

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



حسن عودة

الملف مذكرة الخلاصة للأسئلة المقالية للاختبارات السابقة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف العاشر](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

إجابة اختبار تقويمي ثاني	1
نماذج اختبارات تحريبية حديثة لاختبارات الفاينال مرفقة بالإجابة	2
تمارين أسئلة حاول أن تحل	3
مذكرة إثرائية محلولة من علام مع مراعاة الدروس المعلقة	4
نماذج اختبارات سابقة مع إجاباتها النموذجية	5

الخلاصة في الرياضيات - **عاشر**

الأستاذ / حسن عودة

الأسئلة المقالية فقط ... **عاشر**

الاختبارات السابقة - مرتبة موضوعات

الترم الثاني : ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

مع حذف الأجزاء المتعلقة

ثانوية عبد الله الرجيب

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

دولة الكويت

(الاسئلة في ١١ صفحة)

الزمن: ساعتين و ١٥ دقيقة

العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

الصف العاشر

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) المجال الدراسي الرياضيات -

القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(٧ درجات)

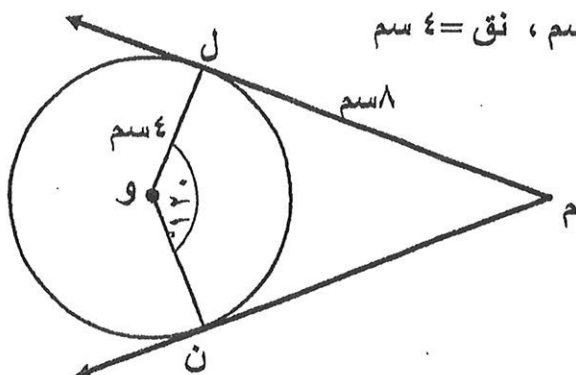
(أ) في الشكل المقابل م ل، م ن مماسان للدائرة التي مركزها و

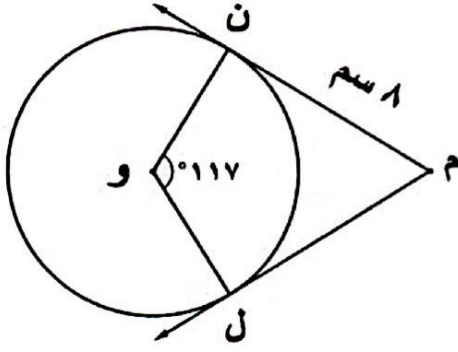
ق (ل و ن) = 120° ، م ل = ٨ سم، نق = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ل م ن) .

٢- محيط الشكل ل م ن و.



السؤال الأول:

(٨ درجات)

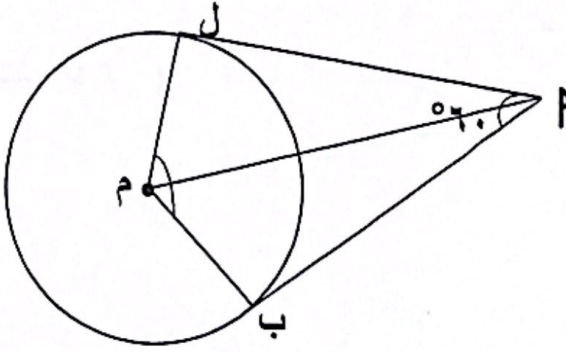
(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و،

م ل، م ن مماسان للدائرة

إذا كان $\widehat{ن و ل} = 117^\circ$ ، $م ن = ٨$ سم١- أوجد $\widehat{ل م ن}$ ٢- طول $\overline{م ل}$ الحل:

تابع السؤال الثاني :-

(ب) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، \hat{P} ب ، \hat{P} ل مماسان للدائرة من النقطة م ،
ق $(\hat{P} \hat{L} \hat{B}) = 60^\circ$ ، أوجد :

(١) ق $(\hat{L} \hat{M} \hat{B})$ (٢) ق $(\hat{P} \hat{M} \hat{L})$

(٨ درجات)

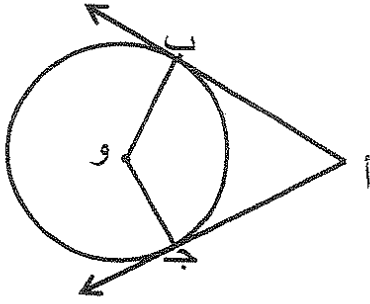
الحل :

السؤال الثالث:

الخلاصة في الرياضيات

(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) = ٧٤°

أوجد:

(١) $\widehat{ب أ و}$

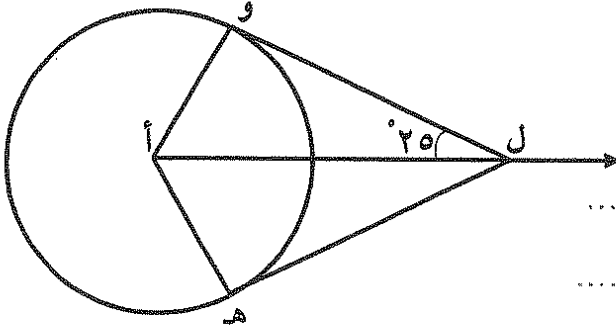
(٢) $\widehat{ب و ج}$

(٣) محيط الشكل أ ب و ج

القسم الأول - أسئلة المقالأجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول :

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

(١) ق($\widehat{أهـل}$) (٢) ق($\widehat{ل أو}$)



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

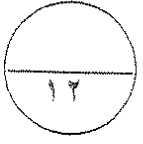
السؤال الثاني :-

② في الشكل المقابل دائرة مركزها م طول نصف قطرها ٣ سم ،
 م نقطة خارج الدائرة حيث \vec{P} ، \vec{B} مماسان للدائرة عند

