

تابع السؤال الثاني:

( ٥ درجات )

( ب ) إذا كان المستقيم ك:  $3x + 3y + 3 = 0$

فأوجد معادلة المستقيم ب العمودي على المستقيم ك

والذي يمر بالنقطة ( ١ ، ٤ ).



(الصفحة السادسة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الثالث :  
ب) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :  $(س - ٢)^٢ + (ص + ٤)^٢ = ٨$  عند النقطة أ (٠ ، -٢)  
(٥ درجات)

الإجابة

( الصفحة الثانية )

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر ( الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية ) 2017 / 2018

تابع السؤال الأول :

ب ) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :

( ٦ درجات )  $(س - ١) + (ص - ٢) = ٥$  عند نقطة التماس أ ( ٣ ، ١ )

الإجابة

مكرر ٢٠١٥ - ٢٠١٦

السؤال الثالث :

( ب ) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها:

( ٤ درجات )

$$(س - ٢) + (ص - ١) = ٥ \text{ عند نقطة التماس } (١, ٣)$$

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر- الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

السؤال الرابع : ( ١١ درجة )

( ٥ درجات )

( أ ) أوجد مركز و طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها

$$٩ = (٣ - ص)^2 + (٢ + س)^2$$

تابع السؤال الرابع:

(ب) أوجد معادلة دائرة قطرها  $\overline{AB}$  حيث  $A(4, -2)$  ،  $B(2, 4)$  (٦ درجات)

الحل:

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

( ٤ درجات )

( أ ) عَيّن مركز وطول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة :

$$٣س٣ + ٢س٣ - ٢س٦ + ٩س٩ - ١٢ = ٠$$

الحل :

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

تابع السؤال الرابع:

( ٨ درجات )

( ب ) أوجد التباين والانحراف المعياري لقيم البيانات التالية :

٥ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٧

الحل:

(الصف الثامنة)  
امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع : السؤال الرابع :  
ب) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٧ ، ٣ (٥ درجات)  
الإجابة

مكرر : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ درشانه



## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

تابع السؤال الثالث :-

٦ درجات

ب) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٧ ، ٩

الحل :


امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية – الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

(٦ درجات)

تابع السؤال الرابع:

(ب) (١) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم من البيانات هو  $\sigma = 6$

وكان  $\sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2 = 540$  فأوجد عدد القيم.

(٢) أوجد قيمة مايلي بدون استخدام الآلة الحاسبة :  ${}^{10}P_3$  ،  $\left( \begin{matrix} 7 \\ 2 \end{matrix} \right)$

( الصفحة الثامنة )

امتحان الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع : السؤال الرابع :

ب) اشترى أحمد علبة حلوى تحتوي على ١٥ قطعة بينها ٦ قطع بالشوكولاتة يريد أحمد أخذ قطعتين من العلبة معاً عشوائياً ، ما احتمال ان يختار قطعتين بالشوكولاتة ؟ ( ٥ درجات )

الإجابة

## الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تابع السؤال الرابع :

( ٣ درجات )

( ب ) إذا كان  $A$  ،  $B$  حدثان في فضاء العينة  $\Omega$  وكان :

$$P(A) = 0,3 \text{ ، } P(B) = 0,6 \text{ ، } P(A \cap B) = 0,2$$

فأوجد :

$$(3) P(A|B)$$

$$(2) P(\bar{B})$$

$$(1) P(A \cup B)$$

تابع امتحان الرياضيات - الصف العاشر (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

(ب) إذا كان  $A$ ،  $B$  حدثان في فضاء العينة  $S$  وكان :  
( ٤ درجات )  
 $P(A) = 0.2$  ،  $P(A \cup B) = 0.9$  ،  $P(A \cap B) = 0.4$  اوجد :  $P(B)$  ،  $P(\overline{A \cap B})$   
الحل :

تابع السؤال الرابع:

( ٨ درجات )

( ب ) إذا كان  $P$  ،  $B$  حدثان مستقلان في فضاء العينة  $F$  وكان :

$L(P) = 0,2$  ،  $L(B) = 0,7$  ، فأوجد كلا من :

(١)  $L(P \cup B)$

(٢)  $L(P|B)$

الحل:

## الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

تابع السؤال الرابع :

