

# دفتر الطالب

الصف العاشر

مادة الرياضيات

( الفترة الدراسية الاولى )

الاسم :	
الصف :	

هذا دفتر لا يعني عن كتاب المدرسة أو كراسة التمارين

2023/2024

W.R.E

صفوة مكي الكلوب



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

#### ٤- خاصية الكثافة :

يوجد بين أي نقطتين مختلفتين على خط الاعداد عدد لا نهائي من النقاط ،  
وبالتالي بين أي عددين حقيقيين مختلفين يوجد عدد لا نهائي من الأعداد الحقيقية .

مثال ٢ ص ١٥ :

أعط خمسة أعداد حقيقية بين ٣,١٥ ، ٣,١٤

---

---

---

---

---

حاول أن تحل رقم ٢ ص ١٥ :

أعط ستة أعداد حقيقية بين ١,٤١٥ ، ١,٤١٤

---

---

---

---

---

كراسة التمارين ص ٩ رقم ٨ :

عبّر عن كلٍّ مما يلي باستخدام رموز المتباينة :

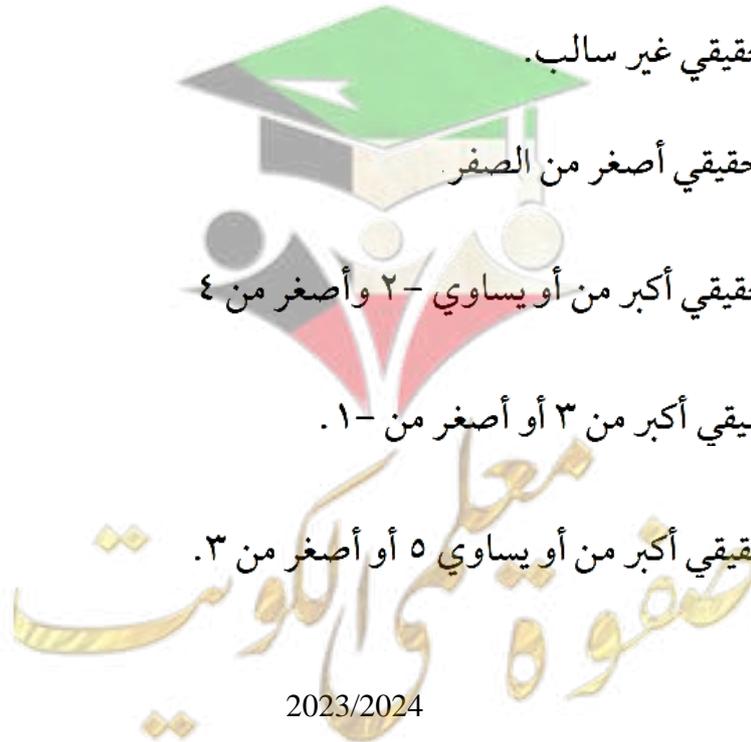
(أ) س عدد حقيقي غير سالب.

(ب) ص عدد حقيقي أصغر من الصفر.

(ج) س عدد حقيقي أكبر من أو يساوي ٢- وأصغر من ٤

(د) س عدد حقيقي أكبر من ٣ أو أصغر من -١.

(هـ) ص عدد حقيقي أكبر من أو يساوي ٥ أو أصغر من ٣.



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

(٥) الفترات : الفترة مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد الحقيقية

أولاً : الفترات المحدودة

تدريب : أكمل الجدول التالي :

الفترة	نوع الفترة	رمز المتباينة	التمثيل البياني
$[-1, 3]$			$\longleftrightarrow$
$[-3, 2)$			$\longleftrightarrow$
$[4, 0)$			$\longleftrightarrow$
$(3, 1)$			$\longleftrightarrow$

أسئلة موضوعية

(١) العدد  $0, \bar{4}$  عدد نسبي

(٢) العدد  $0,14144144414444\ldots$  عدد غير نسبي

(٣)  $\sqrt{\frac{9}{16}}$  عدد نسبي

(٤) المتباينة :  $8 \geq x > 4$  يعبر عنها بالفترة :

(أ)  $(8, 4)$  (ب)  $[8, 4]$  (ج)  $[8, 4)$  (د)  $[8, 4]$

ثانياً : الفترات غير المحدودة :

تدريب : أكمل الجدول التالي :

الفترة	نوع الفترة	رمز المتباينة	التمثيل البياني
$[-1, \infty)$			$\longleftrightarrow$
$[-3, \infty)$			$\longleftrightarrow$
$[4, \infty)$			$\longleftrightarrow$
$(2, \infty)$			$\longleftrightarrow$

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

حاول أن تحل رقم ٣ ص ١٧ :  
حدد نوع الفترة ورمز المتباينة والتمثيل البياني لكل من الفترات التالية :-  
أ)  $(-٢, ١)$       ب)  $(-\infty, ٣]$

الحل :

الفترة	نوع الفترة	رمز المتباينة	التمثيل البياني
$(-٢, ١)$			
$(-\infty, ٣)$			

سؤال موضوعي :

(١) التمثيل البياني للفترة  $[-١, ٤)$  هو

ب

أ

د

ج

حاول أن تحل رقم ٤ ص ١٧ :

٤ مثل كلاً مما يلي على خط الأعداد:

ب  $(-\infty, ٥) \cup (١, -\infty)$

١  $(-\infty, ٢) \cup (-٣, -\infty)$





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

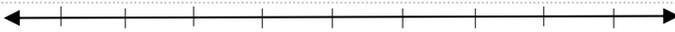
### إستخدام المعكوس الضربي في حل المتباينات

عندما نضرب طرفي متباينة في عدد سالب أو نقسم طرفي متباينة على عدد سالب " نعكس ترتيب المتباينة " مثال ٣ ص ٢٤ :

أوجد مجموعة حل المتباينة  $1 \leq \frac{س}{٢-}$  ومثل الحلول بيانيا على خط الأعداد

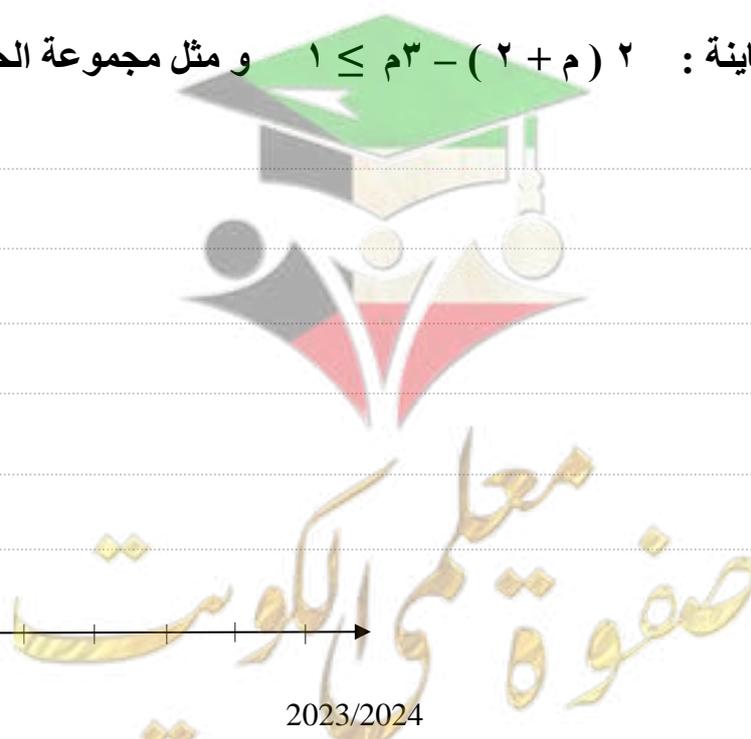
حاول أن تحل رقم ٣ ص ٢٤ :

أوجد مجموعة حل المتباينة  $1 \leq \frac{ب}{٤}$  ومثل الحلول بيانيا على خط الأعداد



مثال ٥ ص ٢٦ :

أوجد مجموعة حل المتباينة :  $٢ (٢ + م) - ٣ م \leq ١$  و مثل مجموعة الحل على خط الاعداد





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

مثال ٧ ص ٢٧ :  
أوجد مجموعة حل المتباينة :

٦س - ١٥ < ٤س + ١      و مثل الحل على خط الاعداد

.....

.....

.....

.....

.....



حاول أن تحل رقم ٧ ص ٢٧ :  
أوجد مجموعة حل المتباينة و مثل الحل على خط الاعداد إن أمكن :  
٢(٢س - ٨) < ٤س + ٢      ٣س + ٧ < ٣(س - ٣)

.....

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل رقم ٨ ص ٢٧ :  
هل المتباينتان ٢س < ١ - ٢س ، ٢س > ٢س - ١ لهما مجموعة الحل نفسها؟ فسّر إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

بند ( ١ - ٤ ) القيمة المطلقة

الوحدة الأولى  
القيمة المطلقة

## Absolute Value

تعريف لكل عدد حقيقي  $s$  يكون :

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } s < 0 \\ \text{إذا كان } s = 0 \\ \text{إذا كان } s > 0 \end{array} \right\} = |s|$$

بعض خواص القيمة المطلقة للأعداد الحقيقية

ليكن  $a, b$  ،  $a \geq b$  فإن :-

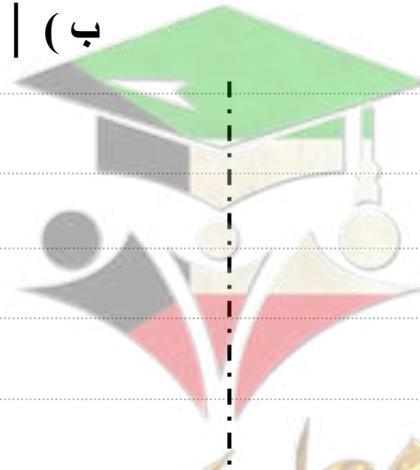
$$(1) \quad 0 \leq |a| \quad (2) \quad |a| = |-a| \quad (3) \quad |a| \times |b| = |a \times b|$$

$$(4) \quad \left| \frac{a}{b} \right| = \frac{|a|}{|b|} \text{ ، حيث } b \neq 0 \quad (5) \quad |a| \leq |b| \quad (6) \quad |a - b| = |b - a|$$

مثال ١ ص ٢٨ : أعد تعريف  $|s - a|$  دون استخدام رمز القيمة المطلقة

حاول أن تحل ١ ص ٢٨ : أعد تعريف كل مما يلي دون استخدام رمز القيمة المطلقة :-

$$(أ) \quad |s + 3| \quad (ب) \quad |s - 4|$$



تذكر أن :  $|s - a| = |a - s|$

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حل المعادلات تتضمن قيمة مطلقة : -

(١) إذا كان  $p$  عدداً حقيقياً موجباً فإن حل المعادلة  $|s| = p$  هو :  $s = p$  أو  $s = -p$

(٢) إذا كان  $p$  عدداً حقيقياً سالباً فإن حل المعادلة  $|s| = p$  مجموعة حلها  $\emptyset$

(٣) إذا كان  $p = 0$  فإن حل المعادلة  $|s| = p$  هو  $s = 0$

حاول أن تحل ٢ ص ٢٩ : أوجد مجموعة حل كل من المعادلتين ، ثم تحقق من صحة الحل

(أ)  $|5s + 3| = 8$  (ب)  $|2s - 1| = 0$

.....

.....

.....

.....

.....

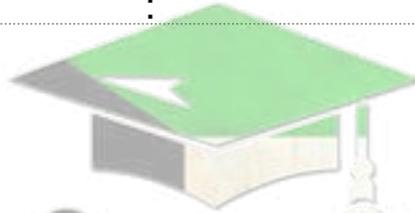
.....

.....

.....

.....

.....



موضوعي : (١) رأس منحنى الدالة  $v = |2s - 4|$  هو النقطة

(أ) (٠، ٢) (ب) (٠، ٤) (ج) (٠، ٤) (د) (٠، ٢)

(٢) مجموعة حل المعادلة  $|3s + 5| = 0$  هي

(أ) { ٢ } (ب) { -٨، ٢ } (ج) ح (د) □

عند حل مسائل متعددة الخطوات نبدأ بوضع القيمة المطلقة في طرف واحد

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حاول أن تحل ٣ ص ٣٠ : أوجد مجموعة حل المعادلة :  $٥ + |٤ - ٢س| = ٠$

حاول أن تحل ٤ ص ٣٠ : أوجد مجموعة حل كل من المعادلتين

(أ)  $٣ | ٤ + ٢س - ٦ = ٠$

أسئلة موضوعية :

(١) مجموعة حل المعادلة  $١ + |٣ - س| = ٠$  هي  هي

(٢) مجموعة حل المعادلة  $٣ - |١ - ٢س| = ٠$  هي  $\{-١, ٢\}$

(٣) مجموعة حل المعادلة  $٥ - |١ + ٢س| = ٠$  هي  $\{-١, ٣\}$

(٤) مجموعة حل المعادلة  $٩ - |١ + ٣س| = ٠$  هي  $\{-٤, ٢\}$

أ

أ

أ

أ

ب

ب

ب

ب

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

• من خواص القيمة المطلقة :

$$(1) \quad |s - 2| = |2 - s| \quad (2) \quad |s| = |s| = |s|^2$$

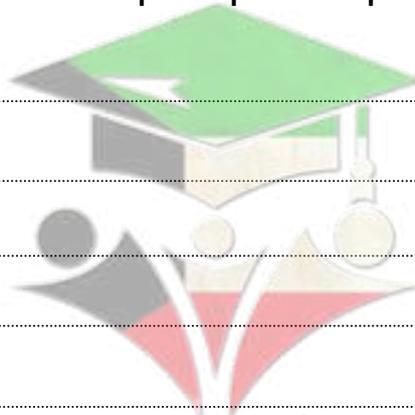
(3) إذا كان  $|s| = |ص|$  فإن (أ)  $s = ص$  أو  $s = -ص$  (المساواة) (ب)  $(|s|)^2 = (|ص|)^2$  (التربيع)

حاول أن تحل ٥ ص ٣٢ :

أوجد مجموعة حل كل من المعادلتين : استخدم طريقة المساواة ثم طريقة التربيع

$$(أ) \quad |ص - ٥| = |٣ + ٢ص|$$

$$(ب) \quad |س - ٥| = |س + ٣|$$



صفوة معلمي الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

• أضيف إلى معلوماتك

$$(1) \quad |s| = \sqrt{s^2}$$

$$(2) \quad s = \sqrt{s^2} \quad (\text{حيث } s \geq 0)$$

(3) مجموعة الحل هي مجموعة جزئية من مجموعة التعويض

حل معادلات تتضمن قيمة مطلقة في أحد طرفيها

نعلم أن الطرف الأيمن للمعادلة غير سالب نتيجة وجود القيمة المطلقة لذلك :

(1) يجب أن يكون الطرف الأيسر غير سالب :

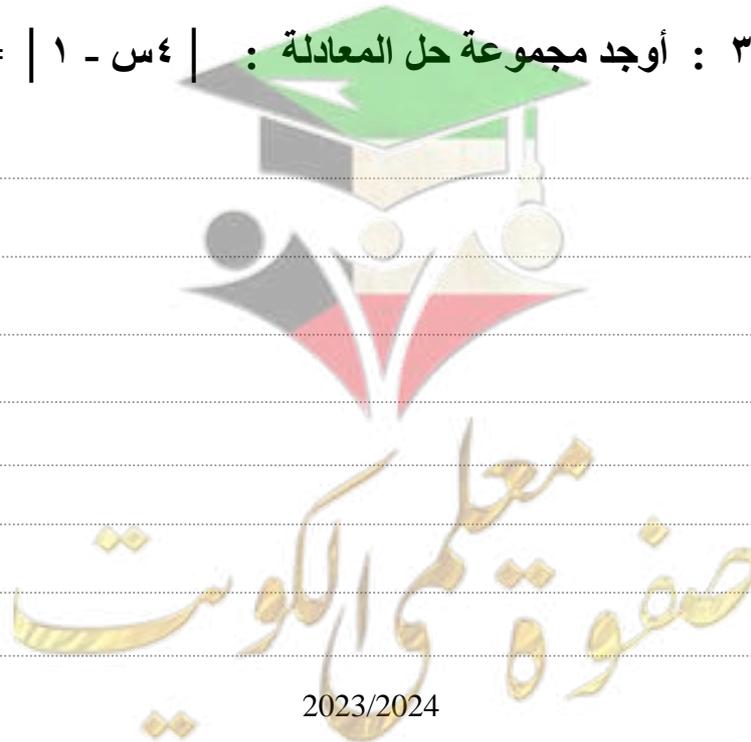
أي نوجد مجموعة التعويض : بوضع الطرف الأيسر  $\geq 0$

$$(2) \quad \text{نحل المعادلة } |2s + 3| = 3 - s$$

(3) نتحقق من انتماء الحل لمجموعة التعويض ثم نحدد مجموعة الحل .