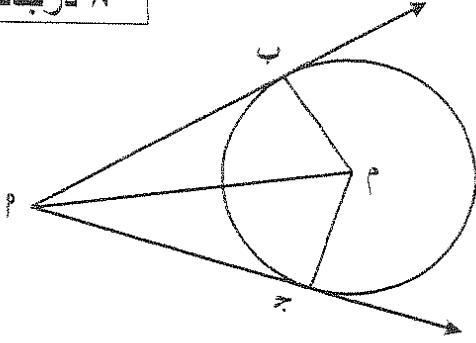
ب، ج على الترتيب و $\widehat{BMP} = 120^\circ$ فأوجد

① و \widehat{PMB} ② و \widehat{BMP} ③ طول \overline{MP}

الحل :

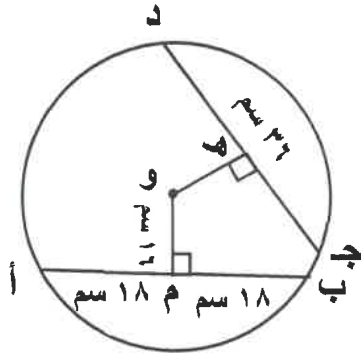


٨ درجات



تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

تابع / السؤال الأول :

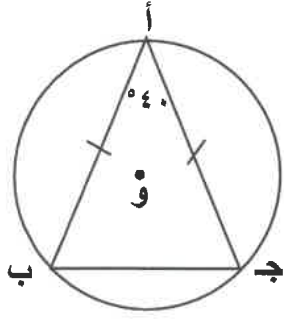


(ج) في الشكل المرسوم : و مركز الدائرة ، و $\overline{OM} \perp \overline{AB}$ ،
 و $\overline{OH} \perp \overline{AD}$ ، و $OM = 16$ سم ، $AM = MB = 18$ سم
 ج د = ٣٦ سم ، أوجد طول \overline{OH} .

الحل :

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

تابع / السؤال الثالث :



(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث متطابق الضلعين حيث أ ، ب ، ج نقاط على
الدائرة التي مركزها و ، ق (ب أ ج) = 40°

أوجد قياس كل من الأقواس أ ب ، ب ج ، أ ج

الحل :

(٦ درجات)

الخلاصة في الرياضيات

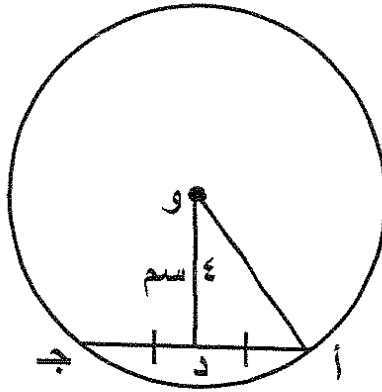
(٦ درجات)

السؤال الثاني : (١١ درجة)

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

و $د = ٤$ سم، د منتصف $\overline{أج}$

أوجد بذكر السبب طول $\overline{أج}$



أ. حسن عودة

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجات)

(أ) في الشكل المقابل :

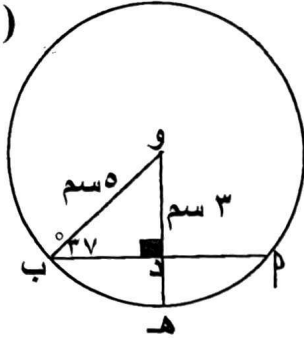
دائرة مركزها O ، و $\overline{OH} \perp \overline{AB}$ ،

$$\angle POB = 37^\circ$$

أوجد : (١) طول \overline{AB}

(٢) $\angle BOH$

(٦ درجات)



الحل :

أ. حسن عودة

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجات)

(٦ درجات)

(أ) في الشكل المقابل :

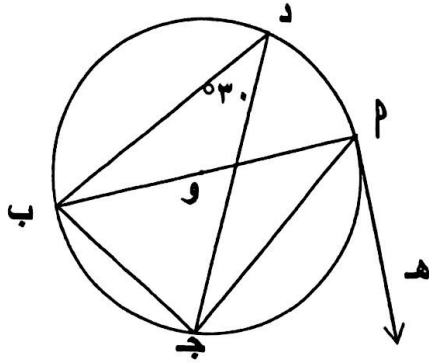
دائرة مركزها و ، \overline{AP} قطر فيها ، \overline{PH} مماس للدائرة عند P ،

$$\widehat{B} = 30^\circ$$

أوجد : (١) \widehat{P} (ج ب)

(٢) \widehat{B} (ج)

(٣) \widehat{P} (ج هـ)

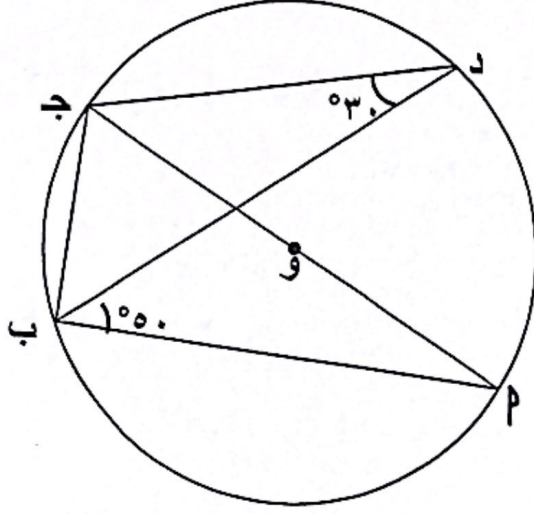


الحل :

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، أ ج قطر فيها ، إذا كان ق (ج د ب) = 30°
ق (ب د) = 50° . فأوجد كلا من :



(١) ق (ج د ب)

(٢) ق (ب د)

(٣) ق (ب د)

(٨ درجات)

الحل :

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

الصف العاشر

(الأسئلة في ١١ صفحة)

الزمن: ساعتان أو ١٥ دقيقة

امتحان نهاية 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 د ه مماسا للدائرة عند أ