٥ درجات

(ب) إذا كان  $P$  ،  $B$  حدثان في فضاء العينة  $F$  وكان

$$P(A) = 0.2, P(B) = 0.4, P(A \cap B) = 0.1, P(B|A) = 0.5$$

أوجد :  $P(A)$   $P(B|A)$   $P(A \cup B)$

الحل : مكرر : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ حورثان

(٦ درجات)

تابع السؤال الرابع:

(ب) من تجربة عشوائية أ، ب حدثان حيث  $\bar{L}(A) = 0,7$ ،  $L(B) = 0,6$

$L(A \cap B) = 0,2$  أوجد كلا من :

(١)  $L(A)$

(٢)  $L(A \cup B)$

(٣)  $L(A|B)$

مكرر : ٢٠١٧ / ٢٠١٨ ورشائن



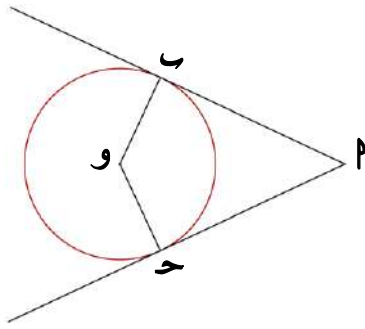
امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - للصف العاشر - العام الدراسي: ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

( ٤ درجات )

( ب ) إذا كان أ ، ب حدثان في فضاء العينة ف وكان

$P(A) = 0,7$  ،  $P(B) = 0,4$  ،  $P(A \cap B) = 0,3$  أوجد كلا من

$P(A \cup B)$  و  $P(\bar{A})$

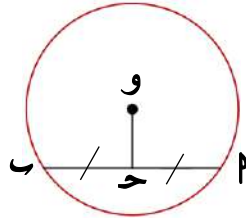


∴  $\overline{PA} \perp \overline{PB}$  مماس،  $\overline{OC}$  نصف قطر التماس

$$\overline{OC} \perp \overline{PB} \quad \text{ق (} \widehat{P} \text{ و } \widehat{C} \text{)} = 90^\circ$$

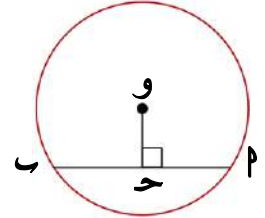
$\overline{PA} = \overline{PB}$  ح مماسان مرسومان من نقطة خارجة متطابقان

$\overline{OC} = \overline{OD}$  ح أنصاف أقطار الدائرة متساوية



∴  $\overline{OC}$  ينصف  $\overline{AB}$

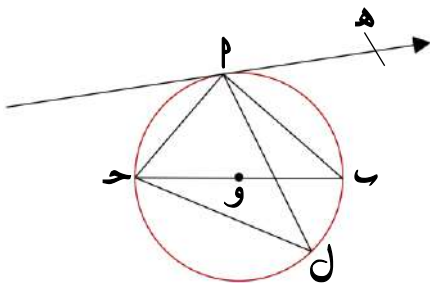
∴  $\overline{OC} \perp \overline{AB}$



∴  $\overline{OC} \perp \overline{AB}$

∴  $\overline{OC}$  ينصف  $\overline{AB}$

∴  $\overline{PA} = \overline{PB}$

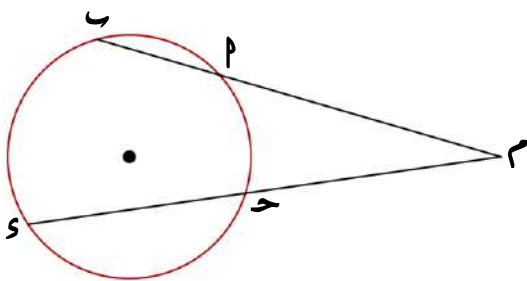


$$\text{ق (} \widehat{P} \text{ و } \widehat{C} \text{)} = \text{ق (} \widehat{P} \text{ و } \widehat{E} \text{)}$$

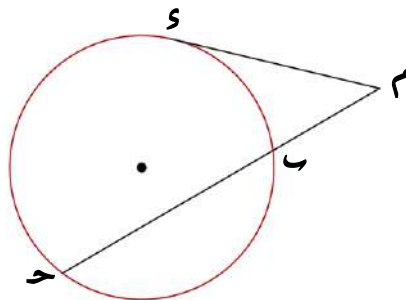
لأن الزاوية المحيطية = الزاوية المماسية المشتركة معها في نفس القوس

$$\text{ق (} \widehat{P} \text{ و } \widehat{C} \text{)} = 90^\circ \text{ زاوية محيطية مرسومة على نصف دائرة}$$