مثال ٦ ص ٣٢ : أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|2s + 3| = 3 - s$

حاول أن تحل ٦ ص ٣٢ : أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|4s - 1| = s + 2$



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حل متباينات تتضمن قيمة مطلقة :-

**تذكر :**  $|س| \geq ١$  تعني أن بعد س عن الصفر هو أصغر من أو يساوي ١  
**تعميم :** ليكن  $٢$  عدداً حقيقياً موجبا .

(١)  $|س| \geq ٢$  تكافئ  $س \geq ٢$  -  $س \leq -٢$

(٢)  $|س| \leq ٢$  تكافئ  $س \leq ٢$  أو  $س \geq -٢$

مثال ٧ ص ٣٣ : أوجد مجموعة حل المتباينة و مثل مجموعة الحل على خط الاعداد  
 $٤ | ١ + س | + ٤ \geq ١٢$

.....

.....

.....

.....

.....

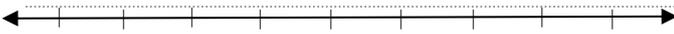
.....

.....

.....

.....

.....



حاول أن تحل ٧ ص ٣٣ :  
أوجد مجموعة حل المتباينة  $| \frac{١}{٢} س - \frac{٤}{٥} | > ٠,٦$  و مثل مجموعة الحل على خط الأعداد

.....

.....

.....

.....

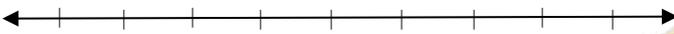
.....

.....

.....

.....

.....



سؤال موضوعي  
مجموعة حل المتباينة  $|س + ٣| \geq ٥$  هي

- (أ)  $[-٢, \infty)$     (ب)  $[-٢, ٨]$     (ج)  $[-٨, ٢]$     (د)  $(٨, \infty)$

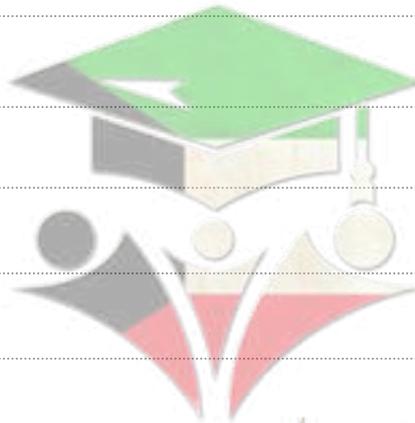
اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

مثال ٨ ص ٣٤

أوجد مجموعة حل المتباينة و مثل الحل على خط الاعداد  
 $2 \mid 3 - m \mid 4 - 1 < 5$

حاول أن تحل ٨ ص ٣٤ :

أوجد مجموعة حل المتباينة و مثل مجموعة الحل على خط الاعداد  
 $\frac{7}{8} \leq \mid s - \frac{3}{4} \mid$

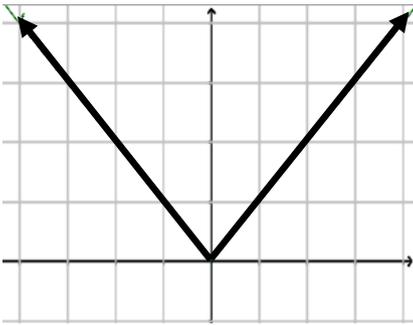


صفوة معلم الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

الوحدة الأولى

بند ( ١ - ٥ ) دالة القيمة المطلقة



لرسم الدالة  $y = |x|$  بيانياً يمكن استخدام جدول قيم

٣	٢	١	٠	١	٢	٣	س
٣	٢	١	٠	١	٢	٣	$y =  x $

ويمكن أيضاً كتابة  $y = |x|$  دون استخدام رمز القيمة المطلقة

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} \\ \text{س} < ٠ \\ \text{س} = ٠ \\ \text{س} > ٠ \end{array} \right\} = \text{ص}$$

تعميم :

رأس منحنى الدالة  $y = |x + p| + q$  هو النقطة  $(-p, q)$

رأس منحنى الدالة  $y = |x - p| + q$  هو النقطة  $(p, q)$

مثال ١ ص ٣٦ : - ارسم بيانياً الدالة  $y = |x + ٤|$

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصّة	الموضوع
-------	---------	--------	---------

حاول أن تحل ١ ص ٣٦ : ارسم بيانيا الدالة  $v = -2s + 3$

.....

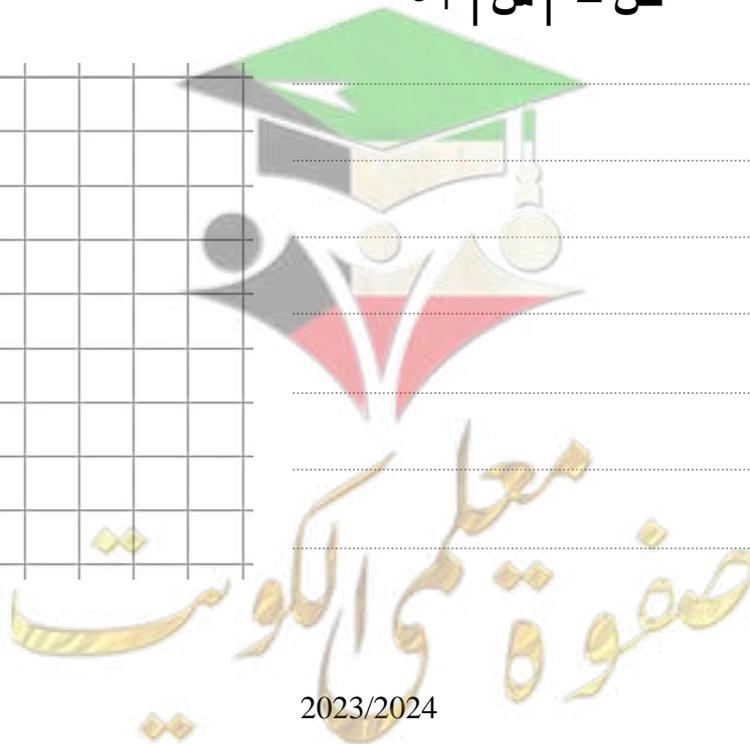
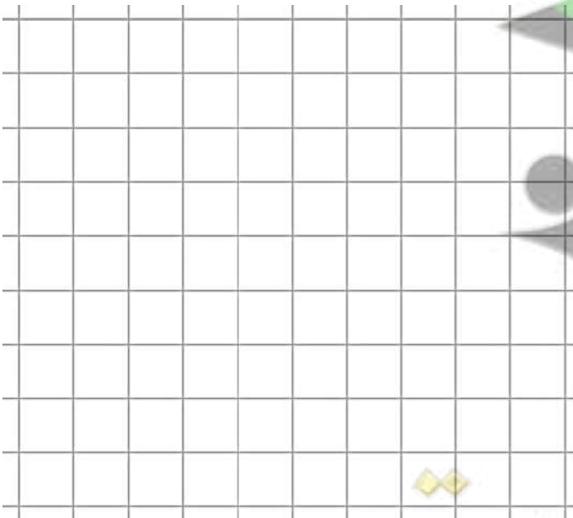
.....

.....

.....

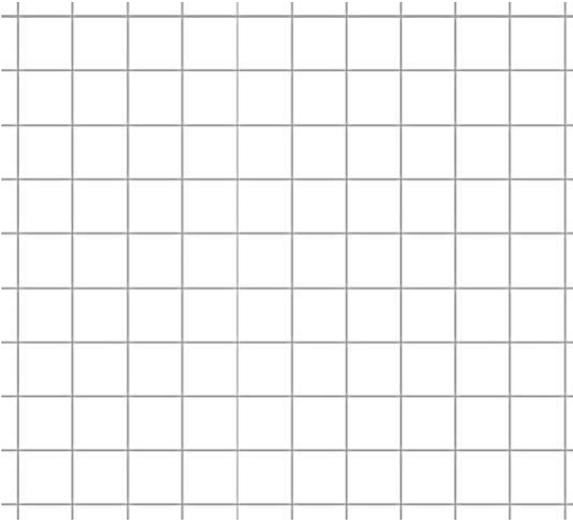


حاول أن تحل ٥ ص ٤٠ : إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم الدالة  $v = s + ٥$



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حاول أن تحل ٦ ص ٤٠ : إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم الدالة  
 $|س + \frac{٥}{٢}| = ص$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

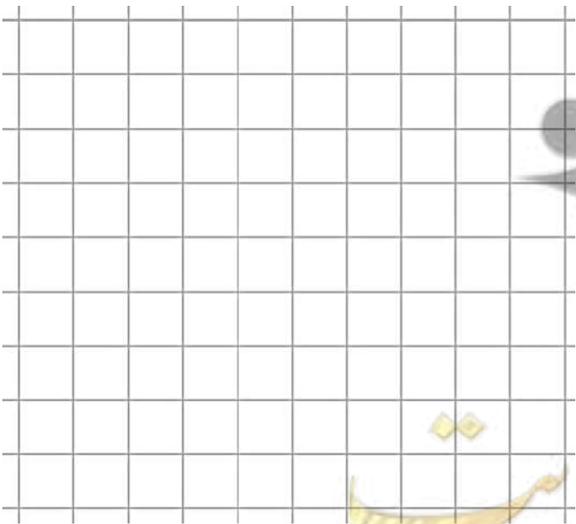
.....

سؤال موضوعي : إذا تم انسحاب دالة المرجع  $ص = |س|$  وحدتين جهة اليمين فإن بيان الدالة الجديدة هو

١ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د)

حاول أن تحل ٧ ص ٤١ : لكل من الدالتين ، حدد دالة المرجع و قيمة مسافة الانسحاب ل ثم ارسم بيانيا كل دالة مستخدما الانسحاب

(أ)  $|ص - س| = ٢$



.....

.....

.....

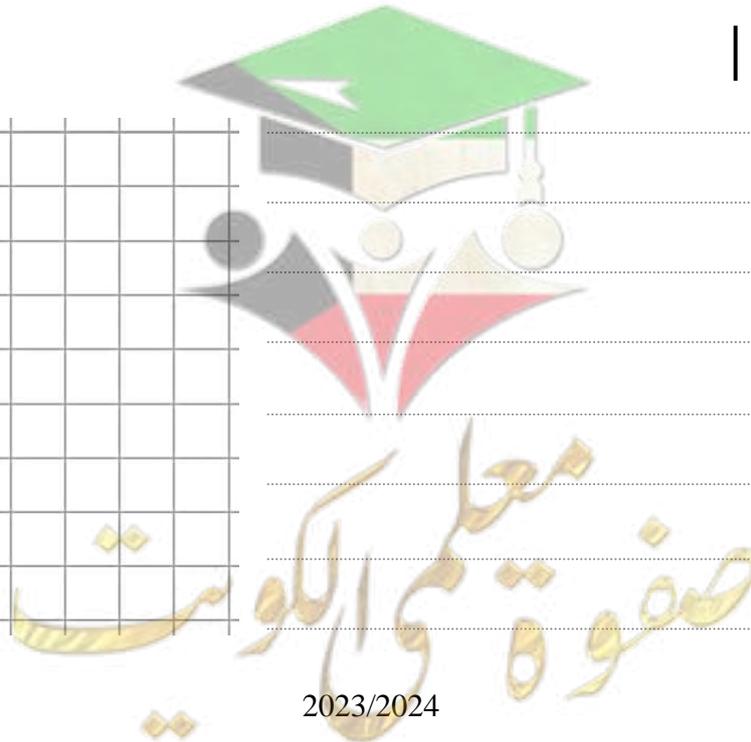
.....

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

ب)  $v = |s + 3|$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

سؤال موضوعي : إذا تم انسحاب دالة المرجع  $v = |s|$  وحدة جهة اليسار فإن بيان الدالة الجديدة هو

أ

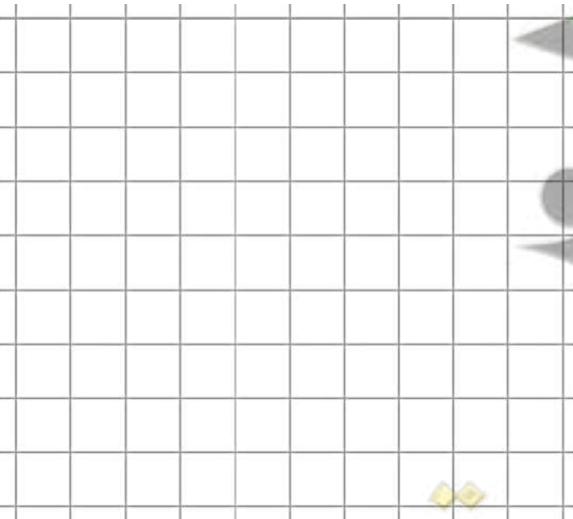
ب

ج

د

حاول أن تحل ٨ ص ٤٢ : استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم الدالة :

أ)  $v = |s + 4| + 3$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

ب) ص = - | س | - ٥ - ٣

.....

.....

.....

.....

.....

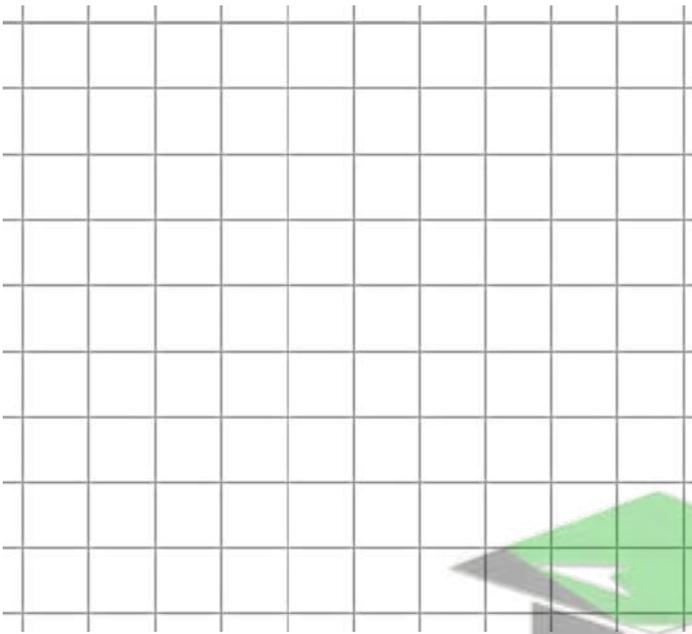
.....

