

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف قوانين شاملة للفصل الأول

[موقع المناهج](#) ⇌ [المناهج الكويتية](#) ⇌ [الصف العاشر](#) ⇌ [رياضيات](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

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 الأول

مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	1
اوراق عمل للكورس الاول في مادة الرياضيات	2
حل كراسة التطبيقات في مادة الرياضيات	3
اسئلة اخبارات واحابتها النموذجية في مادة الرياضيات	4
مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	5

قوانين الصف العاشر (الفصل الدراسي الأول)

١- رأس منحنى الدالة $ص = |أس + ب| + ج$

هو النقطة $(-\frac{ب}{أ}, ج)$

٢- اكمال المربع :- نضيف إلى الطرفين $(\frac{1}{٢} \text{ معامل } س^٢)$

٣- المميز $"\Delta" = ب^٢ - ٤أج$

$"\Delta"$ موجب : جذران حقيقيان مختلفان

$"\Delta" = صفر$: جذران حقيقيان متساويان

$"\Delta"$ سالب : لا يوجد جذور حقيقية \emptyset

٤- القانون العام : $س = \frac{-ب \pm \sqrt{\Delta}}{٢أ}$

٥- مجموع الجذرين $"ل + م" = -\frac{ب}{أ}$ ، حاصل ضرب الجذرين $"ل \times م" = \frac{ج}{أ}$

٦- تكوين المعادلة التربيعية : $س^٢ - \text{مجموع الجذرين} (س) + \text{حاصل ضربهم} = ٠$

للتحويل الي القياس الدائري

$$هـ^د = س^٠ \times \frac{\pi}{١٨٠}$$

للتحويل الي القياس الستيني

$$س^٠ = هـ^د \times \frac{١٨٠}{\pi}$$

$$ل = هـ^د \times \text{نق}$$

$$هـ^د = \frac{ل}{\text{نق}}$$

٩- جَاه = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ ، جَاه = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ ، ظَاه = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

١٠- قَاه = $\frac{١}{\text{جَاه}}$ ، قَاه = $\frac{١}{\text{جَاه}}$ ، ظَاه = $\frac{١}{\text{ظَاه}}$

١١- ظَاه = م " الميل "

١٢- مساحة القطاع الدائري = $\frac{١}{٢} \text{ ل نق}$ أو $\frac{١}{٢} \text{ هـ نق}^٢$

١٣- محيط القطاع الدائري = $٢ \text{ نق} + \text{ل}$

١٤- مساحة القطعة الدائرية = $\frac{١}{٢} \text{ نق}^٢ (\text{هـ} - \text{جَاه})$

١٥- التغير الطردي : $\text{ص} \propto \alpha$ ، $\text{ص} = \text{ك س}$ ، $\frac{\text{ص}^١}{\text{ص}^٢} = \frac{\text{س}^١}{\text{س}^٢}$

شرط التغير الطردي : $\frac{\text{ص}}{\text{س}} = \text{ك (مقدار ثابت)}$ ، (يمثل بخط مستقيم يمر بنقطة الأصل)

١٦- التغير العكسي : $\text{ص} \propto \frac{١}{\text{س}}$ ، $\text{ص} = \frac{\text{ك}}{\text{س}}$ ، $\frac{\text{ص}^١}{\text{ص}^٢} = \frac{\text{س}^٢}{\text{س}^١}$

شرط التغير العكسي : $\text{ص} \times \text{س} = \text{ك (مقدار ثابت)}$

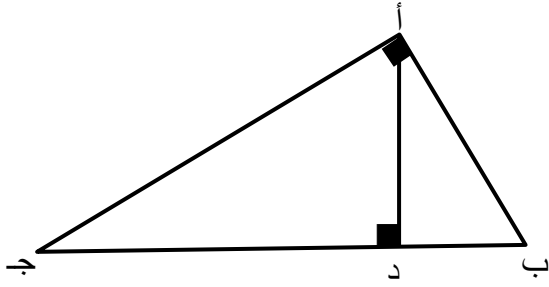
١٧- حالات التشابه :

١- الأضلاع المتناظرة متناسبة

٢- زاويتان متطابقتان

٣- ضلعان متناسبان وزاوية محصورة

١٨ - نظرية إقليدس :



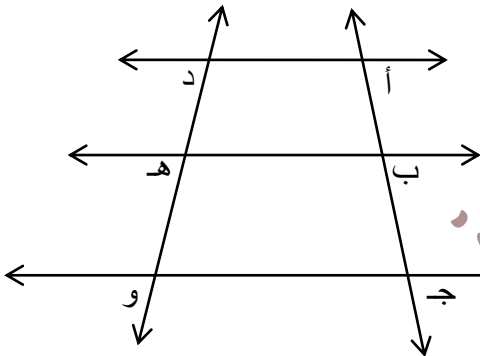
$$١- (AB)^2 = BD \times BC$$

$$٢- (AC)^2 = CD \times CB$$

$$٣- (AD)^2 = BD \times DC$$

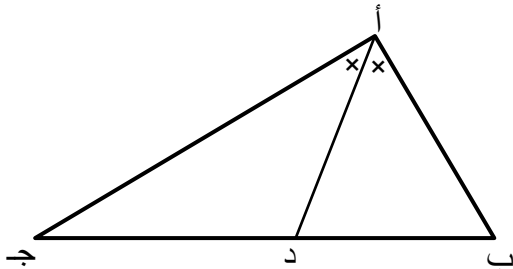
$$٤- \frac{AB \times AC}{BC} = AD$$

١٩ - نظرية طاليس :



$$\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$

٢٠ - نظرية منصف الزاوية :



$$\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$$

٢١- المتتالية الحسابية : الحد النوني

$$ح_n = ح_1 + (ن - ١) \times ع$$

$$ع = \text{أي حد} - \text{السابق له مباشرة} = \frac{ح_n - ح_ك}{ن - ك}$$

$$\text{مثلاً} \quad ع = \frac{٥ح - ٧ح}{٥ - ٧}$$

موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw

$$\text{الوسط الحسابي : } ب = \frac{أ + ج}{٢}$$

$$\text{مجموع متتالية حسابية : } ج_n = \frac{ن}{٢} (ح_1 + ح_n)$$

$$\text{أو} \quad ج_n = \frac{ن}{٢} [ع(١ - ن) + ح_1]$$

٢٢- المتتالية الهندسية : الحد النوني

$$ح_n = ح_1 \times ر^{ن-١}$$

$$ر = \frac{\text{أي حد}}{\text{السابق له مباشرة}} = \frac{ح_{ن+١}}{ح_n}$$

$$\text{الوسط الهندسي : } ب = \sqrt{\pm أ \times ج}$$

للمتتالية (أ ، ب ، ج)

مجموع متتالية هندسية :

$$ج_n = ح_1 \times \frac{١ - ر^n}{١ - ر}$$