



الرياضيات

محافظة

إدارة التعليمية

مدرسة الإعدادية

مادة الرياضيات

الصف الأول الإعدادي

الرياضيات

ات

الرياضيات

ات

كشكول تحضير الـروس

مدرس المادة



جدول الحصص

الأيام	الأولي	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
الأحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							

بيانات المدرس :

أ /

م /

مدرس رياضيات

مدرسة الإعدادية

مدير المدرسة

مشرف المادة

مدرس المادة



الأهداف العامة للتدريس مادة

الرياضيات الرياضيات

- ١- التزود بكم من المعلومات لمواكبة العصر في تطور تكنولوجي وعلمي
- ٢- التعود علي إصدار القرار عن طريق التفكير المنطقي بتحليل المواقف
- ٣- إكتساب الدقة في التعبير والأداء
- ٤- التعرف علي المشكلات الحياتية من خلال أنماط رياضية تغرس في التلميذ الإلتفاء والولاء للوطن
- ٥- إجادة المهارات الأساسية في الرياضيات ليتمكن من الإنخراط في سوق العمل بكفاءة ومقدرة عالية
- ٦- التمكن من القدرة علي توظيف العمليات الحسابية كالتقريب وقراءة البيانات وتمثيلها بيانياً وهندسياً
- ٧- القدرة علي إكتساب التفكير الإبداعي لمواكبة الحياة
- ٨- التزود ببعض التطبيقات التي تساعد علي مواكبة حياته المستقبلي والإنخراط في سوق العمل



توزيع منهج الجبر الصف الأول ع عام ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الشهر	مادة الجبر الفصل الدراسي الأول
باقي سبتمبر واكتوبر ٢٠١٥ م	<ul style="list-style-type: none"> الوحدة الأولى (الأعداد النسبية) مجموعة الأعداد النسبية مقارنة وترتيب الأعداد النسبية جمع الأعداد النسبية خواص عملية جمع الأعداد النسبية طرح وضرب الأعداد النسبية وخواص عملية الضرب قسمة الأعداد النسبية
نوفمبر ٢٠١٥ م	<ul style="list-style-type: none"> الحدود والمقادير الجبرية الحدود المتشابهة وجمع المقادير الجبرية وطرحها ضرب الحدود الجبرية وقسمتها ضرب حد جبري في مقدار جبري قسمة مقدار جبري علي مقدار جبري اخر
ديسمبر ٢٠١٥ م	<ul style="list-style-type: none"> التحليل بإخراج العامل المشترك الأعلى قراءة البيانات وتمثيلها بيانياً المنوال الوسيط الوسط الحسابي
يناير ٢٠١٦ م	<ul style="list-style-type: none"> تدريبات متنوعة علي المهام والاختبارات <p>عدد الفترات : فترة ونصف اسبوعياً</p>

مدير المدرسة

موجه المادة

مشرف المادة

مدرس المادة



توزيع منهج الهندسة الصف الأول ع عام ٢٠١٥ / ٢٠١٦

الشهر	مادة الهندسة الفصل الدراسي الأول
باقي سبتمبر واكتوبر ٢٠١٥ م	<p>الوحدة الرابعة : مفاهيم هندسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • مفاهيم هندسية • التطابق • تطابق المثلثات وحالات تطابق المثلثات
نوفمبر ٢٠١٥ م	<ul style="list-style-type: none"> • التوازي • اذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين • يتوازي المستقيمان إذا • إذا قطع مستقيم عدة مستقيمت متوازية
ديسمبر ٢٠١٥	<ul style="list-style-type: none"> • انشاءات هندسية • منصف لزاوية معلومة ، عمود علي مستقيم معلوم • رسم مستقيم موازيا لمستقيم معلوم
يناير ٢٠١٦	<ul style="list-style-type: none"> • تمارين متنوعة وحل نماذج الامتحانات <p>عدد الفترات : فترة واحدة اسبوعياً</p>