.....

.....

.....

.....



و يمكن الحل بتحديد رأس منحنى الدالة ، و تحديد بعض النقاط

سؤال موضوعي :

تم انسحاب بيان الدالة ص = | س | ثلاث وحدات إلى الأسفل وحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي

- أ) ص = | س + ٢ + ٣ |    ب) ص = | س + ٢ - ٣ |    ج) ص = | س - ٢ + ٣ |    د) ص = | س - ٢ - ٣ |

صفوة معلمة الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حاول أن تحل ٢ ص ٤٥  
أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ١١ = ٣ص + ٢س \\ ١٠ = ٤ص - ٢س \end{array} \right\} \text{مستخدما طريقة الحذف}$$

مثال ٣ ص ٤٥  
أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٣ = ٣ص + ٢س \\ ١٤ = ٥ص - ٣س \end{array} \right\} \text{مستخدما طريقة الحذف}$$

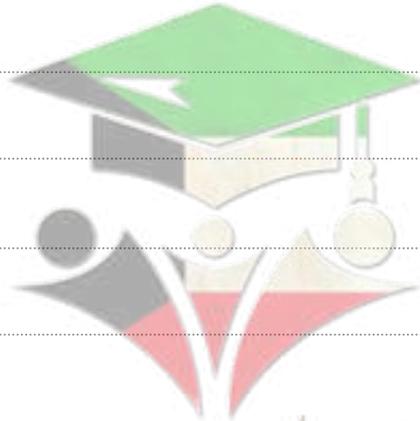

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

$$\left. \begin{array}{l} 2س + 3ص = 12 \\ 5س - 3ص = 13 \end{array} \right\} \text{مستخدما طريقة الحذف}$$

حاول أن تحل 3 ص 6 4  
أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} 3 + 2ر = ت \\ 6 = ت - 4ر \end{array} \right\} \text{مستخدما طريقة التعويض}$$

حاول أن تحل 4 ص 6 4  
حل النظام



صفوة معلمي الكويت



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

استخدام القانون لحل معادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد

\* القانون العام لحل معادلات الدرجة الثانية في متغير واحد :-

حل المعادلة :  $٢س^٢ + ب س + ج = ٠$  ، حيث  $٢ \neq ٠$  هو

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^٢ - ٤٢ج}}{٢٢}$$

حاول أن تحل ٢ ص ٥٠ : باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة :-

( أ )  $٠ = ٥ + س - ٦س^٢$

( ب )  $٧ = (س - ٢)س$



صفوة معلمي الكويت



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

### استخدام المميز

يسمى  $\Delta = b^2 - 4ac$  مميز المعادلة ، وقد يكون الناتج عدداً موجباً أو صفراً أو عدداً سالباً لأنه

يميز لنا نوع جذري المعادلة من حيث كونها :

(١) عددين حقيقيين مختلفين ، إذا كان المميز موجباً

(٢) عددين حقيقيين إذا كان المميز يساوي صفراً.

(٣) عددين غير حقيقيين إذا كان المميز سالباً .

ويتضح ذلك من الأمثلة التالية

#### معلومة مفيدة:

عند رسم بيان

$$ص = اس^٢ + ب س + ج$$

حيث  $ا \neq ٠$  ، يكون رأس المنحنى

$$عند س = \frac{-ب}{٢ا}$$

مثال ٥ ص ٥٣ :

حدد نوع جذري المعادلة :  $س^٢ + ٢ س - ٣ = ٠$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ٥ ص ٥٣ :

حدد نوع جذري المعادلة :  $س^٢ - ٥ س + ٢ = ٠$





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

مجموع و ناتج ضرب جذري المعادلة التربيعية :

إذا كان جذرا المعادلة :  $٢س٢ + ب س + ج = ٠$  هما م ، ن

$$\frac{ب}{٢} = م + ن ، \quad \frac{ج}{٢} = م \times ن$$

مثال ٨ ص ٥٥ : بدون حل المعادلة أوجد مجموع وناتج ضرب جذري المعادلة :

$$٠ = ٣ - ٢س + ٢س٢$$

حاول أن تحل ٨ ص ٥٥ : بدون حل المعادلة أوجد مجموع وناتج ضرب جذري المعادلة :

$$٠ = ٣ + ٩س - ٢س٤$$

حاول أن تحل ٩ ص ٥٦ : إذا كان ناتج ضرب جذري المعادلة  $٢س٢ + ٢س - ٣ = ٠$

يساوي  $\frac{٢}{٣}$  فأوجد قيمة م ، ثم حل المعادلة .



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## إيجاد المعادلة التربيعية إذا علم جذراها

إذا كان  $x^2 + px + q = 0$  ، ن هما جذرا المعادلة :  $x^2 + px + q = 0$

$$x^2 + px + q = 0$$

$$\text{وحيث أن } x_1 + x_2 = -p \text{ ، } x_1 \times x_2 = q$$

إذا المعادلة على الصورة :  $x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 x_2 = 0$

$x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 x_2 = 0$  وهي معادلة بمعلومية مجموع الجذرين وناتج جذريهما

مثال ١٠ ص ٥٧ : أوجد معادلة تربيعية جذراها ٣ ، ٥

حاول أن تحل ١٠ ص ٥٧ : إذا كان جذرا المعادلة  $x^2 - ٥x + ٦ = 0$  هما ل ، م فكون المعادلة التي جذراها ل٢ ، م٢

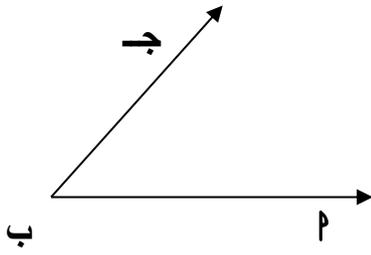


صفوة معلم الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الثانية بند ٢-١ الزوايا و قياساتها

تعريف الزاوية : هي اتحاد شعاعين لهما نقطة بدء مشتركة تسمى ( رأس الزاوية )  
والشعاعان هما ضلعا الزاوية كما في الشكل المجاور :

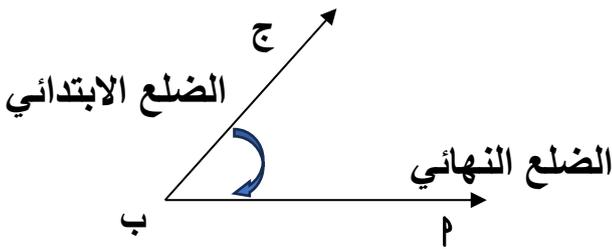


( > ب ج ) تسمى زاوية رأسها ب

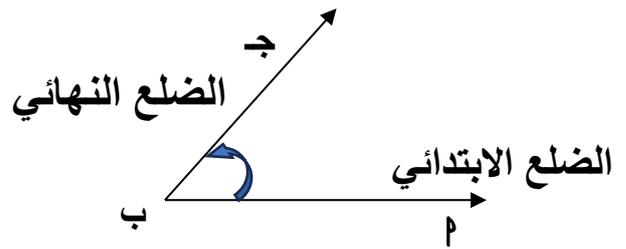
ضلعاها الشعاعان  $\overrightarrow{ب ج}$  ،  $\overrightarrow{ب ج}$

وتسمى بالزاوية الموجبة و يرمز لها أيضا (  $\overrightarrow{ب ج}$  ،  $\overrightarrow{ب ج}$  ) و يسمى  $\overrightarrow{ب ج}$  الضلع الأساسي أو الضلع الابتدائي ،  $\overrightarrow{ب ج}$  الضلع النهائي لها

\* الزاوية الموجبة الموجبة والزاوية الموجبة السالبة \*

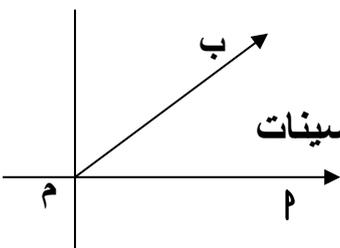


نقول عن الزاوية أنه سالبة القياس  
إذا كان الدوران مع اتجاه دوران عقارب الساعة



نقول عن الزاوية أنه موجبة القياس  
إذا كان الدوران عكس اتجاه دوران عقارب الساعة

### الزاوية الموجبة في الوضع القياس



نقول عن الزاوية الموجبة أنها في الوضع القياسي إذا تحقق شرطان  
( ١ ) إذا كان الضلع الابتدائي لها ينطبق على الجزء الموجب من محور السينات  
( ٢ ) إذا كان رأسها هو نقطة الأصل .

شكل يوضح ذلك

الزاوية الربعية :

هي زاوية موجبة في الوضع القياسي ينطبق ضلعها النهائي على أحد محوري الاحداثيات  
مثل الزوايا

° ، °٩٠ ، °١٨٠ ، °٢٧٠ ، °٣٦٠ أو °٩٠- ، °١٨٠- ، °٢٧٠- ، °٣٦٠-

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## Angle Measurement systems

أنظمة قياس الزاوية :

توجد أنظمة مختلفة لقياس الزاوية ، أهمها القياس الستيني والقياس الدائري

### The degree measure

أولاً : القياس الستيني :

في هذا القياس تقسم الزاوية التي تمثل دورة كاملة إلى  $360^\circ$  قسمًا متساويًا  
قياس كل منها يسمى درجة ويرمز لها بالرمز  $(^\circ)$  وهناك أجزاء الدرجة :

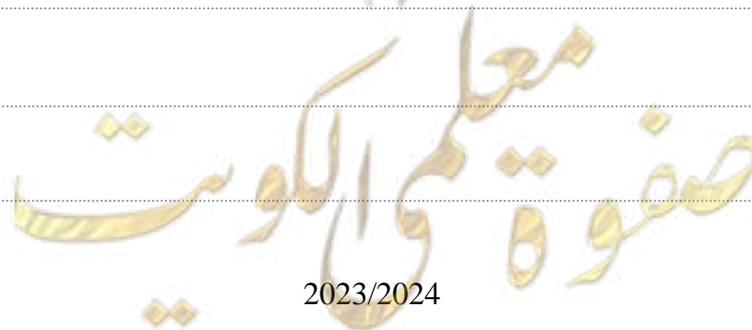
الدقيقة وتساوي  $\frac{1}{60}$  من الدرجة ، الثانية وتساوي  $\frac{1}{60}$  من الدقيقة

مثال ١ ص ٦٣ : اكتب  $\frac{7}{8}$  الزاوية القائمة بالقياس الستيني ( بالدرجات و الدقائق )

حاول أن تحل ١ ص ٦٤ : اكتب كلا مما يلي بالقياس الستيني ( بالدرجات و الدقائق )

(أ)  $\frac{7}{32}$  الزاوية القائمة (ب)  $0,625$  الزاوية القائمة

حاول أن تحل ٢ ص ٦٤ : استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد  $\frac{3}{7}$  الزاوية المستقيمة



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

تابع بند ٢-١ الزوايا و قياساتها

الوحدة الثانية

## The Radian measure

ثانياً :- القياس الدائري

يعتمد هنا القياس على طول القوس في الدائرة الذي تحصره الزاوية المركزية . وعلى طول نصف قطر الدائرة

القياس الدائري لزاوية مركزية في دائرة =  $\frac{\text{طول القوس من الدائرة تحصره الزاوية}}{\text{طول نصف قطر هذه الدائرة}}$  ويرمز له بالرمز هـ

تعريف الزاوية النصف قطرية :

هي زاوية مركزية في دائرة تحصر قوساً طوله يساوي طول نصف قطر هذه الدائرة و قياس الزاوية نصف القطرية يساوي ١ راديان ( ١ )

حاول أن تحل ٣ ص ٦٦ :

دائرة طول نصف قطرها ٥ سم . أوجد طول القوس الذي تحصره زاوية قياسها (١,٢)°

---



---



---



---

## Degree – Radium Relation

العلاقة بين القياسين الدائري والستيني :

إذا كان لدينا زاوية قياسها الدائري هـ وقياسها الستيني س° فإن

$$\frac{180}{\pi} \times \text{هـ} = \text{س}^\circ$$

$$\frac{\pi}{180} \times \text{س}^\circ = \text{هـ}$$

$$\frac{\text{هـ}}{\pi} = \frac{\text{س}^\circ}{180}$$

حاول أن تحل ٤ ص ٦٧ : أوجد بدلالة  $\pi$  القياس الدائري للزوايا التي قياسها

(ب) ١٥٠°

(أ) ٣٠٠°

---



---



---



---



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

حاول أن تحل ٥ ص ٦٧ : أوجد القياس الستيني للزوايا التالية  
 (أ) ٠,٧٥ (ب) ٣,٣٥ (ج)  $\frac{\pi}{5}$

.....

.....

.....

.....

.....