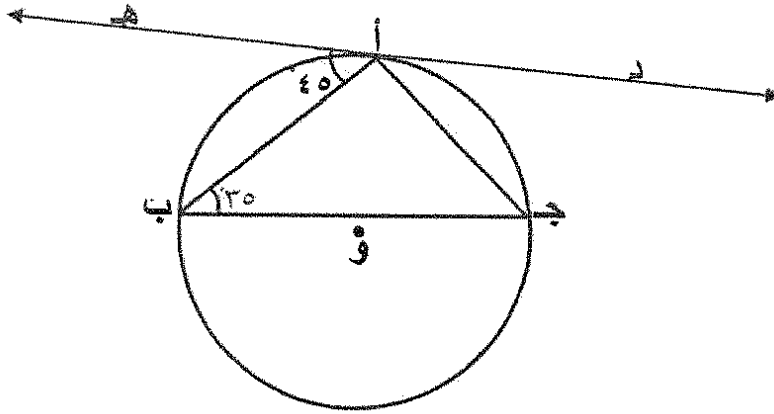
ق (أ ب ج) = ٣٥°، ق (ه أ ب) = ٤٥°

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ج أ ب).

٢- ق (أ ب)

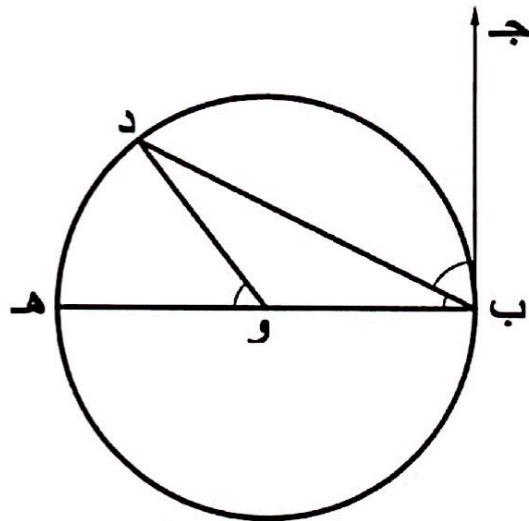
٣- ق (أ ج ب).



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 $\widehat{د ه} = ٥٢^\circ$
(٨ درجات)

أوجد قياسات الزوايا التالية:



١- $\widehat{د و ه}$

٢- $\widehat{د ب ه}$

٣- $\widehat{د ب ج}$

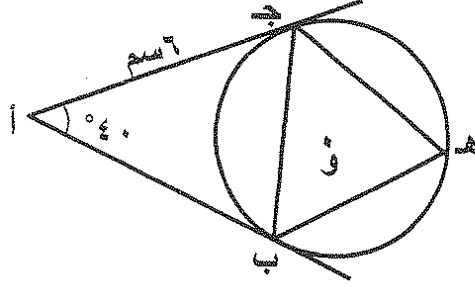
الحل:

(الصفحة الثانية)

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

تابع السؤال الأول :

ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها O ، \overline{AB} ، \overline{AJ} قطعان مماستان للدائرة عند B ، J على الترتيب



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

أوجد (١) \widehat{AB}

(٢) \widehat{AJ}

(٣) \widehat{BJ}

(٦ درجات)

الإجابة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)

الصف العاشر

المجال الدراسي : الرياضيات

الأسئلة في (١١) صفحة

العام الدراسي : ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

القسم الأول - أسئلة المقال

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

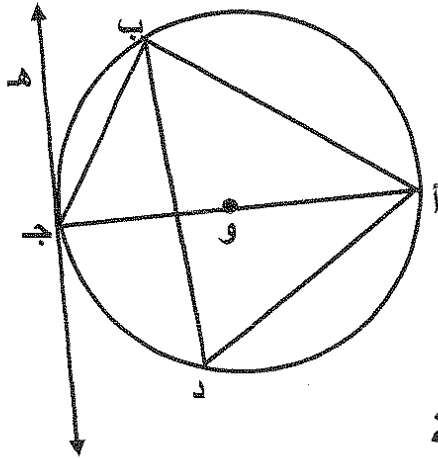
السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها $و$ ، $هـ ج$ مماس للدائرة عند $ج$ ،

ق (ب ج هـ) = 28° ،

أوجد كل من :

ق (أ ب ج) ، ق (ب أ ج) ، ق (أ د ب)



(٦ درجات)

الإجابة

عدد الصفحات (٩) صفحات

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

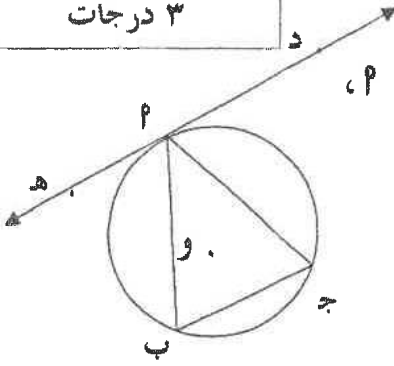
الزمن ٤٥ : ساعتان وربع

المجال الدراسي: الرياضيات

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

السؤال الأول:

٣ درجات



١) في الشكل المقابل دائرة مركزها O ، \overleftrightarrow{DE} مماس لها عند النقطة P ،

\overline{BC} وتر في الدائرة مواز للمماس \overleftrightarrow{DE} .

أثبت أن المثلث OPB متطابق الضلعين .