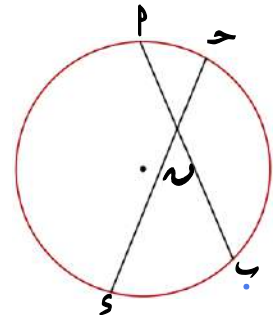
$$\text{ق (} \widehat{C} \text{)} = \text{ق (} \widehat{E} \text{)} \text{ زاويتان محيطيتان مشتركتان في نفس القوس}$$



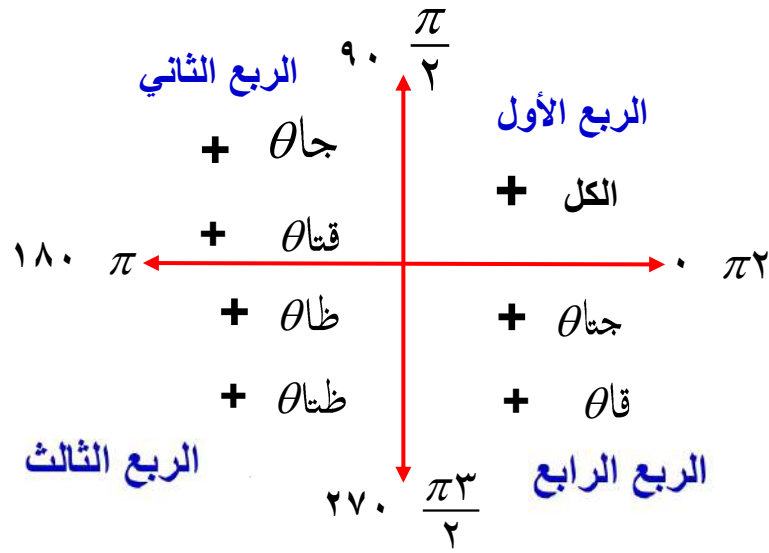
$$\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$$



$$\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PE}^2$$



$$\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$$



### حل المعادلات:

جتا  $s < 0$  موجبة

تقع في الربع الأول أو الرابع

$$s = \theta + 2\pi \text{ ك } \pi \text{ أو } s = -\theta + 2\pi \text{ ك } \pi \text{ حيث } \exists \text{ ص}$$

جا  $s < 0$

تقع في الربع الأول أو الثاني

$$s = \theta + 2\pi \text{ ك } \pi \text{ أو } s = (\pi - \theta) + 2\pi \text{ ك } \pi \text{ حيث } \exists \text{ ص}$$

ظا  $s < 0$

$$s = \theta + \pi \text{ ك } \pi$$

$$\frac{\theta}{\text{جتا}} = \text{ظا} \quad , \quad \frac{1}{\text{ظا}} = \theta$$

$$\text{جا}^2 + \text{جتا}^2 = 1$$

$$\text{قا}^2 + 1 = \theta^2$$

$$\frac{1}{\text{جا}} = \theta \quad , \quad \frac{1}{\text{جتا}} = \theta$$

$$\text{قتا}^2 + 1 = \theta^2$$

لتكن ٢ (س١ ، ص١) ، ب (س٢ ، ص٢)

$$\left( \frac{\text{ص١} + \text{ص٢}}{2} , \frac{\text{س١} + \text{س٢}}{2} \right) = \text{نقطة المنتصف} , \sqrt{(\text{ص١} - \text{ص٢})^2 + (\text{س١} - \text{س٢})^2} = \text{البعد أو المسافة بين نقطتين}$$