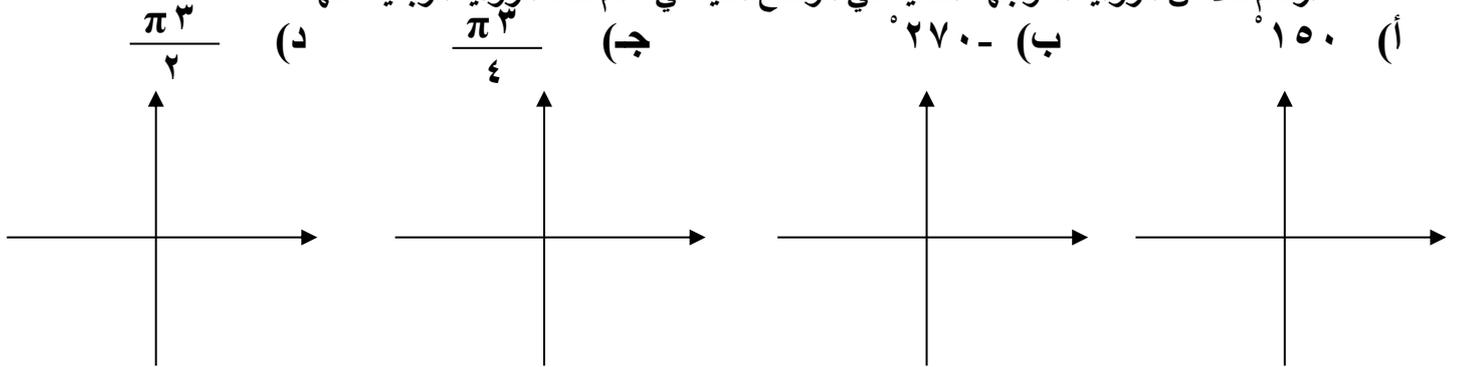
أسئلة موضوعية

- (أ) (ب)  
 (أ) (ب)

- (١) ٠,٧٥ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني ٣٠ / ٦٧ °  
 (٢) القياس الستيني للزاوية التي قياسها  $\frac{\pi}{3}$  هو ١٢٠ °

مثال ٧ ص ٦٧ :

ارسم كلا من الزوايا الموجهة التالية في الوضع القياسي ، ثم حدد الزوايا الربعية منها



أسئلة موضوعية :

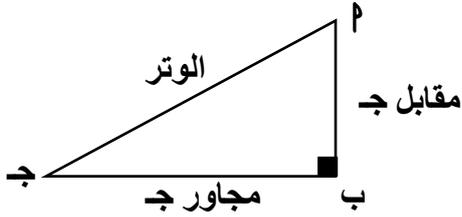
- (أ) (ب)  
 (أ) (ب)  
 (أ) (ب)  
 (أ) (ب)

- (١) ٠,٦٢٥ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني تساوي ٣٠ / ١١٢ °  
 (٢) الزاوية المركزية ع و د قياسها ٠,٧٥ في دائرة طول قطرها ٨ سم فإن طول القوس ع د الذي تحصره هذه الزاوية يساوي ٣ سم  
 (٥) الزاوية التي قياسها  $\frac{\pi}{99}$  تقع في الربع الرابع

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

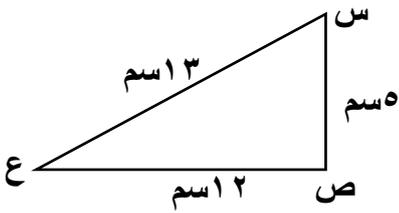
الوحدة الثانية بند ٢-٢ النسب المثلثية ( الجيب و جيب التمام و مقلوباتها )

$$\text{جيب الزاوية} = \frac{\text{المقابل للزاوية}}{\text{الوتر}}$$



$$\text{جيب تمام الزاوية} = \frac{\text{المجاور للزاوية}}{\text{الوتر}}$$

ملاحظة	الشرط	مقلوب النسبة	النسبة المثلثية
جاء $\times$ قتا ج = ١	جا ج $\neq$ ٠	$\frac{١}{\text{جا ج}} = \text{قتا ج}$	جاء
جتا ج $\times$ قا ج = ١	جتا ج $\neq$ ٠	$\frac{١}{\text{جتا ج}} = \text{قا ج}$	جتا ج

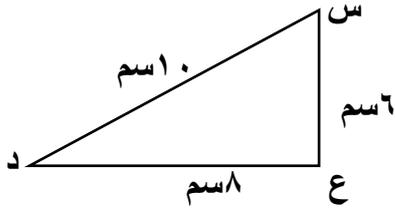


حاول أن تحل ١ ص ٧٠ : في الشكل المرسوم :  
أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص  
أوجد جا س ، جاع



صفوة معلم الكويت

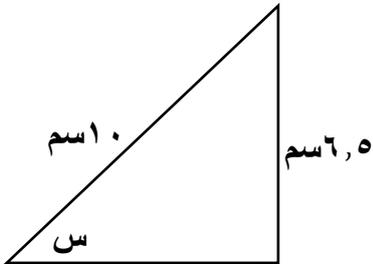
اليوم	التاريخ	الحصّة	الموضوع
-------	---------	--------	---------



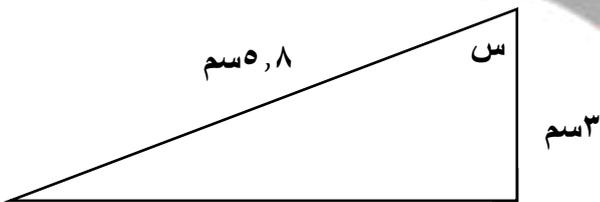
- حاول أن تحل ٢ ص ٧٢ : في الشكل المرسوم :  $\hat{A}$
- (١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ع
  - (٢) أوجد كلا جاس ، جتا س ، جاد ، جتا د
  - (٣) ماذا تلاحظ بالنسبة إلى النسب المثلثية للزاويتين  $\hat{S}$  ،  $\hat{D}$

إيجاد قياس زاوية متى علم جيبها أو جيب تمامها

- حاول أن تحل ٦ ص ٧٤ : أوجد قيمة س لأقرب درجة
- (أ)



(ب)



صفوة معلم الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

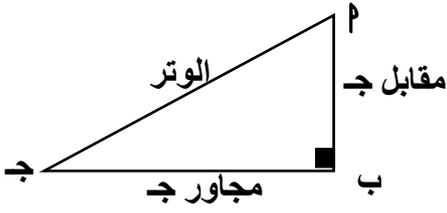
الوحدة الثانية

بند ٢-٣ ظل الزاوية و مقلوبها

$$\text{ظل الزاوية} = \frac{\text{مقابل الزاوية}}{\text{مجاور الزاوية}}$$

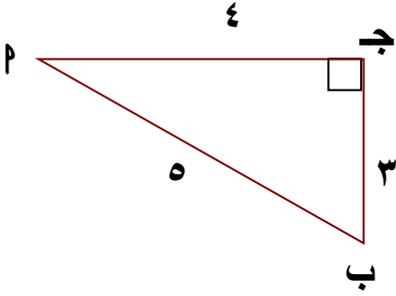
$$\text{ظتا ج} = \frac{1}{\text{ظا ج}}, \text{ ظا ج} \neq 0$$

$$\text{ظا ج} \times \text{ظتا ج} = 1$$



مثال ١ ص ٧٥ : في الشكل المقابل

أوجد ظا پ ، ظا ب ، ظتا پ ، ظتا ب




---

---

---

---

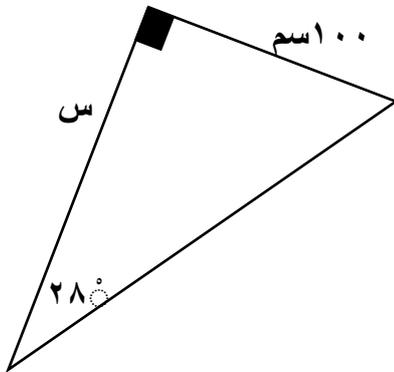
---

---

---

---

حاول أن تحل ٢ ص ٧٦ : أوجد قيمة س لأقرب جزء من عشرة



صفوة معلمي الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

ايجاد قياس زاوية إذا علم ظلها

حاول أن تحل ٣ ص ٧٧ :

أوجد ق (س) حيث ظاس = ٠,٥

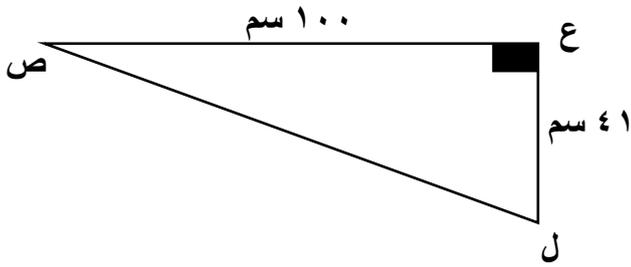
.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ٤ ص ٧٧ : في الشكل المقابل ، أوجد ق (ل) لأقرب درجة



.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ٥ ص ٧٨ : احسب قياس الزاوية الحادة الموجبة التي يصنعها المستقيم

ص =  $\frac{1}{4}$  س + ٦ مع الاتجاه الموجب للمحور السيني

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ٦ ص ٧٩ :

٢ ب ج قائمة الزاوية في ب فيه ٢ ب = ٧ سم ، ٢ ج = ٢٥ سم . أوجد : ظاج ، ظتاج .

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## بند ( ٢ - ٤ ) النسب المثلثية لبعض الزوايا الخاصة

(١) المثلث ٤٥° ، ٤٥° ، ٩٠°	(٢) المثلث ثلاثيني ستيني
جا ٤٥° =	جا ٣٠° =
جتا ٤٥° =	جتا ٣٠° =
ظا ٤٥° =	ظا ٣٠° =
جا ٦٠° =	جا ٦٠° =
جتا ٦٠° =	جتا ٦٠° =
ظا ٦٠° =	ظا ٦٠° =

### حاول ان تحل رقم (١) صفحة (٨١)

(١) ب ج مثلث ٤٥° ، ٤٥° ، ٩٠° . أوجد طول الوتر إذا كان طول أحد ضلعي الزاوية القائمة = ٥ سم  
(ب) الحساب الذهني : إذا كان ظا ج = ١ فكيف توجد ق (ج) دون استخدام الآلة الحاسبة ؟

---



---



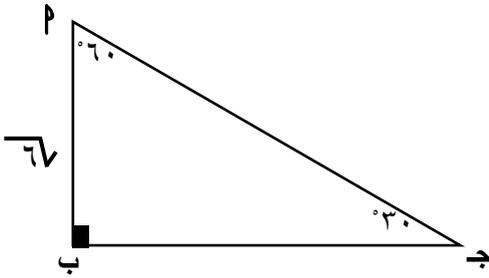
---



---

### حاول ان تحل رقم (٢) صفحة (٨٢)

في مثلث ثلاثيني ستيني إذا كان طول الضلع الأصغر = ٦٧ سم ، فأوجد طول الضلعين الآخرين .




---



---

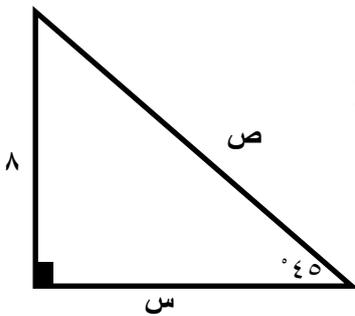


---



---

كراسة التمارين ص ٥٢ رقم ١ : أوجد قيمة كل متغير .



صفوة معلم الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

بند ( ٥ - ٢ ) حل المثلث القائم

حاول ان تحل صد ٨٥ رقم ١ :

(١) حل المثلث ب ج القائم في جـ حيث : ب ج = ١٥ سم ، ج د = ١٢ سم

حاول ان تحل صد ٨٥ رقم ٢ :

(٢) حل المثلث ب ج القائم في جـ حيث : ب ج = ٢٠ سم ، ق (ب) = ٧٥°



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

كراسة التمارين ص ٦٠ رقم ١ :

حل المثلث ٢ ب ج القائم في ج . قرب الاطوال إلى أقرب جزء من عشرة .  
 (أ) ق (ب) = ٣٩ ، ب ج = ٢٨ سم

كراسة التمارين ص ٦٠ رقم ١ :

حل المثلث ٢ ب ج القائم في ج . قرب الاطوال إلى أقرب جزء من عشرة .  
 (ب) ب ج = ٨,٥ سم ، ٢ ج = ١٤,٧ سم

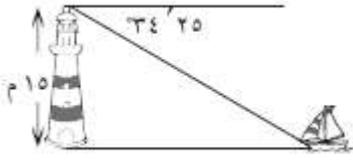




اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

### كراسة التمارين ص ٦١ رقم ٥ :

رصد قارب من قمة فنار إرتفاعه ١٥ متر ، فوجد أن قياس زاوية إنخفاضه  $25^\circ 34'$  أوجد إلى أقرب متر البعد بين القارب و قاعدة الفنار .



### كراسة التمارين ص ٦٢ رقم ٦ :

قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فنار ارتفاعه ٢٠٠ متر ، فوجد أنها  $39^\circ$  . اوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار .



صفوة معلم الكويت

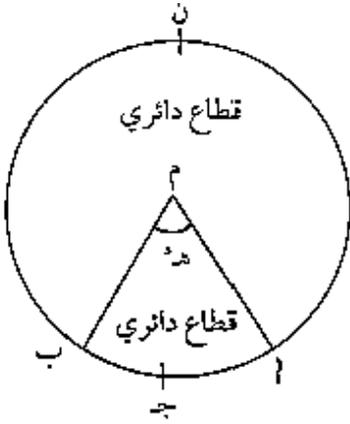
اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## القطاع الدائري و القطعة الدائرية

بند ( ٧ - ٢ )

### تعريف :

القطاع الدائري : هو جزء من سطح الدائرة محدود بنصفي قطرين و قوس



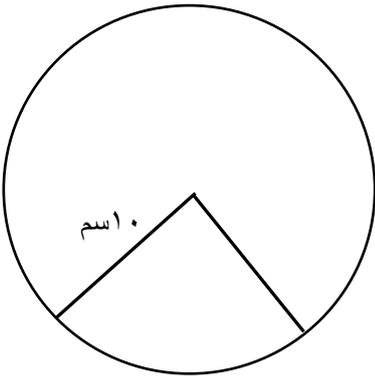
### مساحة القطاع الدائري :

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{1}{2} \text{ن} \text{نق}$$

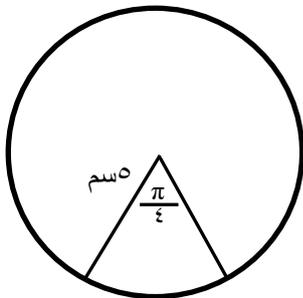
$$= \frac{1}{2} \text{هـ} \cdot \text{نق}^2$$

### حاول ان تحل رقم ( ١ ) صفحة ( ٩١ )

أوجد مساحة القطاع الذي طول نصف قطر قاعدته ١٠ سم و طول قوسه ٤ سم



٤ سم



### مثال ص ٩١ رقم ٢ :

أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر في الشكل المقابل :



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2}$  حاصل ضرب طولي أي ضلعين  $\times$  جيب الزاوية المحددة بهما

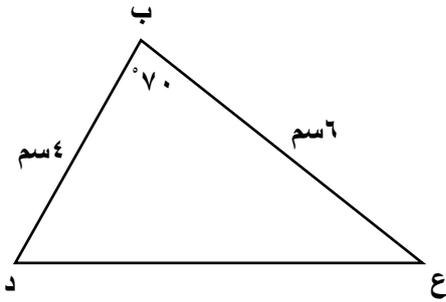
$$\text{مساحة المثلث } \triangle \text{ ج د ب} = \frac{1}{2} \text{ ب ج} \times \text{ب د} \times \sin \angle \text{ج ب د}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ ب ج} \times \text{ب د} \times \sin 70^\circ$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \times 4 \times \sin 70^\circ$$

**مثال ص ٩٣ رقم ٣ :**

ب ع د مثلث فيه ب ع = ٦ سم ، ب د = ٤ سم ،  $\angle \text{ب} = 70^\circ$   
أوجد مساحة المثلث .



.....

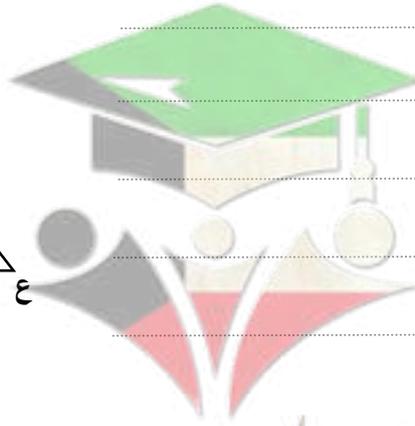
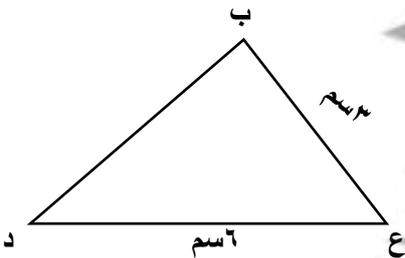
.....

.....

.....

.....