الحل :



عدد الصفحات (١١) صفحة

دولة الكويت

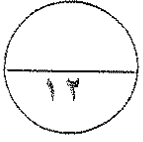
وزارة التربية

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: -



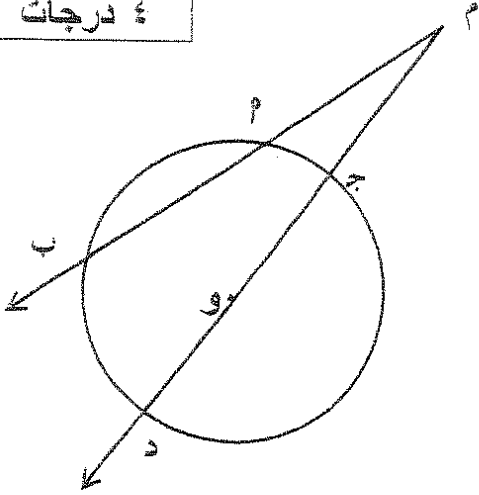
١) في الشكل المقابل إذا كان \vec{m} ، \vec{b} ، \vec{d} يقطعان الدائرة التي مركزها O

وكان $\angle م = \angle ج$ ، $\angle م = \angle س$ ،

فوجد طول \vec{m} .

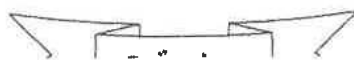
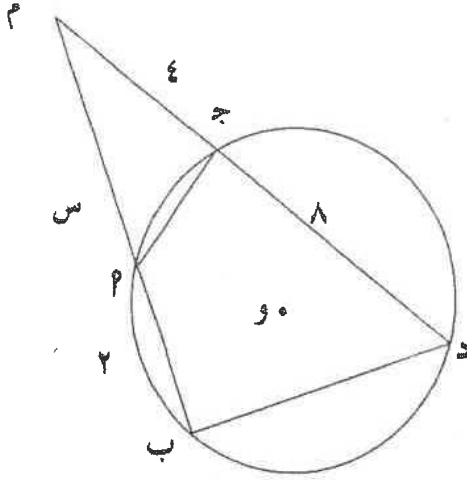
الحل:

٤ درجات



٢) في الشكل المقابل، أوجد قيمة s .

الحل:



(الصفحة الخامسة)

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

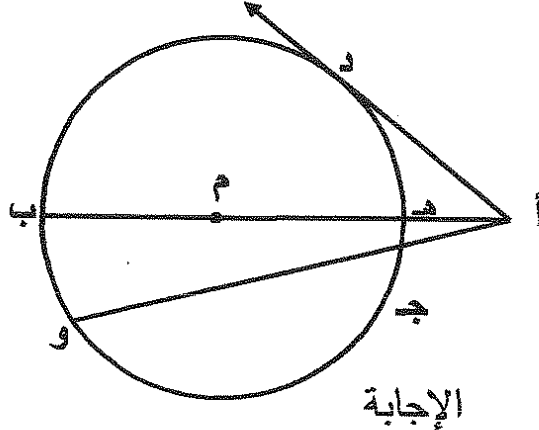
السؤال الثالث : (١١ درجات)

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

أ ه = ٢ سم ، ج و = ٩ سم

أوجد كلاً من : أ د ، ه م

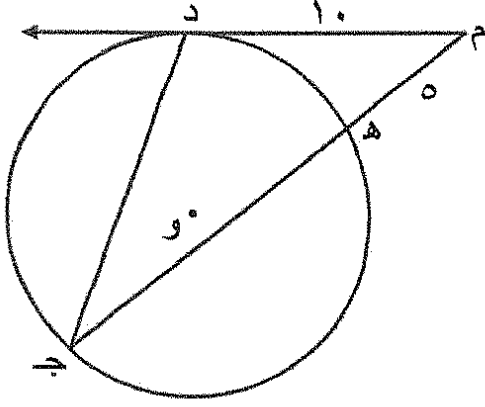
(٦ درجات)



(٥)

السؤال الثاني : (١١ درجة)

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



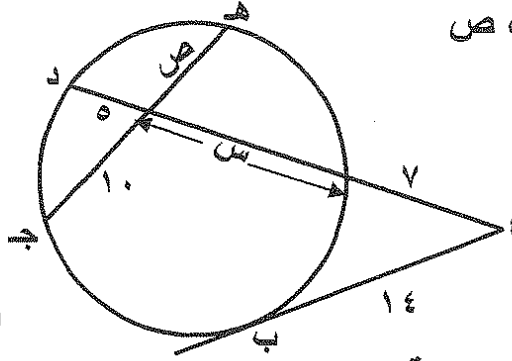
أوجد بذكر السبب :

طول كل من : $\overline{م ج}$ ، $\overline{ه ج}$

(الصفحة الرابعة)

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

تابع السؤال الثاني :

(ب) من الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من s ، v 

(٦ درجات)

الإجابة

(الأسئلة في ٧ صفحات)

الزمن : ساعتان و خمسة عشرة دقيقة

الصف العاشر

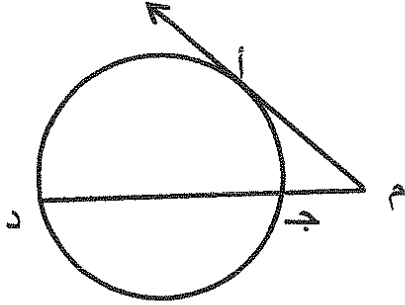
امتحان نهاية الفترة الرابعة - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

القسم الأول - أسئلة المقالأجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول :

(٨ درجات)

(٤ درجات)

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



(٣ درجات)

تابع السؤال الثالث:

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

أوجد س، ص

أ. حسن عودة

القسم الأول – أسئلة المقالأجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل فى كل منهاالسؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية :

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

(٤ درجات)

الحل:

السؤال الثالث : (١٢ درجات)

(أ) حل المعادلة : $٤س + ٢ = \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ (٨ درجات)

الحل:

المجال الدراسي : الرياضيات

دولة الكويت

الزمن : ساعتان وربع

وزارة التربية

عدد الصفحات : ١١

التوجيه الفني العام للرياضيات

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

=====

القسم الأول: أسئلة المقال

يرجى مراعاة الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

(١٢ درجة)

السؤال الأول:

(٤ درجات)

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية:

$$\begin{bmatrix} ٨ & ٠ & ١٠ \\ ١٠ & ١٨- & ١٩- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١- & ٠ & ٧ \\ ٤ & ٣- & ٢ \end{bmatrix} + \underline{\underline{٣-}} \text{س}$$

