

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



هالة لبيب

الملف ملخص لمحتوى ملف رحلة سريعة عبر المفاهيم الأساسية للمنهج

موقع المناهج ⇌ ملفات الكويت التعليمية ⇌ 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
تمارين أسئلة حاول أن تحل	2
عاشر رياضيات حل الاحصاء	3
عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار	4
عاشر 2	5



رياضيات

الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw



رحلة في أعماق كتاب الطالب

إعداد :

هالة لبيب

٢٠٢٣ - ٢٠٢٤

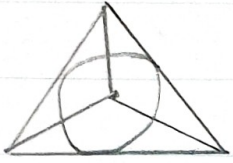
من داخل كتاب الطالب للرياضيات
أشياء قد تكون غابت عن أذهاننا
أو لم تنتبه لها قبل ذلك

H.L.

هندسة الدائرة

الدائرة: مجموعة نقاط المتكوى التي تبعد كل منها عن نقطة ثابتة (مركز الدائرة) بعداً ثابتاً.

← كل ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة تمر بها دائرة واحدة.
← الدائرة المحاطة بمثلث (الداخلية):



* هي دائرة تمس أضلاع المثلث من الداخل

* مركزها هو نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث.

← الدائرة المحيطة لمثلث (الخارجية):

* هي دائرة تمر ب رؤس المثلث الثلاثة.



* مركزها هو نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث

(نقطة تلاقي المنصفات العمودية لأضلاع المثلث).

الوتر: قطعة مستقيمة يثنى طرفاها إلى دائرة.

المصفوفات

← رتبة المصفوفة ← عدد الصفوف \times عدد الأعمدة

← المصفوفة: تنظيم من الأعداد المرتبة في صفوف وأعمدة

← الأعداد المكونة للمصفوفة تسمى **عناصر** المصفوفة.

المصفوفة المربعة ← عدد الصفوف = عدد الأعمدة

المصفوفة الأفقية ← تتكون من صف واحد

المصفوفة العمودية ← تتكون من عمود واحد

المصفوفتان **متساويتان** لهما نفس الرتبة وعناصرهما المتناظرة متساوية.

← عملية جمع المصفوفات رابدية ← $\underline{P} + \underline{P} = \underline{P} + \underline{P}$

← عملية طرح المصفوفات ليست ابدالية ← $\underline{P} - \underline{P} \neq \underline{P} - \underline{P}$

← المعادلة المصفوفية: هي معادلة واحد من مصفوفات غير معلومة.

← الضرب القياسي: هو عملية ضرب مصفوفة في عدد حقيقي

لا ينام الصفر.

H.C.

← مصفوفة الوحدة I هي مصفوفة مربعة عناصرها القطر الرئيس 1 وبقيتها العناصر صفر. ← رمزها I

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

القطر الرئيس

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

القطر الرئيس

← المصفوفة X نظيرها الضرب I

$$I \times X = X$$

* عملية الضرب في المصفوفات ليست رابدية

$$P \times B \neq B \times P$$

رأى في حالة واحدة:

$$I = I \times I = I \times I$$

← المصفوفة المقلوبة: هي مصفوفة مربعة ← رمزها P

← عند حل نظام معادلتين باستعمال النظر الضرب المصفوفة:

$$J = P \times B$$

$$J = [P] \times [B]$$

① راجع النظر الضرب المصفوفة P

② عند حل المعادلة:

$$J \times P^{-1} = [B]$$

نتيجة عملية

الضرب عم

طريق وضع النظر الضرب بحيث

H.O.L.

حل نظام معادلتين با متزام قاعدة كرامر (المحدرات)

① Δ ايجاد

② Δ "

③ Δ "

④ $\frac{\Delta}{\Delta} = \Delta$ و $\frac{\Delta}{\Delta} = \Delta$

حساب المثلثات

دائرة الوحدة : دائرة مركزها نقطة الأصل و نصف قطرها واحد وحدة .

النقطة المثلثية : هي نقطة تقاطع الضلع النهائي لزاوية موجهة في الوضع القياسي مع دائرة الوحدة .