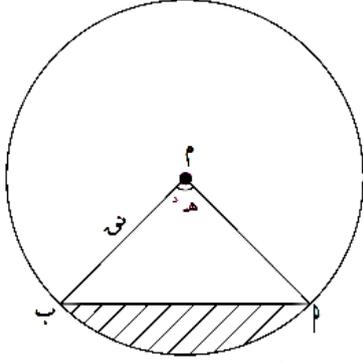
**حاول ان تحل رقم (٢) صفحة (٩٢)**  
في المثلث المقابل إذا كانت مساحته = ٧ سم<sup>٢</sup> . اوجد  $\angle \text{ع}$



صفوة معلم الكويت

الموضوع	الحصة	التاريخ	اليوم
---------	-------	---------	-------

## إيجاد مساحة القطعة الدائرية



$$\text{مساحة القطاع الأصغر} = \frac{1}{4} \text{هـ}^2 \times \text{ن}^{\circ}$$

$$\text{مساحة المثلث م أ ب} = \frac{1}{2} \text{م أ} \times \text{م ب} \times \text{جا}(\text{هـ}^{\circ})$$

$$= \frac{1}{2} \text{ن}^{\circ} \times \text{جا}(\text{هـ}^{\circ})$$

$$\text{مساحة القطعة الدائرية} = \text{مساحة القطاع الأصغر} - \text{مساحة المثلث م أ ب}$$

$$= \frac{1}{4} \text{هـ}^2 \times \text{ن}^{\circ} - \frac{1}{2} \text{ن}^{\circ} \times \text{جا}(\text{هـ}^{\circ})$$

$$\text{مساحة القطعة الدائرية} = \frac{1}{4} \text{ن}^{\circ} (\text{هـ}^2 - \text{جا}(\text{هـ}^{\circ}))$$

### تذكر:

هـ هو قياس الزاوية بالراديان.  
انتبه لوضع الآلة الحاسبة.

### مثال ص ٩٣ رقم ٤ :

أوجد مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° و طول نصف قطر دائراتها ١٠ سم.

---

---

---

---

---

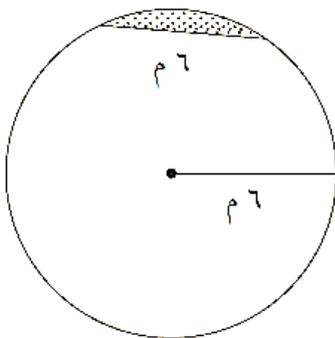
---

---

---

### حاول أن تحل ص ٩٤ رقم ٣ أ

حوض زهور دائري طول نصف قطره ٦ م ( انظر الشكل المقابل )  
في هذا الحوض وتر طوله ٦ م . احسب مساحة القطعة الدائرية الصغرى .



صفوة معلمي الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

### حاول أن تحل صد ٩٤ رقم ٣ ب

إوجد مساحة قطعة دائرية طول نصف قطر دائرتها ١٠ سم و قياس زاويتها المركزية ٧٠° .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الثالثة بند ( ٣ - ١ ) النسبة و التناسب

النسبة : مقارنة بين كميتين من النوع نفسه و يمكن تمثيلها بكسر .  
التناسب : تساوي نسبتين أو أكثر  
خاصية التساوي :

ليكن أ، ب، ج، د،  $\exists$  ح\*،  $\exists$  ك ح .  
إذا كان  $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$  فإن  $\frac{أ}{ب} \times د = ك \times \frac{ج}{د}$  ،  $ك \times \frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د} \times ك$

تعريف : ليكن أ، ب، ج، د  $\exists$  ح\*  
إذا كان  $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$  فإنه يقال أن أ، ب، ج، د أعداد متناسبة.  
وإذا كانت أ، ب، ج، د أعداد متناسبة فإن  $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$   
ويسمى أ، د طرفي التناسب، كما يسمى ج، ب وسطي التناسب.  
ولأن في هذه الحالة أ د = ب ج خاصية الضرب التقاطعي  
فإن: حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين.

### حاول ان تحل رقم ( ٢ ) صفحة ( ١٠١ )

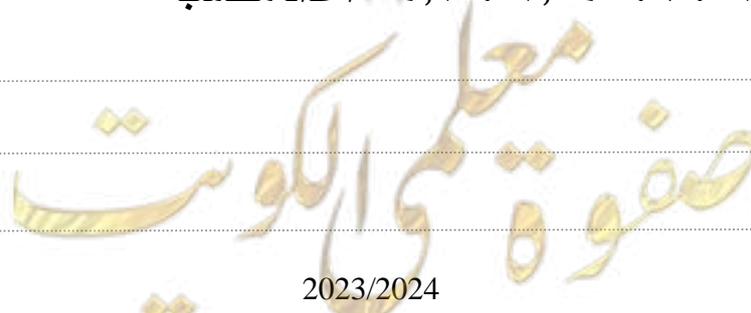
إذا كان  $\frac{ص}{٩} = \frac{٤}{٦}$  فأوجد قيمة ص

### حاول ان تحل رقم ( ٣ ) صفحة ( ١٠٢ )

أوجد قيمة ب في التناسب :  $\frac{٨}{٢٠} = \frac{٢}{ب}$

### حاول ان تحل رقم ( ٤ ) صفحة ( ١٠٣ )

أثبت أن ٤ ، ٣ ، ٧ ، ٢ ، ٠ ، ٤ ، ٢ ، ٤ أعداد متناسبة



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

خواص التناسب :

إذا كان  $\frac{p}{b} = \frac{q}{d}$  . فإن :

١  $ad = bq$

٢  $\frac{d}{q} = \frac{b}{p}$

٣  $\frac{b}{d} = \frac{p}{q}$

٤  $\frac{p+b}{d} = \frac{q+d}{d}$

٥  $\frac{p}{b} = \frac{q+d}{b+d}$

### حاول ان تحل رقم (٥) صفحة (١٠٤)

إذا كانت الاعداد ٢، ب، ج متناسبة مع الاعداد ٣، ٥، ١١ . فأوجد القيمة العددية للمقدار  $\frac{b+3}{b+5}$

---

---

---

---

---

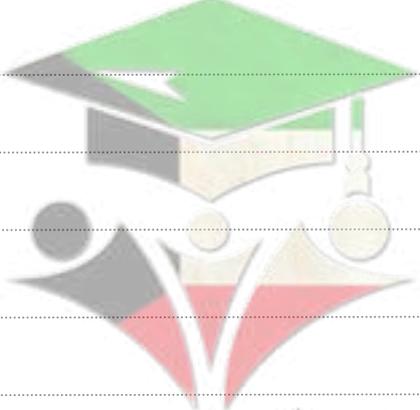
---

---

---

### كراسة التمارين ص ٦٩ رقم ٦

إذا كانت الاعداد ٢، ب، ج متناسبة مع الاعداد ٤، ٥، ٩ . فأوجد القيمة العددية للمقدار  $\frac{b+2}{b-2}$



صفوة معلمى الكويت

---

---

---

---

---

---

---

---

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## التناسب المتسلسل الهندسي :

ليكن  $a, b, c$  ،  $a \neq 0$  ،  $c \neq 0$  \*

إذا كان  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$  فإنه يقال إن  $a, b, c$  ،  $a \neq 0$  ،  $c \neq 0$  في تناسب متسلسل (أو تناسب هندسي)

وبالعكس: إذا كانت  $a, b, c$  ،  $a \neq 0$  ،  $c \neq 0$  في تناسب متسلسل فإن:  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$

ويسمى  $b$  الوسط المتناسب للعددين  $a, c$  أو الوسط الهندسي لهما كما يسمى  $a, c$  طرفي التناسب.

**لاحظ :**

إذا كان  $a, b, c$  ،  $a \neq 0$  ،  $c \neq 0$  في تناسب متسلسل فإن  $a, b, c$  ،  $a \neq 0$  ،  $c \neq 0$  في تناسب متسلسل أيضًا.

**مثال :**

إذا كانت الأعداد 5 ، 20 ، 80 في تناسب متسلسل ، فأوجد قيمة  $s$  ، ثم تحقق .

## حاول ان تحل رقم (١٠) صفحة (١٠٨)

إذا كانت الأعداد 4 ، 2 ، 1 ،  $\frac{1}{2}$  في تناسب متسلسل ، فأوجد قيمة  $s$

## حاول ان تحل رقم (٩) صفحة (١٠٧)

هل يمكن إيجاد قيمة  $s$  بحيث تكون الأعداد 9- ، 4 ،  $\frac{1}{4}$  في تناسب متسلسل ؟ فسر .



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

خواص التناسب المتسلسل :

مثال ص ١٠٨ رقم ١٠ :

إذا كان الأعداد ٦ ، س ، ٥٤ ، ١٦٢ في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ص ١٠٨ رقم ١٠ :

إذا كان الأعداد ٦ ، س -٢ ، ١ ،  $\frac{1}{4}$  في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....









اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

### حاول ان تحل ص ١١٣ رقم ٣ :

أي من المعادلات التالية تمثل تغيرا طرديا ؟ أوجد ثابت التغير في حالة التغير الطردوي .

( ١ )  $٧ ص = ٢ س$

.....

.....

.....

( ٢ )  $٨ = ٣ س + ٤ ص$

.....

.....

.....

( ٣ )  $٢ = ٣ س + ( ٢ + ص )$

.....

.....

.....

### حاول ان تحل ص ١١٦ رقم ٥ :

هل تتغير ص طرديا مع س في الجدول

س	١	١-	٢	٣-
ص	٣	١-	٥	٥-

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

## الوحدة الثالثة التغير العكسي

### بند ( ٣ - ٣ ) التغير العكسي

إذا تغيرت كمية س مع تغير كمية أخرى ص بحيث كان حاصل ضرب الكميتين ثابتا . فإن هذا التغير يسمى حاصل الضرب س ص ثابت ، و يرمز إلى ذلك

$$س ص = ك \text{ أو } ص = \frac{ك}{س} , ك \neq ٠$$

و يمكن التعبير عن التغير العكسي بالصورة  $ص = \frac{١}{س} \alpha$

### حاول ان صد ١٢٠ رقم ١ :

س	٢	٣	٤	٥	٦	١٠
ص	٣٠	٢٠	١٥	١٢	١٠	٦

بالنظر إلى الجدول أعلاه ، هل س × ص يعبر عن تغير عكسي ؟ اشرح إجابتك .

.....

.....

.....

### حاول ان تحل صد ١٢١ رقم ٣ :

في تغير عكسي ص  $\alpha = \frac{١}{س}$  إذا كانت ص = ٠,٢ عندما س = ٠,٧٥ أوجد س عندما = ٣

.....

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الرابعة بند ( ٤ - ١ ) المضلعات المتشابهة

تعميم ١ :

يقال لمضلعين ( لهما العدد نفسه من الاضلاع ) أنهما متشابهان إذا تحقق الشرطان التاليان معا :

❖ قياسات زواياهما المتناظرة متساوية .

❖ أطوال أضلاعهما المتناظرة متناسبة .

و العكس صحيح

و تسمى النسبة بين طولي أي ضلعين متناظرين نسبة التشابه .

تعميم ٢ :

المضلعان المتطابقان يكونان متشابهين

تعميم ٣ :

إذا كان المضلع P يشابه المضلع B و كان المضلع B يشابه المضلع J ، فإن المضلع P يشابه المضلع J

أي أنه :

إذا كان  $P \sim B$  ،  $B \sim J$  فإن  $P \sim J$

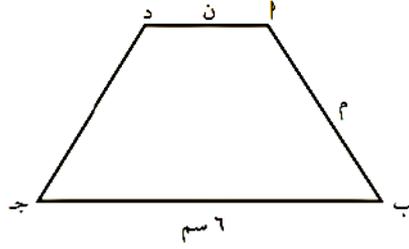
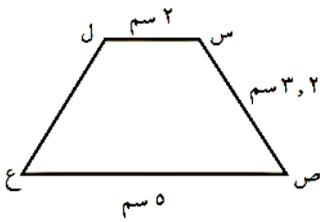
### مثال ص ١٣٠ رقم ١ :

في الشكل المقابل: إذا كان  $AB \sim CD$  ، أوجد قيمة  $n$ ،  $m$ .

المعطيات:  $AB \sim CD$ ،  $AD = n$ ،  $BC = 6$  سم،  $AC = 5$  سم،

$CD = 2$  سم،  $AD = 3$  سم،  $BC = 2$  سم

المطلوب: إيجاد قيمة  $n$ ،  $m$ .





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

### حاول ان تحل رقم ( ٣ ) صفحة ( ١٣٣ )

قطعة نقدية ورقية مستطيلة الشكل أبعادها ١٠,٥ سم ، ٦,٥ سم  
هل نسبة طولها الى عرضها تساوي النسبة الذهبية ؟

.....

.....

### حاول ان تحل ص ١٣٤ رقم ٤ :

إذا كان عرض أحد المستطيلات الذهبية ٦٠ سم ، فكم يجب أن يكون طوله ؟

.....

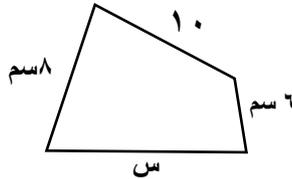
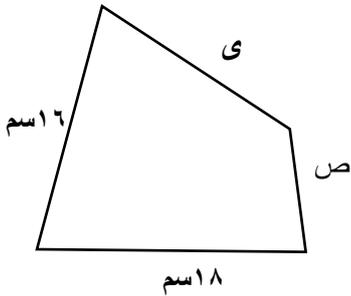
.....

.....

### كراسة التمارين ص ٨٤ رقم ٢ :

إحسب س ، ص ، ي في الحالات التالية علما بأن المثلثان متشابهان

( أ )



.....

.....

.....



صفوة معلمى الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الرابعة بند ( ٤ - ٢ ) تشابه المثلثات

### نظرية ( ١ )

يتشابه المثلثان إذا تطابقت زاويتان في أحد المثلثين مع زاويتين في المثلث الاخر .

حاول ان تحل ص ١٣٦ رقم ١ :

المثلث  $\triangle$  ب ج قائم الزاوية في  $\hat{A}$  ،  $\angle C = 55^\circ$

المثلث  $\triangle$  م ل ح قائم الزاوية في  $\hat{M}$  ،  $\angle L = 35^\circ$

أثبت تشابه المثلثين  $\triangle$  ب ج ،  $\triangle$  م ح ل

.....

.....

.....

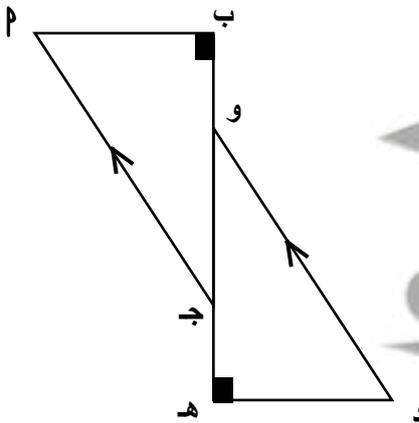
.....

.....

.....

حاول ان تحل ص ١٣٦ رقم ٢ :

في الشكل المقابل ، أثبت تشابه المثلثين  $\triangle$  ب ج ،  $\triangle$  د ه و



.....

.....

.....

.....