الحل:

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

$$(أ) \text{ إذا كانت } \begin{bmatrix} ٠ & ١- \\ ٤- & ٣ \end{bmatrix} = \underline{أ} \times \underline{ب} \text{ ، } \begin{bmatrix} ٣ & ٣- \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix} = \underline{ب} \text{ (٦ درجات)}$$

(٦ درجات)

أوجد $\underline{أ} \times \underline{ب}$ الحل :

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات

عدد الصفحات : ١٢ صفحة

الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

السؤال الأول :

$$(أ) \text{ إذا كان } \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٠ & ٣ \\ ٤ & ٧ \end{bmatrix} = \underline{أ} \text{ ، } \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ١ \end{bmatrix} = \underline{ب} \text{ ،}$$

أوجد $\underline{أ} \times \underline{ب}$

(٣ درجات)

السؤال الثالث:

(١٢ درجة)

$$(أ) \text{ إذا كانت: } \underline{p} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}, \underline{b} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

(١) أوجد $\underline{p} \times \underline{b}$.

(٦ درجات)

(٢) أوجد قيمة محدد المصفوفة \underline{p} .الحل

تابع السؤال الأول:

(٥ درجات)

$$(ب) \text{ إذا كانت: } \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \underline{\underline{أ}}, \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \underline{\underline{ب}}$$

أوجد:

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

تابع السؤال الثالث:

(٣ درجات)

الخلاصة في الرياضيات

(ب) اذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & s \\ 6 & 12 \end{bmatrix}$ منفردة أوجد قيمة s .

السؤال الثالث : (١٢ درجات)

(٨ درجات)

$$\left. \begin{array}{l} ٧ = ٣ص + ٥س \\ ٥ = ٢ص + ٣س \end{array} \right\} \text{ (أ) حل النظام :}$$

الحل:

السؤال الثاني :

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام

$$\left. \begin{array}{l} 3س + 2ص = 6 \\ 4س - 3ص = 7 \end{array} \right\}$$

(٨ درجات)

(٥ درجات)

الخلاصة في الرياضيات

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

١٢

السؤال الثاني

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\begin{cases} ٠ = ٦ + ٢ص + ٣س \\ ٠ = ٧ - ٣ص - ٤س \end{cases}$$

الحل :

(٦ درجات)

(الصفحة الثانية)

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

تابع السؤال الأول :

$$4 \text{ س} - 5 \text{ ص} = 7$$

$$3 \text{ ص} - 6 \text{ س} = 3$$

(ب) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

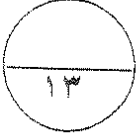
(٦ درجات)

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

أ. حسن عودة

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



٧ درجات

السؤال الثالث :

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

على صورة المعادلة المصفوفية $\underline{م} \times \underline{ع} = \underline{ب}$ حيث $\underline{م}$ هي مصفوفة المعاملات ، $\underline{ع}$ هي

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

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

الحل :

(الصفحة السابعة)

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

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٦ درجات)

باستخدام النظير الضربي للمصفوفة

$$5س + 3ص = 7$$

$$3س + 2ص = 5$$

(أ) حل النظام

الإجابة

السؤال الثالث : (١١ درجة)

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

(٦ درجات)

الإجابة

(الصفحة الثالثة)

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

السؤال الثاني : (١١ درجة)

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix} \quad \text{أ) أوجد س بحيث :}$$

(٦ درجات)

الإجابة

(٣)

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

(أ) بسط التعبير التالي لأبسط صورة : :

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

(٤ درجات)

الحل:

السؤال الثاني:

(١٢ درجة)

(أ) بسط التعبير التالي لأبسط صورة:

$$\text{جاس} + \text{جا} (- ٩٠^\circ) + \text{جا} (١٨٠^\circ + \text{س}) + \text{جا} (٩٠^\circ - \text{س})$$

الحل:

(٤ درجات)

٨ درجات

تابع السؤال الأول: -

ب) أثبت أن

$$\text{جا } (90^\circ + \text{س}) + \text{جتا } (180^\circ - \text{س}) + \text{جا } (270^\circ) + \text{جتا } (180^\circ) = -2$$

$$\text{ب) حل المعادلة جتا س} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

الحل:

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الأول :

(٦ درجات)

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

الحل:

(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

(الصفحة الثالثة)

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

السؤال الثاني :- (١١ درجة)

(٥ درجات)

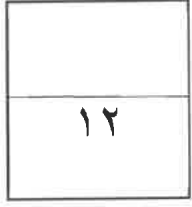
أ) حل المعادلة : $\sqrt{3} = 2$ جتاس =

الاجابة

(٣)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

السؤال الثالث :



٢ جتاس - $\sqrt[3]{}$ = ٠ : (أ) حل المعادلة :

(٦ درجات)

الحل :

(الصفحة السادسة)

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

تابع السؤال الثالث :

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

(٥ درجات)

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الأول :

(٦ درجات)

(ب) حل المعادلة : $2x - 1 = 0$

الحل:

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثاني :

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان $\cos \theta = \frac{1}{3}$ ، جا $\theta > 0$ ،
فأوجد جا θ ، ظنا θ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٢

٢٠٢٣ - ٢٠٢٤

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت $\cos \theta = \frac{1}{3}$ ، جا $\theta > 0$ ،
أوجد (١) جا θ
(٢) ظنا θ

(٦ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثالث:

(٤ درجات)

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان $\cos \theta = \frac{3}{5}$ ، جا $\theta < 0$ ،
فاوجد جا θ ، ظا θ

الحل:

تابع السؤال الثالث:

(٤ درجات)

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان $\cos \theta = \frac{4}{5}$ ، جا $\theta < 0$ ،
فاوجد جا θ ، ظا θ

الحل:

(الصفحة السابعة)

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

السؤال الرابع : (١١ درجات)

(٦ درجات)

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان $\theta = \frac{12}{13}$ ، جتا $\theta > 0$ ، أوجد: جتا θ ، ظتا θ

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثالث : (١١ درجة)

(٨ درجات)

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان $\frac{3}{5} = \theta$ ، $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ فأوجد كلامن : جتا θ ، ظا θ ، قا θ ، ظتا θ ، قتا θ

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

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

$$(أ) \text{ إذا كان } \theta = \frac{1}{4}$$

(٦ درجات)

أوجد جتا θ ، ظا θ الحل :

(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 $\sqrt{3} = \theta$ ، جتا $\theta > 0$ ، فأوجد جا θ ، جتا θ .