الدوال الدائرية (الدوال المثلثية)

جاء $\left\{ \begin{array}{l} \text{جيب الزاوية} \\ \text{جناح تمام الزاوية} \\ \text{ظل الزاوية} \\ \text{قاه تمام الزاوية} \\ \text{ظل تمام الزاوية} \end{array} \right.$ لا يمكنه ان يكون اكد صدق

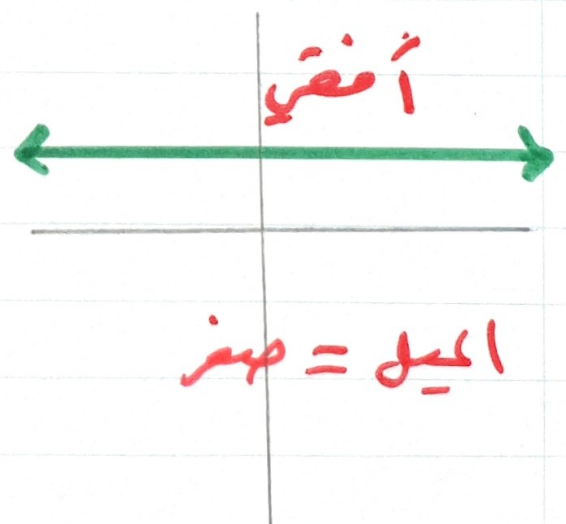
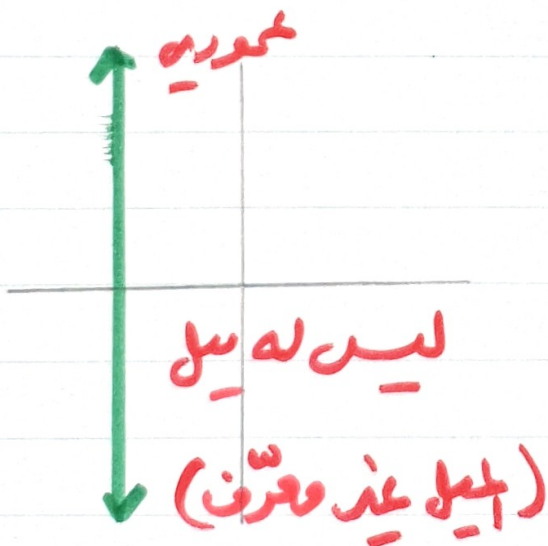
زاوية الاسناد : هي الزاوية الحادة التي يصنعها الضلع النهائي لزاوية موجهة مع محور السينات .

H.L.O.

الهندسة التحليلية

$$\leftarrow \text{ميل المستقيم} = \frac{\text{التغير الرأس}}{\text{التغير الأفقي}}$$

العلاقة بين ظل الزاوية θ التي يصنعها مستقيم مع الاتجاه الموجب لمحور السينات وميل هذا المستقيم (م) هي:
 $\text{م} = \tan \theta$



← كنتيجة صادقة خط مستقيم ليس رأسيًا يحتاج إلى
① الميل (م)

② نقطة من نقاط المستقيم $(5, 12)$
 $5 - 12 = 7 - 12 = -5$

٥٠٤

← ليجار البعد بين نقطة ومستمع

فا =
$$\frac{2s_1 + s_2 + s_3}{\sqrt{c_1 + c_2}}$$

لا تثنى القيمة
المطلقة لـ s_1
لا يحسب منه يكون
البعد إلى القيمة

← اذا كانت النقطة تنتمي إلى المستقيم:
البعد بينهما ويساوي صفر

← معادلة الدائرة في الصورة القياسية:
(س - د) + (ص - هـ) = نعة

← إذا كان نعة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل:
المعادلة: س + ص = نعة

← الصورة العامة لمعادلة الدائرة:

س + ص + ل + ك + ب = ٠

- * معادلة من الدرجة الثانية
- * معامل س = معامل ص
- * عدم وجود حد يتضمن س ص

ل + ك - د ب > ٠ ← المعادلة لا تمثل دائرة

ل + ك - د ب = ٠ ← المعادلة تمثل نقطة

ل + ك - د ب < ٠ ← المعادلة تمثل دائرة

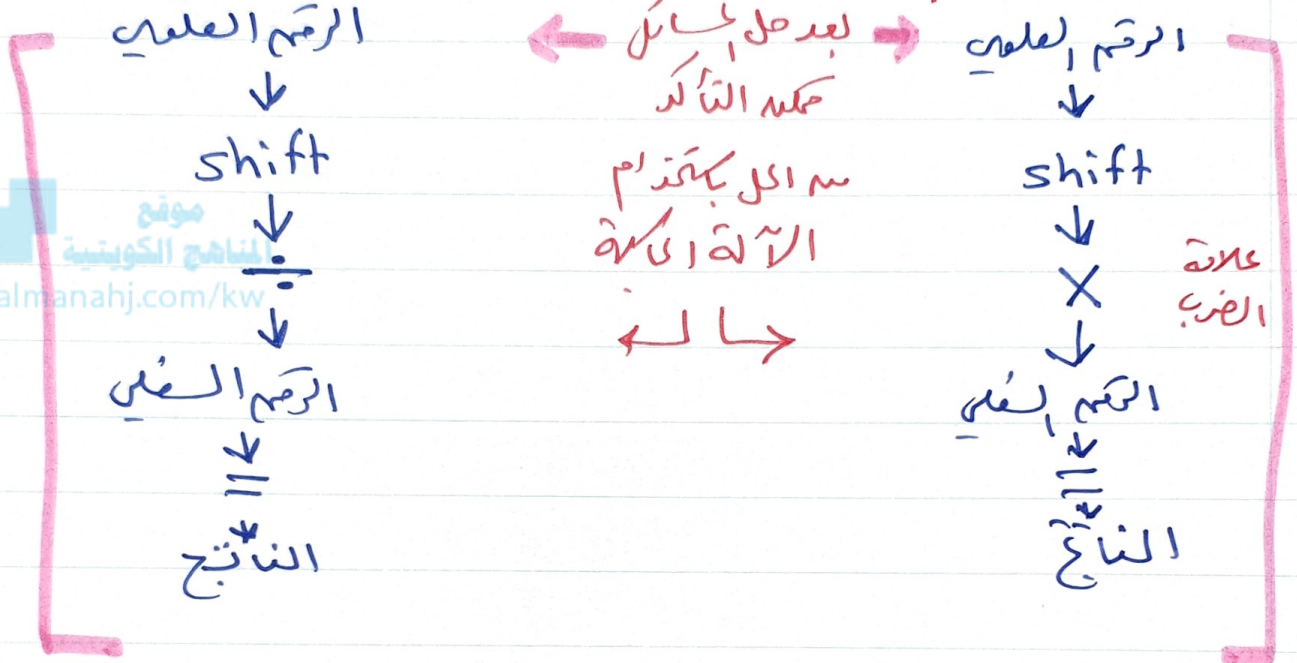
الإحصاء والاحتمال

التواضع

البقاريل

التدبير عديم

التدبير مهم



← خواص الاحتمال :

① $0 \leq P \leq 1$ ← يأخذ القيمة صفر إلى ١

← لا يمكن أن يكون أكبر من ١

← لا يمكن أن يكون أصغر من صفر (عدد سالب)

← احتمال وقوع حدث ما، عدديته إلى الفترة [٠، ١]

② $P = 0$ = صفر ← حدث مستحيل

③ $P = 1$ ← حدث مؤكد

④ مجموع احتمالات جميع النواتج في فضاء العينة = ١

الحدثان

المتنافيان

← ليس بينهما عناصر
متركة

$$\emptyset = B \cap P \leftarrow$$

$$\leftarrow J(B \cap P) = \text{صفر}$$



أي لا يمكن

وقوع الحدثين
معاً

الحدثان

المستقلان

← وقوع أحدهما لا يؤثر
على وقوع الآخر

$$\leftarrow \text{احتمال وقوع}$$

الحدثين معاً :

$$J(B \cap P) = J(P) \times J(B)$$

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

← قسم الحدث :

$$J(\bar{P}) = 1 - J(P)$$

$$J(\overline{B \cup P}) = 1 - J(B \cup P)$$

$$J(\overline{B \cap P}) = 1 - J(B \cap P)$$