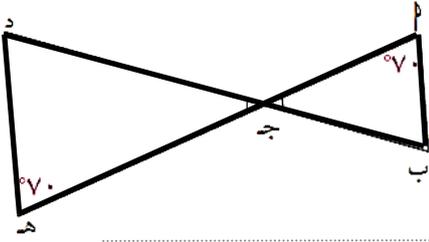
.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

**مثال ص ١٣٧ رقم ٢ :**

إثبت أن المثلثين  $\triangle PBD$  ،  $\triangle PJD$  متشابهان . و أكتب عبارة التشابه .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

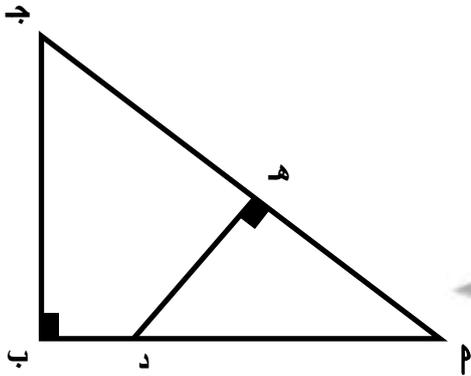
.....

.....

.....

**حاول ان تحل ص ١٣٧ رقم ٣ :** في الشكل المقابل ،

أثبت تشابه المثلثين  $\triangle PBD$  ،  $\triangle PJD$  و أكتب عبارة التشابه



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



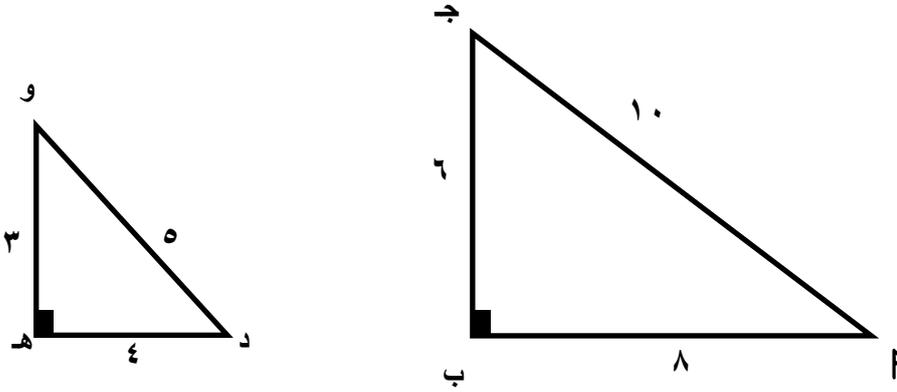
اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

نظرية ( ٢ ) :

يتشابه المثلثان إذا تناسبت أطوال الأضلاع المتناظرة فيهما .

حاول ان تحل ص ١٤١ رقم ٦ :

في الشكل المقابل ، أثبت أن المثلثين متشابهين .  
ثم أوجد العلاقة بين نسبة مساحتي المثلثين و نسبة التشابه



.....

.....

.....

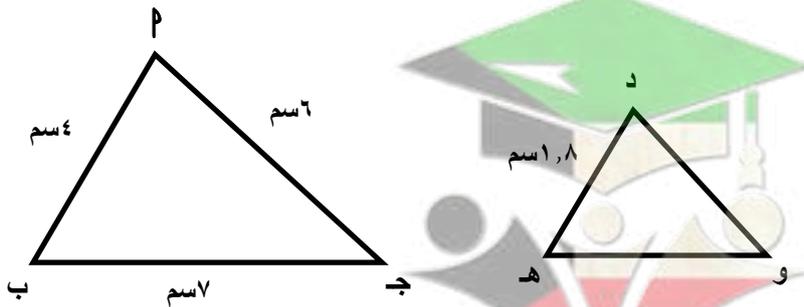
.....

.....

حاول ان تحل ص ١٤٠ رقم ٥ :

في الشكل المقابل المثلثان پ ب ج ، د هـ و متشابهان

أوجد طول كل من  $\overline{دو}$  ،  $\overline{وه}$



.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

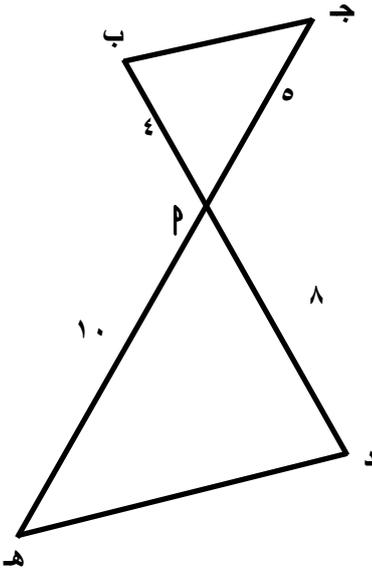
نظرية ( ٣ )

يتشابه المثلثان إذا تطابقت

زاوية في أحدهما مع زاوية في المثلث الاخر و تناسب طول الضلعين المحددين لهاتين الزاويتين

حاول ان تحل رقم ( ٨ ) صفحة ( ١٤٣ )

في الشكل المقابل  $\overline{BD} \cap \overline{DE} = \{P\}$  ، أثبت أن المثلثين  $\triangle BPE$  ،  $\triangle DPE$  متشابهان .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

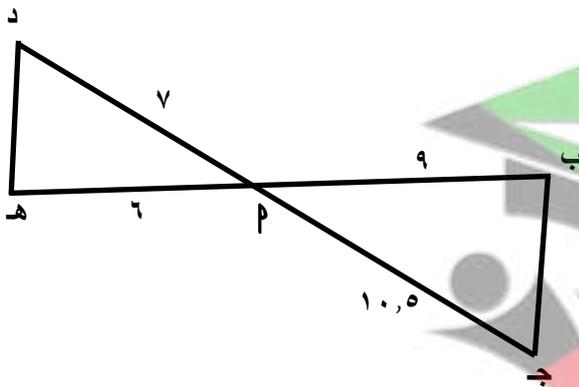
.....

.....

.....

كراسة التمارين ص ٩١ رقم ٢ ( ب ) :

أثبت أن المثلثين متشابهان ، ثم أوجد قيمة س في كل مما يلي :



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلم الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

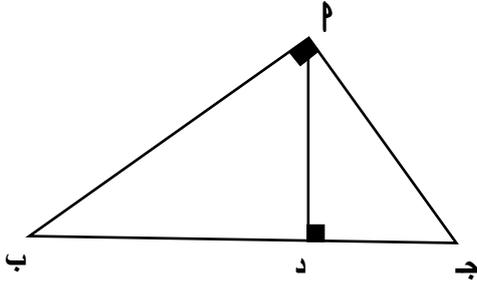
## الوحدة الرابعة      بند ( ٤ - ٣ )      التشابه في المثلثات قائمة الزاوية نظرية ( ١ )

العمود المرسوم من رأس القائمة على الوتر في مثلث قائم الزاوية يقسم المثلث إلى مثلثين متشابهين و كل منهما يشابه المثلث الأصلي

### نتيجة (١):

مربع طول العمود المرسوم من رأس القائمة على الوتر في مثلث قائم الزاوية يساوي ناتج ضرب طولي القطعتين المستقيمتين اللتين ينقسم إليهما الوتر بهذا الوتر بهذا العمود .

$$(١د) \quad ب د \times ج د = د^2$$



### نتيجة (٢):

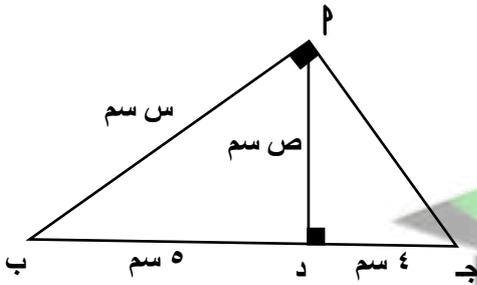
$$(٢ب) \quad ب د \times ج د = ب^2$$

$$(٢ج) \quad ج د \times ج د = ج^2$$

$$ب د \times ج د = ب^2 \times ج د = ج^2 \times ب د$$

### مثال ص ١٥٠ رقم ١ :

في الشكل : إحسب س ، ص بحسب المعطيات

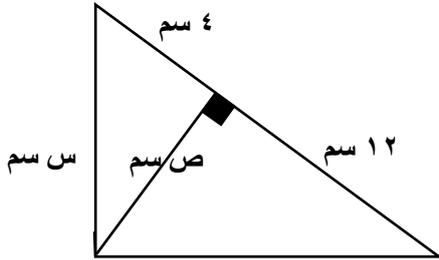


صفوة معلم الكويت

الموضوع	الحصة	التاريخ	اليوم

**حاول ان تحل ص ١٥٠ رقم ١ :**

أوجد من الشكل المرسوم س ، ص في أبسط صورة .



.....

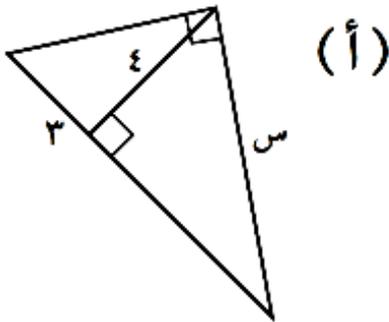
.....

.....

.....

**كراسة التمارين ص ٩٣ رقم ٢ :**

أوجد قيمة كل من س في كل من الشكلين :

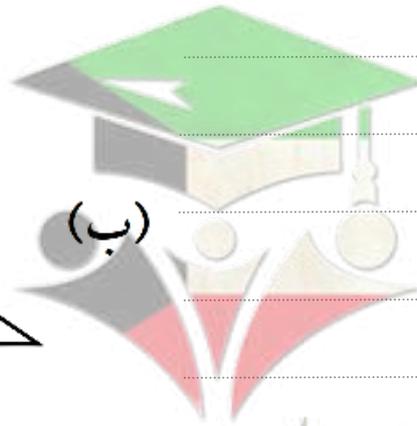
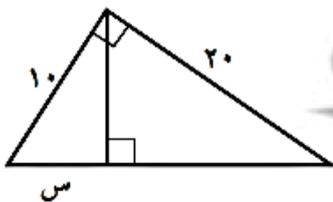


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

صفوة معلمة الكويت

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الرابعة بند ( ٤ - ٤ ) التناسبات والمثلثات المتشابهة

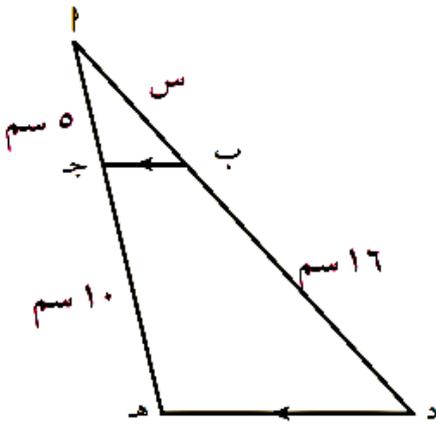
### نظرية ( ١ )

#### نظرية المستقيم الموازي

إذا وازى مستقيم أحد أضلاع مثلث و قطع ضلعيه الآخرين . فإنه يقسم هذين الضلعين إلى أجزاء أطوالها متناسبة .

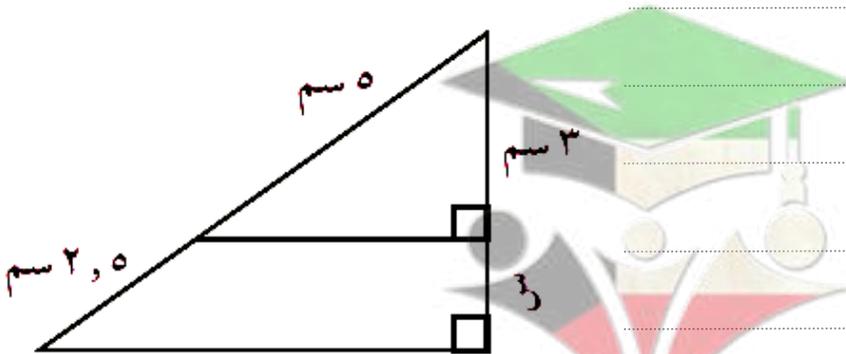
مثال ص ١٥٣ رقم ١ :

أوجد قيمة س



حاول ان تحل ص ١٥٣ رقم ١ :

في الشكل المقابل ، استخدم نظرية المستقيم الموازي لإيجاد قيمة س .



صفوة معلم الكويت

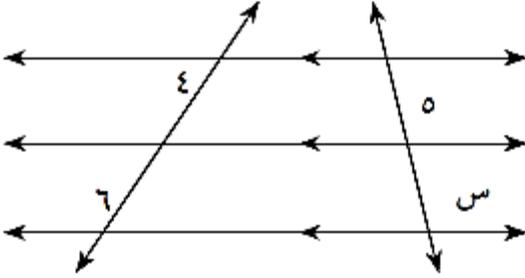
اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## نظرية ( ٢ ) : نظرية طاليس :

إذا قطع مستقيمان ثلاثه مستقيمتين متوازيه أو أكثر فإن أطوال القطع المستقيمة الناتجة على أحد القاطعين تكون متناسبة مع أطوال القطع الناتجة على القاطع الاخر .

### كراسة التمارين ص ٩٧ رقم ٢ أ :

أوجد قيمة س .



.....

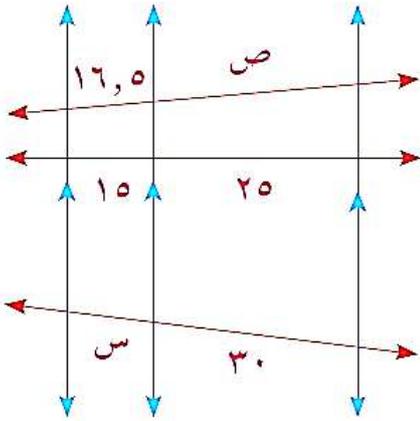
.....

.....

.....

### حاول ان تحل ص ١٥٤ رقم ٢ :

أوجد في الشكل المقابل س ، ص في أبسط صورة :



.....

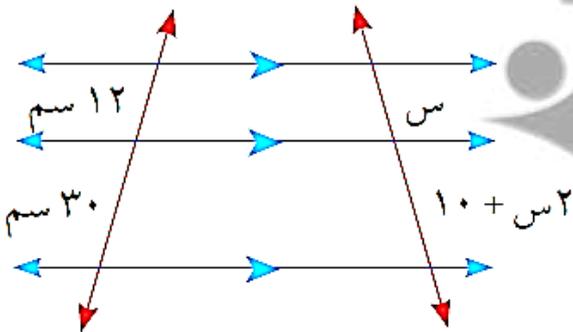
.....

.....

.....

### مثال ص ١٥٤ رقم ٢ :

من الشكل المقابل أوجد قسمة س



.....

.....

.....





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الخامسة بند ( ٥ - ١ ) الأنماط الرياضية و المتتاليات ( المتتابعات )

تعريف :

المتتالية الحقيقية : هي دالة حقيقية مجالها مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة أو مجموعة جزئية منها مرتبة على الصورة { ١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، م } و مجالها المقابل مجموعة الأعداد الحقيقية ح .

حاول ان تحل صد ١٧٢ رقم ٢ :

لتكن الدالة ت : { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ← ح حيث ت ( ن ) = ٣ ن + ١  
بين في ما إذا كانت هذه الدالة متتالية ، ثم أوجد حدودها .

---

---

---

---

---

---

---

---

حاول ان تحل صد ١٧٢ رقم ٣ :

لتكن الدالة ت : ص ← ح دالة معرفة بالقاعدة ت ( ن ) =  $\frac{ن}{ن+١}$   
بين في ما إذا كانت ت متتالية ، ثم أوجد الحدود الثلاثة الأولى منها .