(٦ درجات)

الإجابة

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

السؤال الثالث : (١١ درجة)

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

فأوجد جتا θ ، جا θ ، قتا θ

(الصفحة الثانية)

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

تابع السؤال الأول :

ب) إذا كان أ (٤ ، ١٢) ، ب (٢٨ ، ٤) ويراد تقسيم \overline{AB} من الداخل

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

الإجابة

تابع السؤال الثاني:

الخلاصة في الرياضيات

(ب) أوجد إحداثي النقطة ن التي تقسم $\overline{أب}$ من الداخل من جهة أ إذا علم أن
أ(-٧، ٥)، ب(٨، -٥) ونسبة التقسيم ١ : ٢

(ب) إذا كان أ(٩، ٥)، ب(٤، ٢) ويراد تقسيم $\overline{أب}$ من الداخل
من جهة أ في نقطة ج بنسبة ٣ : ٥ أوجد إحداثيات النقطة ج

(الصفحة السادسة)

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

تابع السؤال الثالث :-

ب) إذا كان أ (١ ، ٤) ، ب (-٢ ، ١) و يراد تقسيم \overline{AB} من الداخل من جهة أ في نقطة جـ بنسبة ٢ : ٣ ، أوجد إحداثيات النقطة جـ

(٥ درجات)

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثاني : (١٢ درجات)

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

الحل :

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الثاني : (١٢ درجات)

(٧ درجات)

(أ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين :

جـ (٣ ، ١) ، د (٢ ، ٢)

الحل :

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

تابع / السؤال الثاني :

(ب) اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١ ، ٣) ، ب (-٢ ، ٠)

(٦ درجات)

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الرابع : (١١ درجة)

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

$$\text{حيث ل: } \vec{v} = 2s + 1$$

(الصفحة الرابعة)

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

تابع السؤال الثاني :

(٥ درجات)

ب) إذا كان المستقيم ك : ص = ٥س + ٣

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

الإجابة

السؤال الثالث

(ب) إذا كان المستقيم ك : $3ص + س + ٣ = ٠$ 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 :

تابع السؤال الثاني:

(٥ درجات)

(ب) إذا كان المستقيم ك: $3x + 3y = 6$

فأوجد معادلة المستقيم ب العمودي على المستقيم ك

والذي يمر بالنقطة (١ ، ٤).

الخلاصة في الرياضيات

أ. حسن عودة

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 (-٤ ، -٣) إلى المستقيم ل : $3x - 2y - 7 = 0$

(٦ درجات)

الإجابة

السؤال الرابع:

(ب) أوجد بعد النقطة د (٢ ، ٥) عن المستقيم ل: ص = - س + ٣

(٦ درجات)

الحل:

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

السؤال الثالث : (١١ درجة)

(٦ درجات)

أ) أوجد البعد بين النقطة أ (-٤ ، -٣) و المستقيم ل: $٢ص = ٣س - ٧$

الإجابة

السؤال الثاني : (١١ درجة)

أ) أوجد بعد النقطة أ (٢ ، ٢ -) إلى المستقيم ل : ٢ ص = ٣ س - ٧ (٥ درجات)

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

السؤال الرابع : (١٢ درجات)

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

الحل :

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٥ درجات)

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

$$٩ = ٢(٣ - ص) + ٢(٢ + س)$$

السؤال الرابع : (١٢ درجات)

(٤ درجات)

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

$$٠ = ١٢ - ٩ ص + ٦ س - ٣ ص^٢ + ٣ س^٢$$

الحل :

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

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

(٦ درجات)

الحل:

(الصفحة الثانية)

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

تابع السؤال الأول :

ب) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :

$$(س - ١)^2 + (ص - ٢)^2 = ٥ \text{ عند نقطة التماس أ (٣ ، ١) (٦ درجات)}$$

الإجابة

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

تابع السؤال الثالث :

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

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

(٨ درجات)

(ب) أوجد التباين والانحراف المعياري لقيم البيانات التالية :

٧ ، ٨ ، ٤ ، ٦ ، ٥

الحل:

الخلاصة في الرياضيات

أ. حسن عودة

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م
تابع السؤال الثالث: -

٤ درجات

ب) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم ٤، ٦، ٨، ٥، ٣، ٧، ٢

الحل:



(الصف الثامنة)

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

تابع : السؤال الرابع :

(٥ درجات)

ب) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم ٢، ٥، ٦، ٤، ٨، ٧، ٣
الإجابة

٦ درجات

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

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 : 10^3 ، $\binom{7}{2}$

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

$$P(A) = 0,5 \quad , \quad P(B) = 0,6 \quad , \quad P(A \cap B) = 0,2$$

(٥ درجات)

أوجد :

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

$$(2) \overline{P(A \cup B)}$$

(ب) إذا كان أ ، ب حدثان في فضاء العينة ف وكان (٤ درجات) م ٢٠١٦ / ٢٠١٥

$$P(A) = 0,7 \quad , \quad P(B) = 0,4 \quad , \quad P(A \cap B) = 0,3 \quad \text{أوجد كلامن}$$

$$(1) P(A \cup B) \quad (2) \overline{P(A)}$$

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الرابعة - العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

السؤال الرابع :