## التقسيم من الداخل:

من جهة ١ ← ١ (س ، ص) ١ ب (س ، ص) ٢

من جهة ٢ ← ٢ (س ، ص) ١ ب (س ، ص) ٢

نسبة التقسيم م : ن

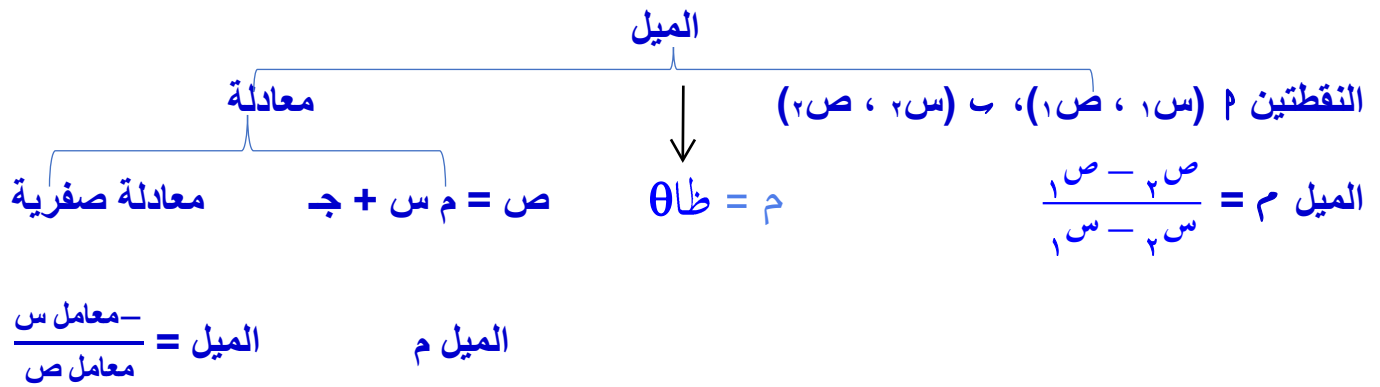
$$\text{نقطة التقسيم ح} = \left( \frac{١ص + ٢ص}{١ + ٢}, \frac{١س + ٢س}{١ + ٢} \right)$$

## طول العمود المرسوم (البعد):

لاحظ أن:

لأبد أن تكون المعادلة صفيرية

$$\text{ف} = \frac{|١س + ٢ص + ج|}{٢١ب + ٢٢ب}$$



معادلة الخط المستقيم: ص - ص = م (س - س) معادلة المماس: ص - ص = م (س - س)

$$\text{ميل المماس} = \frac{١ - \text{ميل نق}}{\text{ميل نق}}$$

$$\vec{l} // \vec{n} \therefore \text{ميل } \vec{l} = \text{ميل } \vec{n}$$

$$\vec{l} \perp \vec{n} \therefore \text{ميل } \vec{n} = \frac{١ - \text{ميل } \vec{l}}{\text{ميل } \vec{l}} \leftarrow (\text{اقلب وغير الإشارة})$$

معادلة الدائرة التي مركزها م (د ، هـ) وطول نصف قطرها نق حيث أ (س ، ص)

$$(س - د)^2 + (ص - هـ)^2 = \text{نق}^2$$

الصورة العامة لمعادلة الدائرة: س<sup>٢</sup> + ص<sup>٢</sup> + ل س + ك ص + ب = صفر

$$\text{حيث المركز: } \left( \frac{ل - ك}{٢}, \frac{ك - ل}{٢} \right), \text{ نق} = \frac{١}{٢} \sqrt{٢١ل + ٢٢ك - ٢٤ب}$$

$$\sqrt{\text{التباين}} = \sigma = \sqrt{\text{ع}^2} = \text{الانحراف المعياري ع} \quad \frac{\sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2}{n} = \text{التباين ع}^2$$

**التباديل: (الترتيب مهم)** **التوافيق: (الترتيب غير مهم)** **SHIFT ÷**

$$\frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{n!}{r!} = {}^n P_r = \text{SHIFT} \times \frac{n!}{(n-r)!} = {}^n P_r$$

$${}^n P_r = n(n-1)(n-2) \dots (n-r+1)$$

$$\text{ل (الحدث م)} = \frac{\text{عدد نواتج الحدث م}}{\text{عدد النواتج في فضاء العينة}}$$

$${}^n P_r + {}^n P_r - ({}^n P_r) = ({}^n P_r)$$

$${}^n P_r + ({}^n P_r) - ({}^n P_r) = ({}^n P_r)$$

**قاعدة الاحتمال لمتعم الحدث:**

$${}^n P_r - 1 = ({}^n P_r)$$

$${}^n P_r - 1 = ({}^n P_r)$$

$$({}^n P_r) - 1 = ({}^n P_r)$$

$$({}^n P_r) - 1 = ({}^n P_r)$$

$$({}^n P_r) - 1 = ({}^n P_r)$$

$$({}^n P_r) - 1 = ({}^n P_r)$$

$${}^n P_r \times ({}^n P_r) = ({}^n P_r)$$

إذا كان وقوع الحدث ب مشروطا بوقوع الحدث م فإن:

$$\frac{({}^n P_r)}{({}^n P_r)} = ({}^n P_r)$$

$$\frac{({}^n P_r)}{({}^n P_r)} = ({}^n P_r)$$