---

---

---

---

---

---

---

---

ملاحظة :

المتتالية المنتهية : يمكن حصر عدد حدودها  
المتتالية الغير المنتهية : مجالها ص ←



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الخامسة بند ( ٥ - ٢ ) المتتالية الحسابية

المتتالية ( المتتابعة ) الحسابية : هي متتالية ناتج طرح كل حد من الحد الذي يليه مباشرة عددا ثابتا . يسمى هذا الناتج أساس المتتالية و يرمز إليه بالرمز  $e$  . و على ذلك

$$ح_{ن+١} - ح_{ن} = e \quad \text{أو} \quad ح_{ن+١} = ح_{ن} + e$$

حاول أن تحل ص ١٧٨ رقم ١ :

هل المتتاليتان التاليتين حسابيتان ؟ و إذا كانتا كذلك ، فأوجد أساس كل منها .

ب المتتالية (٣٩، ٤٢، ٤٥، ٤٨)

أ المتتالية (١٢، ٧، ٥، ٢)

---

---

---

---

---

---

---

---

حاول أن تحل ص ١٧٨ رقم ٢ :

إذا كان  $ح_١ = ٤$  ،  $ح_٢ = ٣$  في متتالية حسابية ، فأكتب الحدود الستة الأولى من المتتالية .

---

---

---

---

---

---

---

---

### الحد النوني للمتتالية الحسابية :

$$ح_{ن} = ح_١ + (ن - ١) \cdot e \quad \text{لكل } ن \in \mathbb{N}$$

إذا كان الحد المعروف  $ح_ك$  فإن  $ح_ك = ح_١ + (ك - ١) \cdot e$  :  $ك \in \mathbb{N}$

و منه يكون :  $ح_{ن} - ح_ك = (ن - ك) \cdot e$

أي أن :  $ح_{ن} = ح_ك + (ن - ك) \cdot e$

و تكون الصورة العامة للمتتالية الحسابية :

$$(ح_١، ح_١ + e، ح_١ + ٢e، ح_١ + ٣e، .....، ح_١ + (ن - ١)e، .....)$$

لاحظ :

$$e = \frac{ح_{ن} - ح_ك}{ن - ك} \quad : \quad ن \neq ك$$

اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

مثال ص ١٧٩ رقم ٣ :

أوجد الحد العاشر و الحد المائة من المتتالية الحسابية ( ٨ ، ٦ ، ٤ ، ..... )

.....

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ص ١٧٩ رقم ٣ :

في المتتالية الحسابية ح<sub>١</sub> = ٤ ، ٤ = ٦ = ٣ أوجد ح<sub>١٢</sub> ؟

.....

.....

.....

حاول أن تحل ص ١٧٩ رقم ٤ :

(أ) في المتتالية الحسابية ( ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ..... ) أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١ ؟

.....

.....

.....

.....



اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع

(ب) أوجد عدد حدود المتتالية الحسابية ( ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... ، ٤٧ )

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حاول أن تحل ص ١٨٠ رقم ٥ :

في المتتالية (ح ن) حيث  $ح_n = ٣ن + ٥$  : ن  $\exists$  ص +  
 أثبت أن المتتالية حسابية .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الأوساط الحسابية :

إذا كان ب هو الوسط الحسابي للعديدين ٢ ، ب حيث  $\frac{٢ + ب}{٢} = ب$

حاول أن تحل ص ١٨١ رقم ٨ :

أوجد قيمة ص من المتتالية الحسابية ( ٤٣ ، ص ، ٥٧ )

.....

.....

.....

## و بصورة عامة :

إذا كانت ( ٢ ، ب ، ج ، د ، ..... ، ف ، ص ) متتالية حسابية فإن ب ، ج ، د ، ..... ، ف تسمى أوساطا حسابية للعديدين ٢ ، ص و تسمى عملية إيجاد الأوساط الحسابية إدخال أوساط حسابية بين العديدين ٢ ، ص

مثال ص ١٨٢ رقم ٩ :

أدخل خمسة أوساط حسابية بين ٢٣ ، ٦٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

### مجموع ن حداً الأولى من حدود متتالية حسابية :

مجموع ن حداً الأولى من حدود متتالية حسابية (ح<sub>ن</sub>) يعطى بالقاعدة:

$$\boxed{ج_n = \frac{ن}{2} (ح_1 + ح_n)} \quad \text{أو} \quad \boxed{ج_n = \frac{ن}{2} [2ح_1 + (ن-1)س]}$$

حيث ح<sub>ن</sub> هو الحد الذي ترتيبه ن من المتتالية الحسابية وحدها الأول ح<sub>1</sub>.

القانون (١): يعطي مجموع حدود متتالية حسابية بمعلومية الحد الأول والحد الأخير.

القانون (٢): يعطي مجموع ن حداً الأولى من حدود متتالية حسابية بمعلومية الحد الأول والأساس س.

### حاول أن تحل ص ١٨٣ رقم ١٠ :

أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الحسابية التي حدها الأول -١٢ و حدها العاشر ٢٤

---

---

---

---

---

---

---

---

### حاول أن تحل ص ١٨٤ رقم ١١ :

(أ) متتالية حسابية حدها الأول -٧ و أساسها ٤ ، أوجد مجموع أول خمسة و عشرون حداً منها ؟

---

---

---

---

---

---

---

---





اليوم	التاريخ	الحصة	الموضوع
-------	---------	-------	---------

## الوحدة الخامسة بند ٥ - ٣ المتتالية الهندسية

تعريف:

المتتالية الهندسية: هي متتالية ناتج قسمة أي حد فيها على الحد السابق له مباشرة، يساوي عددًا حقيقيًا ثابتًا غير صفري،

$$\text{فيكون } r = \frac{C_{n+1}}{C_n} \text{ حيث } C_n \neq 0.$$

لكل  $n \in \mathbb{N}$ ،  $r$  عدد حقيقي ثابت يسمى أساس المتتالية الهندسية common ratio

### الحد النوني للمتتالية الهندسية:

$$C_n = C_1 \times r^{n-1}$$

$$C_n = C_k \times r^{n-k}$$

### حاول ان تحل ص ١٨٨ رقم ٢:

أكتب الحدود الأربعة الأولى من المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٥ و أساسها ٣-

.....

.....

.....

.....

### حاول ان تحل ص ١٨٨ رقم ٣:

متتالية هندسية حدها الأول ٢٧ و حدها الخامس  $\frac{1}{4}$  اكتب المتتالية مكتفيا بالحدود الخمسة الأولى منها

.....

.....

.....

.....

.....









توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأول	الاعداد و العمليات عليها	( ١ - ١ ) خواص نظام الاعداد الحقيقية	٤	ملاحظة عامة : تعليق جميع الأمثلة الاثرانية من كتاب الطالب وكراسة التمارين والمسائل التي عليها رمز ( * ) وبراكين صحة النظريات في الهندسة وبراكين في اختبار الوحدة تعليق التمارين حسب الدروس والأمثلة المتعلقة في كتاب الطالب وكراسة التمارين
				كتاب الطالب
				الكراسة
		( ٢ - ١ ) تقدير الجذر التربيعي	-	مع لاق بالكامل
<b>أجازه المولد النبوي الشريف</b>				
الثاني	الاعداد و العمليات عليها	( ٣ - ١ ) حل المتباينات	٣	يعلق ( مثال ٢ ، ٤ ، ٦ + حاول ان تحل ٢ ، ٤ ، ٦ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٤ ، ٨ ، ٩ ( أ ) ، ١٠ ، ١١ ) يعلق ( مجموعة ب : ٤ ، ١١ )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ ( ب ) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	تابع ( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ ( ب ) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٥ - ١ ) دالة القيمة المطلقة	٤	يعلق ( مثال ٢ ، ٣ + حاول ان تحل ٢ ، ٣ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : من ٢ الى ١٠ + مجموعة ب : من ١ الى ٦ ، ١٠ ، ١٥ )

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنجار المطيري مراقب التربية الأرض للمناهج الدراسية	الموجه الفني العام : دلالة بنت الجعوف الموجه الفني العام للرياضيات بالإنابة

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

قطاع البحوث التربوية والمناهج  
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة : الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف : العاشر	الفصل الدراسي : الأول
	الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الرابع	الاعداد و العمليات عليها	(١ - ٦) حل نظام المعادلتين الخطيتين	٤	يعلق ( مثال ٥ ، ١ + حاول ان تحل ٥ ، ١ ) كتاب الطالب يعلق ( مجموعة أ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٥ ) يعلق ( مجموعة ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ) الكراسة
		(١ - ٧) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٥ ، ٦ ، ٧ و حاول ان تحل ٥ ، ٦ ، ٧ ) كتاب الطالب يعلق (مجموعة أ : من ٢ الى ٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٤ ) مجموعة ( ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ١٦ ) الكراسة
	الاعداد و العمليات عليها	تابع ( ١ - ٧ ) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٥ ، ٦ ، ٧ و حاول ان تحل ٥ ، ٦ ، ٧ ) يعلق (مجموعة أ : من ٢ الى ٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٤ ) مجموعة ( ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ١٦ ) الكراسة
		الانماط والجبر والدوال	( ١ - ٢ ) الزوايا و قياساتها	٢
الانماط والجبر والدوال	( ٢ - ٢ ) النسب المثلثية الجيب وجيب التمام مقلوباتهما		٢	----- يعلق (مجموعة أ : ٦ ، ٨ ) + ( مجموعة ب : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ) كتاب الطالب الكراسة
	السادس	الانماط والجبر والدوال	تابع ( ٢ - ٢ ) النسب المثلثية الجيب و جيب التمام مقلوباتهما	١
( ٢ - ٣ ) ظل الزاوية و مقلوبه			٢	يعلق ( مثال ٢ ، ٣ ، ٧ + حاول ان تحل ٧ ) يعلق (مجموعة أ : ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ + مجموعة ب : ٨ ) كتاب الطالب الكراسة
الانماط والجبر والدوال		( ٢ - ٤ ) النسب المثلثية لبعض الزوايا الخاصة	٢	يعلق ( مثال ٣ ، ٤ + حاول ان تحل ٣ ) يعلق (مجموعة أ : ٤ ، ٨ ، ٩ ، + من ١١ الى ١٧ ) يعلق (مجموعة ب : ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ) كتاب الطالب الكراسة
		( ٢ - ٥ ) حل المثلث قائم الزاوية	١	يعلق ( مثال ٣ ، ٤ + حاول ان تحل ٣ ، ٤ ) يعلق (مجموعة أ : ٤ ، ٧ ، ٨ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ) مجموعة ( ب : ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ) كتاب الطالب الكراسة

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنهار المطيري مراقبة الترقية الأثرى للمناهج الدراسية	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام وزارة التربية ملاحظات :-
--	---

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي : الأول
		الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات	
السابع	الانماط والجبر والدوال	تابع (٢ - ٥) حل المثلث قائم الزاوية	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٣، ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٢) يعلق (مجموعة ب: ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
		زوايا الارتفاع و الانخفاض (٢ - ٦)	٢	يعلق (مجموعة أ: ١، ٤، ٥ + مجموعة ب: ١، ٢، ٥)	
		القطاع الدائري و القطعة الدائرية (٢ - ٧)	٢	يعلق (مثال ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ٧) يعلق (مجموعة ب: ١، ٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
	الثامن	الانماط و الجبر والدوال	النسبة و التناسب (١ - ٣)	٢	يعلق (مثال ١، ٧ + حاول ان تحل ١، ٧) ملاحظة: يعرض تدريب خواص التناسب ص ١٠٣ يعلق (مجموعة أ: ١١ + مجموعة ب: ٨)
			التغير الطردي (٢ - ٣)	٣	يعلق (مثال ٢، ٥، ٦، ٩ + حاول ان تحل ٤، ٦) يعلق (مجموعة أ: ٤، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧ + مجموعة ب: ٤، ١٠)
		الانماط و الجبر والدوال	التغير العكسي (٣ - ٣)	١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)
تابع (٣ - ٣) التغير العكسي			١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)	
التاسع	الانماط و الجبر-التغير	تابع (٣ - ٣) التغير العكسي	١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)	
		المضلعات المتشابهة (١ - ٤)	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٥، ٦ + مجموعة ب: ٣، ٤)	
	الهندسة والقياس	تشابه المثلثات (٢ - ٤)	٣	يعلق (مثال ٧، ١١ + حاول ان تحل ٤ (أ)، ٧، ١٠، ١١) يعلق (مجموعة أ: ٧، ١٢ + مجموعة ب: ٣، ٥، ٦)	

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنهار المطيري مراقب المراقبة الأولى للمناهج الدراسية	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإتاحة ملاحظات :-

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
العاشر	الهندسة والقياس	تابع ( ٤ - ٢ ) تشابه المثلثات	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١٢ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦) يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١٢ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦)
		( ٤ - ٣ ) التشابه في المثلثات قائمة الزاوية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٥ ، ٦ : مجموعة ب : ٥ ، ٨ )
		( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	٢	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٥ ، ٦ )
		تابع ( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٤ ، ٦ )
الحادي عشر	الانماط والجبر والدوال	الربط بالتعلم السابق : العلاقة بين محيطي شكلين متشابهين والعلاقة بين مساحتهما	-	( معلق بالكامل من صفحة ١٦٠ الى صفحة ١٦٥ )
		( ٥ - ١ ) الانماط الرياضية و المتتاليات (المتتابعات)	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : كاملة + مجموعة ب : كاملة )
		( ٥ - ٢ ) المتتاليات الحسابية	٤	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ : مجموعة ب : ١٠ ، ١١ ، ١٦ ، ١٧ )
		( ٥ - ٣ ) المتتاليات الهندسية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٣ ، ٤ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٢ ) يعلق (مجموعة ب : ٣ ، ٤ ، ١٤ )
		مراجعة عامة	٣	
		المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي الاول	٦٩	حصّة

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج :	الموجه الفني العام :
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإبادة
7/8/2023 تهاني بخار المطيري	

مراقبة المناهج الأولى للمناهج الدراسية

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأول	الاعداد و العمليات عليها	( ١ - ١ ) خواص نظام الاعداد الحقيقية	٤	ملاحظة عامة : تعليق جميع الأمثلة الاثرانية من كتاب الطالب وكراسة التمارين والمسائل التي عليها رمز ( * ) وبراكين صحة النظريات في الهندسة وبراكين في اختبار الوحدة تعليق التمارين حسب الدروس والأمثلة المعلقة في كتاب الطالب وكراسة التمارين
				كتاب الطالب
				الكراسة
		( ٢ - ١ ) تقدير الجذر التربيعي	-	مع لاق بالكامل
<b>أجازه المولد النبوي الشريف</b>				
الثاني	الاعداد و العمليات عليها	( ٣ - ١ ) حل المتباينات	٣	يعلق ( مثال ٢ ، ٤ ، ٦ + حاول ان تحل ٢ ، ٤ ، ٦ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٤ ، ٨ ، ٩ (أ) ، ١٠ ، ١١ ) يعلق ( مجموعة ب : ٤ ، ١١ )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ (ب) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	تابع ( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ (ب) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٥ - ١ ) دالة القيمة المطلقة	٤	يعلق ( مثال ٢ ، ٣ + حاول ان تحل ٢ ، ٣ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : من ٢ الى ١٠ ) + مجموعة ب : من ١ الى ٦ ، ١٠ ، ١٥ )

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنجار المطيري مراقب التربية الأرض للمناهج الدراسية	الموجه الفني العام : دلالة بنت الجعوف الموجه الفني العام للرياضيات بالإنابة