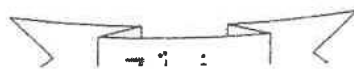
٤ درجات

Ⓟ إذا كان P ، B حدثين في فضاء العينة F وكان : $L(P) = 0,3$

، $L(B) = 0,6$ ، $L(P \cap B) = 0,2$

أوجد $L(P/B)$ ، $L(\overline{B})$

الحل :



(٦ درجات)

تابع السؤال الرابع:

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

ل $P(A \cap B) = 0,2$ أوجد كلا من :

(١) $P(A)$

(٢) $P(A \cup B)$

(٣) $P(A|B)$

(الصفحة السادسة)

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

تابع السؤال الثالث :

(ب) في تجربة عشوائية أ، ب حدثان حيث :

$$P(\bar{A}) = 0,7, \quad P(B) = 0,6, \quad P(A \cap B) = 0,2$$

أوجد كل مما يلي :

$$(1) \quad P(A) \quad (2) \quad P(A \cup B) \quad (3) \quad P(A|B) \quad (5 \text{ درجات})$$

الإجابة

الخلاصة في الرياضيات

أ. حسن عودة

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

تابع السؤال الرابع :

٥ درجات

⊙ إذا كان M ، B حدثان في فضاء العينة F وكان

$$P(\bar{M}) = 0,2 \quad , \quad P(M \cap B) = 0,4 \quad , \quad P(B) = 0,5$$

أوجد : $P(M)$ \square ١ $P(B/M)$ \square ٢ $P(B \cup M)$ \square ٣

الله :

الخلاصة في الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

(٨ درجات)

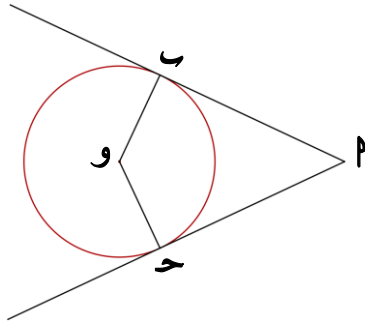
(ب) إذا كان P ، ب حدثان مستقلان في فضاء العينة F وكان :

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

(١) $L \cap P$ (ب)

(٢) $L | P$ (ب)

الحل:

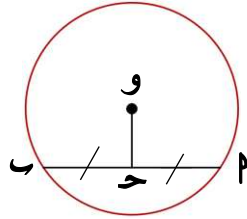


∴ $\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC} \cdot \overline{PD}$ و نصف قطر التماس

∴ $\overline{PA} \perp \overline{PB}$ ق $(\widehat{A} \widehat{B} O) = 90^\circ$

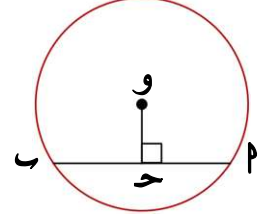
$\overline{PA} = \overline{PB}$ ح مماسان مرسومان من نقطة خارجة متطابقان

$\overline{OA} = \overline{OB}$ ح أنصاف أقطار الدائرة متساوية



∴ $\overline{AH} = \overline{HB}$ ح ينصف \overline{AB}

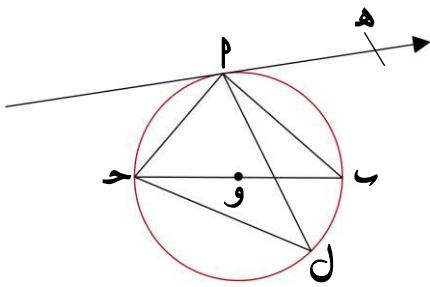
∴ $\overline{OA} \perp \overline{AB}$ ح



∴ $\overline{AH} = \overline{HB}$ ح ينصف \overline{AB}

∴ $\overline{OA} \perp \overline{AB}$ ح

∴ $\overline{AP} = \overline{BP}$ ح

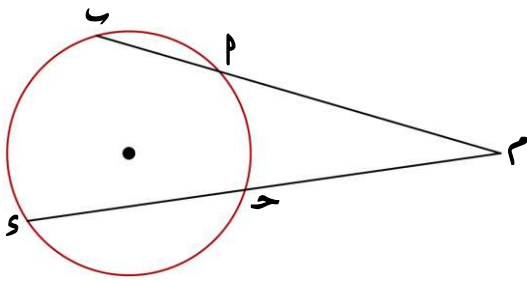


ق $(\widehat{A} \widehat{B} P) = (\widehat{A} \widehat{C} P)$

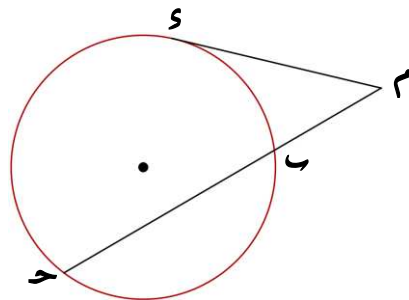
لأن الزاوية المحيطية = الزاوية المماسية المشتركة معها في نفس القوس

ق $(\widehat{A} \widehat{B} P) = 90^\circ$ ح زاوية محيطية مرسومة على نصف دائرة

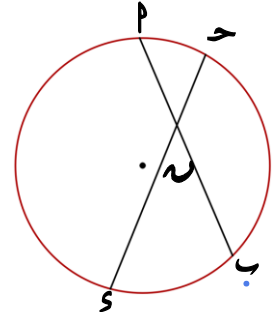
ق $(\widehat{A} \widehat{C} P) = (\widehat{A} \widehat{C} O)$ ح زاويتان محيطيتان مشتركتان في نفس القوس