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

قطاع البحوث التربوية والمناهج  
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة : الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف : العاشر	الفصل الدراسي : الأول
	الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الرابع	الاعداد و العمليات عليها	(١ - ٦) حل نظام المعادلتين الخطيتين	٤	يعلق ( مثال ٥ ، ١ + حاول ان تحل ٥ ، ١ ) كتاب الطالب يعلق ( مجموعة أ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٥ ) يعلق ( مجموعة ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ) الكراسة
		(١ - ٧) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٥ ، ٦ ، ٧ و حاول ان تحل ٥ ، ٦ ، ٧ ) كتاب الطالب يعلق (مجموعة أ : من ٢ الى ٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٤ ) مجموعة ( ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ١٦ ) الكراسة
	الاعداد و العمليات عليها	تابع (١ - ٧) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٥ ، ٦ ، ٧ و حاول ان تحل ٥ ، ٦ ، ٧ ) يعلق (مجموعة أ : من ٢ الى ٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٤ ) مجموعة ( ب : ١ ، ٢ ، ٣ ، ١٦ ) الكراسة
		الانماط والجبر والدوال	(١ - ٢) الزوايا و قياساتها	٢
الانماط والجبر والدوال	(٢ - ٢) النسب المثلثية الجيب وجيب التمام مقلوباتهما		٢	----- يعلق (مجموعة أ : ٦ ، ٨ ) + (مجموعة ب : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ) كتاب الطالب الكراسة
	السادس	الانماط والجبر والدوال	تابع (٢ - ٢) النسب المثلثية الجيب وجيب التمام مقلوباتهما	١
(٢ - ٣) ظل الزاوية و مقلوبه			٢	يعلق ( مثال ٢ ، ٣ ، ٧ + حاول ان تحل ٧ ) يعلق (مجموعة أ : ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ + مجموعة ب : ٨ ) كتاب الطالب الكراسة
الانماط والجبر والدوال		(٢ - ٤) النسب المثلثية لبعض الزوايا الخاصة	٢	يعلق ( مثال ٣ ، ٤ + حاول ان تحل ٣ ) يعلق (مجموعة أ : ٤ ، ٨ ، ٩ ، + من ١١ الى ١٧ ) يعلق (مجموعة ب : ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ) كتاب الطالب الكراسة
		(٢ - ٥) حل المثلث قائم الزاوية	١	يعلق ( مثال ٣ ، ٤ + حاول ان تحل ٣ ، ٤ ) يعلق (مجموعة أ : ٤ ، ٧ ، ٨ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ) مجموعة ( ب : ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ) كتاب الطالب الكراسة

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنهار المطيري مراقبة المناهج الدراسية	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام ملاحظات :-
---	--

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي : الأول
		الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات	
السابع	الانماط والجبر والدوال	تابع (٢ - ٥) حل المثلث قائم الزاوية	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٣، ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٢) يعلق (مجموعة ب: ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
		زوايا الارتفاع و الانخفاض (٢ - ٦)	٢	يعلق (مجموعة أ: ١، ٤، ٥ + مجموعة ب: ١، ٢، ٥)	
		القطاع الدائري و القطعة الدائرية (٢ - ٧)	٢	يعلق (مثال ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ٧) يعلق (مجموعة ب: ١، ٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
	الثامن	الانماط و الجبر والدوال	النسبة و التناسب (١ - ٣)	٢	يعلق (مثال ١، ٧ + حاول ان تحل ١، ٧) ملاحظة: يعرض تدريب خواص التناسب ص ١٠٣ يعلق (مجموعة أ: ١١ + مجموعة ب: ٨)
			التغير الطردي (٢ - ٣)	٣	يعلق (مثال ٢، ٥، ٦، ٩ + حاول ان تحل ٤، ٦) يعلق (مجموعة أ: ٤، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧ + مجموعة ب: ٤، ١٠)
		الانماط و الجبر والدوال	التغير العكسي (٣ - ٣)	١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)
تابع (٣ - ٣) التغير العكسي			١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)	
التاسع	الانماط و الجبر-التغير	تابع (٣ - ٣) التغير العكسي	١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)	
		المضلعات المتشابهة (١ - ٤)	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٥، ٦ + مجموعة ب: ٣، ٤)	
	الهندسة والقياس	تشابه المثلثات (٢ - ٤)	٣	يعلق (مثال ٧، ١١ + حاول ان تحل ٤ (أ)، ٧، ١٠، ١١) يعلق (مجموعة أ: ٧، ١٢ + مجموعة ب: ٣، ٥، ٦)	

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنهار المطيري مراقب المراقبة الأولى للمناهج الدراسية	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإتاحة ملاحظات :-

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
العاشر	الهندسة والقياس	تابع ( ٤ - ٢ ) تشابه المثلثات	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١١ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦) يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١١ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦)
		( ٤ - ٣ ) التشابه في المثلثات قائمة الزاوية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٥ ، ٦ : مجموعة ب : ٥ ، ٨ )
		( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	٢	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٥ ، ٦ )
		تابع ( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٤ ، ٦ )
الحادي عشر	الانماط والجبر والدوال	الربط بالتعلم السابق : العلاقة بين محيطي شكلين متشابهين والعلاقة بين مساحتهما	-	( معلق بالكامل من صفحة ١٦٠ الى صفحة ١٦٥ )
		( ٥ - ١ ) الانماط الرياضية و المتتاليات (المتتابعات)	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : كاملة + مجموعة ب : كاملة )
		( ٥ - ٢ ) المتتاليات الحسابية	٤	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ : مجموعة ب : ١٠ ، ١١ ، ١٦ ، ١٧ )
الثاني عشر	الانماط والجبر والدوال	( ٥ - ٣ ) المتتاليات الهندسية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٣ ، ٤ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٢ ) يعلق (مجموعة ب : ٣ ، ٤ ، ١٤ )
		مراجعة عامة	٣	
المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي الاول		حصاة	٦٩	

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج :	الموجه الفني العام :
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإتابة
7/8/2023 تهاني بخمار المطيري	

مراقبة المناهج الأولى للمناهج الدراسية

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأول	الاعداد و العمليات عليها	( ١ - ١ ) خواص نظام الاعداد الحقيقية	٤	ملاحظة عامة : تعليق جميع الأمثلة الاثرانية من كتاب الطالب وكراسة التمارين والمسائل التي عليها رمز ( * ) وبراكين صحة النظريات في الهندسة وبراكين في اختبار الوحدة تعليق التمارين حسب الدروس والأمثلة المعلقة في كتاب الطالب وكراسة التمارين
				كتاب الطالب
				الكراسة
		( ٢ - ١ ) تقدير الجذر التربيعي	-	مع لاق بالكامل
<b>أجازه المولد النبوي الشريف</b>				
الثاني	الاعداد و العمليات عليها	( ٣ - ١ ) حل المتباينات	٣	يعلق ( مثال ٢ ، ٤ ، ٦ + حاول ان تحل ٢ ، ٤ ، ٦ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٤ ، ٨ ، ٩ ( أ ) ، ١٠ ، ١١ ) يعلق ( مجموعة ب : ٤ ، ١١ )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ ( ب ) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	تابع ( ٤ - ١ ) القيمة المطلقة	٢	يعلق ( مثال ١٠ + حاول ان تحل ١٠ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : ٦ ، ٨ ، ١٣ + مجموعة ب : ٩ ( ب ) )
الثالث	الاعداد و العمليات عليها	( ٥ - ١ ) دالة القيمة المطلقة	٤	يعلق ( مثال ٢ ، ٣ + حاول ان تحل ٢ ، ٣ )
				كتاب الطالب
				الكراسة
				يعلق ( مجموعة أ : من ٢ الى ١٠ + مجموعة ب : من ١ الى ٦ ، ١٠ ، ١٥ )

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنجار المطيري مراقب التربية الأرض للمناهج الدراسية	الموجه الفني العام : دلالة بنت الجهم الموجه الفني العام للرياضيات بالإنابة

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

قطاع البحوث التربوية والمناهج  
إدارة تطوير المناهج

توزيع منهج مادة : الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف : العاشر	الفصل الدراسي : الأول
	الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الرابع	الاعداد و العمليات عليها	(١ - ٦) حل نظام المعادلتين الخطيتين	٤	يعلق ( مثال ٥ ، ١ + حاول ان تحل ٥ ، ١ ) كتاب الطالب الكراسة
		(١ - ٧) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٧ ، ٦ ، ٥ و حاول ان تحل ٧ ، ٦ ، ٥ كتاب الطالب الكراسة
الخامس	الاعداد و العمليات عليها	تابع (١ - ٧) حل المعادلات من الدرجة الثانية في متغير واحد	٢	يعلق ( مثال ٤ + حاول ان تحل ٤ ) + التحقق البياني غير مطلوب في الامثلة ٧ ، ٦ ، ٥ و حاول ان تحل ٧ ، ٦ ، ٥ كتاب الطالب الكراسة
		(١ - ٢) الزوايا و قياساتها	٢	----- يعلق (مجموعة أ : ١٢ ، ٩ + مجموعة ب : ١١ ) كتاب الطالب الكراسة
	الانماط والجبر والدوال	(٢ - ٢) النسب المثلثية الجيب وجيب التمام مقلوباتهما	٢	----- يعلق (مجموعة أ : ٨ ، ٦ ) + (مجموعة ب : ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ) كتاب الطالب الكراسة
		تابع (٢ - ٢) النسب المثلثية الجيب وجيب التمام مقلوباتهما	١	----- يعلق (مجموعة أ : ٨ ، ٧ ، ٦ + مجموعة ب : ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ) كتاب الطالب الكراسة
السادس	الانماط والجبر والدوال	(٢ - ٣) ظل الزاوية و مقلوبه	٢	يعلق ( مثال ٧ ، ٣ ، ٢ + حاول ان تحل ٧ ) كتاب الطالب الكراسة
		(٢ - ٤) النسب المثلثية لبعض الزوايا الخاصة	٢	يعلق ( مثال ٤ ، ٣ + حاول ان تحل ٣ ) كتاب الطالب الكراسة
		(٢ - ٥) حل المثلث قائم الزاوية	١	يعلق ( مثال ٤ ، ٣ + حاول ان تحل ٤ ، ٣ ) كتاب الطالب الكراسة
				يعلق (مجموعة أ : ١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٨ ، ٧ ، ٤ + مجموعة ب : ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ) كتاب الطالب الكراسة

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج : 7/8/2023 تهاني بنهار المطيري مراقبة الترقية الأثرى للمناهج الدراسية	يعتمد من قطاع التعليم العام الموجه الفني العام : دلال مبارك الجبور الموجه الفني العام للرياضيات بالإبادة ملاحظات :-
--	--

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي : الأول
		الجزء : الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات	
السابع	الانماط والجبر والدوال	تابع (٢ - ٥) حل المثلث قائم الزاوية	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٣، ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٢) يعلق (مجموعة ب: ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
		زوايا الارتفاع و الانخفاض (٢ - ٦)	٢	يعلق (مجموعة أ: ١، ٤، ٥ + مجموعة ب: ١، ٢، ٥)	
		القطاع الدائري و القطعة الدائرية (٢ - ٧)	٢	يعلق (مثال ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ٧) يعلق (مجموعة ب: ١، ٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨)	
	الثامن	الانماط و الجبر والدوال	النسبة و التناسب (١ - ٣)	٢	يعلق (مثال ١، ٧ + حاول ان تحل ١، ٧) ملاحظة: يعرض تدريب خواص التناسب ص ١٠٣ يعلق (مجموعة أ: ١١ + مجموعة ب: ٨)
			التغير الطردي (٢ - ٣)	٣	يعلق (مثال ٢، ٥، ٦، ٩ + حاول ان تحل ٤، ٦) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٤، ١٥، ١٦، ١٧ + مجموعة ب: ٤، ١٠، ١)
		الانماط و الجبر والدوال	التغير العكسي (٣ - ٣)	١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)
تابع (٣ - ٣) التغير العكسي			١	يعلق (مثال ٣، ٥ + حاول ان تحل ٣ (ب)، ٥) يعلق (مجموعة أ: ٦، ١٠، ١١ + مجموعة ب: ٧، ٨، ٩)	
المضلعات المتشابهة (١ - ٤)			٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٥، ٦ + مجموعة ب: ٣، ٤)	
التاسع	الانماط و الجبر-التغير	تشابه المثلثات (٢ - ٤)	٣	يعلق (مثال ٧، ١١ + حاول ان تحل ٤ (أ)، ٧، ١٠، ١١) يعلق (مجموعة أ: ٧، ١٢ + مجموعة ب: ٣، ٥، ٦)	
		الهندسة والقياس	٢	يعلق (مثال ٣، ٤ + حاول ان تحل ٤) يعلق (مجموعة أ: ٤، ٥، ٦ + مجموعة ب: ٣، ٤)	

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
وزارة التربية مدير إدارة تطوير المناهج	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإتاحة
7/8/2023 تهاني بنهار المطيري	ملاحظات :-

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .

توزيع منهج مادة :	الرياضيات	العام الدراسي :	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الصف :	العاشر	الفصل الدراسي :	الأول
		الجزء :	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس / المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
العاشر	الهندسة والقياس	تابع ( ٤ - ٢ ) تشابه المثلثات	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١٢ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦) يعلق (مجموعة أ : ٧ ، ١٢ + مجموعة ب : ٣ ، ٥ ، ٦)
		( ٤ - ٣ ) التشابه في المثلثات قائمة الزاوية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٥ ، ٦ : مجموعة ب : ٥ ، ٨ )
		( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	٢	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٥ ، ٦ )
		تابع ( ٤ - ٤ ) التناسب والمثلثات المتشابهة	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ١ ، ٥ + مجموعة ب : ٤ ، ٤ ، ٦ )
الحادي عشر	الهندسة والقياس	الربط بالتعلم السابق : العلاقة بين محيطي شكلين متشابهين والعلاقة بين مساحتهما	-	( معلق بالكامل من صفحة ١٦٠ الى صفحة ١٦٥ )
		( ٥ - ١ ) الانماط الرياضية و المتتاليات (المتتابعات)	١	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : كاملة + مجموعة ب : كاملة )
		( ٥ - ٢ ) المتتاليات الحسابية	٤	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ : مجموعة ب : ١٠ ، ١١ ، ١٦ ، ١٧ )
الثاني عشر	الانماط والجبر والدوال	( ٥ - ٣ ) المتتاليات الهندسية	٣	كتاب الطالب الكراسة يعلق (مجموعة أ : ٣ ، ٤ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٢ ) يعلق (مجموعة ب : ٣ ، ٤ ، ١٤ )
		مراجعة عامة	٣	
		المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي الاول	٦٩	حصّة

يعتمد من قطاع البحوث التربوية و المناهج	يعتمد من قطاع التعليم العام
مدير إدارة تطوير المناهج :	الموجه الفني العام :
وزارة التربية إدارة تطوير المناهج	وزارة التربية الموجه الفني العام للرياضيات بالإبادة
7/8/2023 تهاني بخمار المطيري	

مراقبة المناهج الأولى للمناهج الدراسية

- تم إعداد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني المختص .
- لا يتم نشر خطة توزيع المنهج إلا بعد اعتماده من إدارة تطوير المناهج .
- لا يتم إضافة أو إلغاء أو إجراء أي تعديل في خطة توزيع المنهج إلا بالرجوع إلى إدارة تطوير المناهج وأخذ موافقتها .