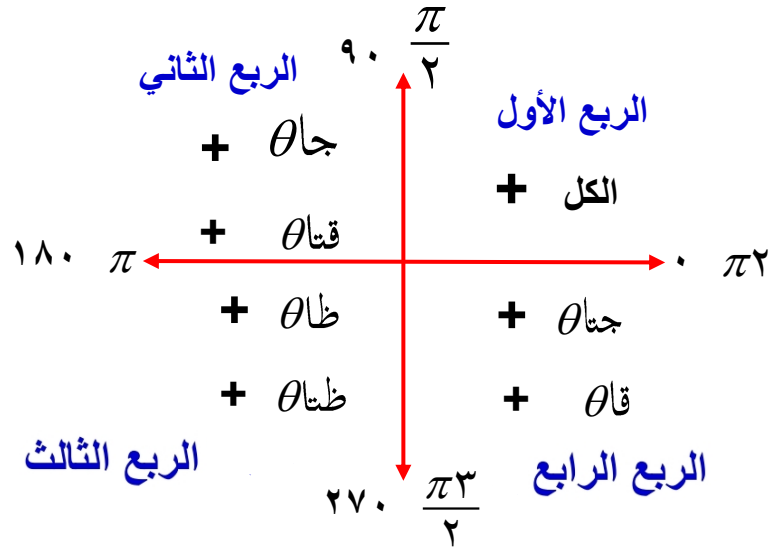
$\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC} \cdot \overline{PD}$



$\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC}^2$



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



حل المعادلات:

جتا $s < 0$ موجبة

تقع في الربع الأول أو الربع

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

جتا $s < 0$

تقع في الربع الأول أو الثاني

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

ظا $s < 0$

$$s = \theta + \pi \text{ ك } \pi$$

$$\text{جتا}^2 \theta + \text{جتا}^2 \theta = 1, \quad \text{ظا} \theta = \frac{\text{جتا} \theta}{\text{جتا} \theta}, \quad \text{ظتا} \theta = \frac{1}{\text{ظا} \theta}$$

$$\text{قتا}^2 \theta + 1 = \text{قتا}^2 \theta, \quad \text{قتا} \theta = \frac{1}{\text{جتا} \theta}, \quad \text{قتا} \theta = \frac{1}{\text{جتا} \theta}$$

لتكن (s_1, s_2) ، (s_1, s_2) ب (ص₁، ص₂)

$$\left(\frac{s_1 + s_2}{2}, \frac{v_1 + v_2}{2} \right) = \text{نقطة المنتصف}, \quad \sqrt{(s_1 - s_2)^2 + (v_1 - v_2)^2} = \text{البعد أو المسافة بين نقطتين}$$

التقسيم من الداخل:

من جهة ١ ← ١ (س ، ١ ص) ١

من جهة ٢ ← ٢ (س ، ١ ص) ٢

نسبة التقسيم م : ن

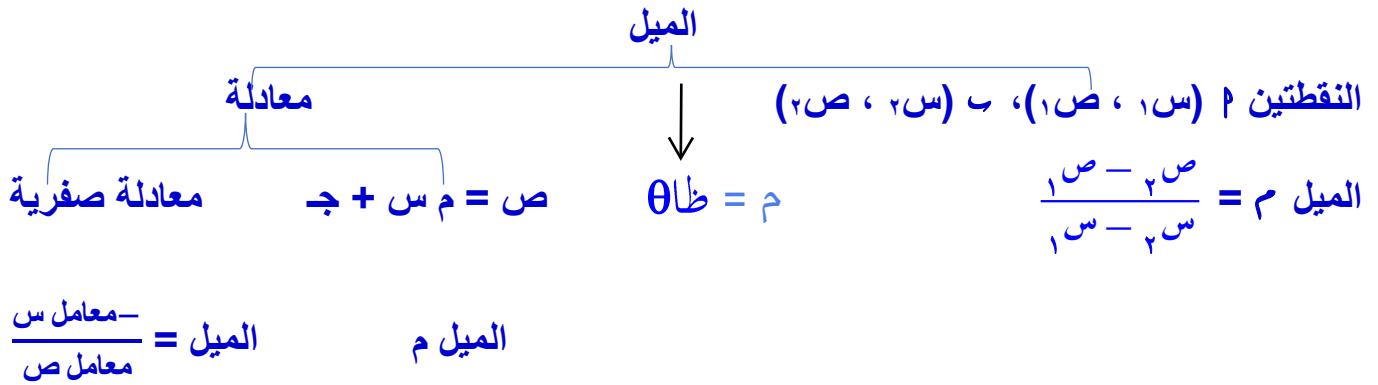
$$\text{نقطة التقسيم ح} = \left(\frac{١س١ + ٢ص٢}{١ + ٢}, \frac{١س٢ + ٢ص١}{١ + ٢} \right)$$

طول العمود المرسوم (البعد):

$$ف = \frac{|١س١ + ٢ص١ + ج|}{\sqrt{١ + ٢}}$$

لاحظ أن:

لأبد أن تكون المعادلة صفيرية



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

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

ل // ن : ميل ل = ميل ن

ل ⊥ ن : ميل ن = $\frac{١-}{\text{ميل ل}}$ ← (اقلب وغير الإشارة)

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

$$نق^٢ = (د - هـ)^٢ + (ص - س)^٢$$

الصورة العامة لمعادلة الدائرة: س^٢ + ص^٢ + ل س + ك ص + ب = صفر

حيث المركز: $\left(\frac{ل-}{٢}, \frac{ك-}{٢} \right)$ ، $نق = \frac{١}{٢} \sqrt{ل^٢ + ك^٢ - ٤ب}$

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

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

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

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

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

$${}^n P_r + {}^n P_{n-r} - {}^n P_n = {}^n P_r + {}^n P_{n-r} - 1 = {}^n P_r + {}^n P_{n-r} - 1$$

$${}^n P_r + {}^n P_{n-r} - {}^n P_n = {}^n P_r + {}^n P_{n-r} - 1 = {}^n P_r + {}^n P_{n-r} - 1$$

قاعدة الاحتمال لمتعم الحدث:

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

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

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

م ، ب حدثان مستقلان ${}^n P_r \times {}^n P_s = ({}^n P_r) \times ({}^n P_s)$

إذا كان وقوع الحدث ب مشروطا بوقوع الحدث م فإن:

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

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