مدير المدرسة

موجه المادة

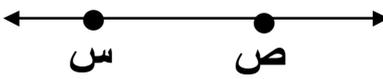
مشرف المادة

مدرس المادة

									اليوم
									التاريخ
									الفصل
									الحصة

<p>مجموعة الاعداد النسبية</p> <p>في نهاية الفترة (الحصة) ينبغي ان تكون الطالبة قادرة علي :</p> <p>١- تذكر تعريف العدد النسبي و علاقته بالاعداد الصحيحة جيدا .</p> <p>٢- تكتب العدد النسبي باكثر من صورة كنسبة مئوية و عدد عشري منتهي و غير منته</p> <p>٣- تدرك جهود علماء الرياضيات في حل مشكلات الحياة</p>	<p>عنوان الدرس</p> <p>الاهداف</p>
<p>حوار و مناقشة - عصف ذهني - تعلم تعاوني</p>	<p>الاستراتيجيات</p>
<p>السبورة - كتاب الوزارة - طباشير ملون - بطاقات</p>	<p>مصادر التعلم</p>
<p>أوجد مجموعة حل لمعادلات : (١) $2س + ١ = ١٩$ (٢) $٣س - ٥ = ١٧$</p>	<p>التمهيد</p>
<p>تعريف</p> <p>العدد النسبي هو " يمكن وضعه علي صورة $\frac{أ}{ب}$ ، أ ، ب ∈ ص ، ب ≠ صفر "</p> <p>نشاط ١</p> <p>أي من الاعداد الاتية نسبي و ايها غير نسبي :</p> <p>(١) $\frac{٣}{٥}$ ، (٢) $\frac{-٤}{٧}$ ، (٣) ٥ ، (٤) $\frac{صفر}{٣}$ ، (٥) $\frac{٥}{صفر}$</p> <p>ملاحظات : (١) كل عدد صحيح هو عدد نسبي مقامه = ١ أي أن ص ∈ ن</p> <p>(٢) ط ∈ ص ∈ ن</p> <p>نشاط ٢</p> <p>بين أي الاعداد الاتية صحيح و ايها غير صحيح :</p> <p>$\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١٢}{٦}$ ، $\frac{صفر}{٥}$ ، $\frac{٢٠}{٥}$</p> <p>ملاحظات : يمكن كتابة العدد النسبي بعدد من الصور كنسبة مئوية او عدد عشري</p> <p>نشاط ٣</p> <p>اكتب الاعداد الاتية علي صورة $\frac{أ}{ب}$:</p> <p>$\frac{٢}{٣}$ ، ٨ ، ٣٠ % ، ٤ ، صفر ، -١٠ ،</p> <p>نشاط ٤</p> <p>اكتب ثلاثة اعداد نسبية تعبر عن : $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١٦}{٤٨}$</p>	<p>المحتوي و الاجراءات</p>

								اليوم
								التاريخ
								الفصل
								الحصة

مقارنة و ترتيب الاعداد النسبية	موضوع الدرس
<p>في نهاية الفترة ينبغي علي الطالبة ان تكون قادرة علي :</p> <p>١- ان تقارن بين عددين نسبيين و ترتب مجموعة من الاعداد النسبية جيدا</p> <p>٢- ان تحل تمارين و مسائل علي المقارنة و ترتيب الاعداد النسبية جيدا</p> <p>٣- ان تشعر بمجهود العلماء لحل المشكلات الحياتية</p>	الاهداف التعليمية
الحوار و المناقشة - العصف الذهني - حل المشكلات	الاستراتيجيات
السبورة - كتاب الوزارة - بطاقات ورقية	مصادر التعلم
<p>رتب مجموعة الاعداد الصحيحة الاتية ثم مثلها علي خط الاعداد</p> <p>١٢ ، ٤ ، ١٥ ، ٥ - ، صفر ، ١ ، -١ ، ١٢</p>	التمهيد
<p><u>تمثيل الاعداد النسبية علي خط الاعداد :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> كل عدد نسبي تمثله نقطة وحيدة علي خط الاعداد . الاعداد النسبية المتساوية تمثلها جميعاً نفس النقطة علي خط الاعداد . الاعداد النسبية الموجبة تمثلها علي خط الاعداد نقط تقع علي يمين النقطة التي تمثل العدد صفر و الاعداد النسبية السالبة تمثلها علي خط الاعداد نقط علي يسار النقطة التي تمثل العدد صفر . <p>نشاط ١ مثل علي خط الاعداد كلا من :</p> $\frac{3}{4} ، -\frac{5}{3} ، \frac{2}{7}$ <p><u>ترتيب الاعداد النسبية :</u></p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>إذا كانت النقطة التي تمثل العدد س تقع علي يسار النقطة التي تمثل العدد ص علي خط الاعداد كما بالشكل المقابل فإن $ص > س$ ، $ص < س$</p>  </div> <p><u>نشاط ٢ :</u> مثل الاعداد الاتية علي خط الاعداد ثم رتبها تصاعدياً :</p> $\frac{1}{2} ، ١ ، -\frac{1}{2} ، ٢ ، صفر ، \frac{1}{2}$	المحتوي و الاجراءات

نشاط ٣ : قارن بين كل عددين مما ياتي :

$$(١) \quad \frac{٧}{٥} ، \frac{٤}{٥}$$

$$(٢) \quad \frac{٣}{٥} ، \frac{٤}{٧}$$

$$(٣) \quad \frac{٧-}{٦} ، \frac{١٦-}{٧}$$

كثافة الاعداد النسبية :

"مجموعة الأعداد النسبية تتمتع بخاصية الكثافة .

- أى أن : لأى عددين نسبيين يوجد عدد لا نهائى من الأعداد النسبية المحصورة بينهما . "
- مجموعة الأعداد الطبيعية والصحيحة لا تتمتع بخاصية الكثافة .
 - لأى عدد نسبي لا يمكن ايجاد العدد النسبي السابق له مباشرة أو التالي له مباشرة .
 - لايجاد عدد نسبي بين عددين نسبين بعد توحيد المقامات نضرب حديهما فى ٢ و لايجاد عددين نسبيين نضرب حديهما فى ٣ و لايجاد ثلاثة أعداد بينهما نضرب فى ٤ .

نشاط ٤

اكتب اربعة اعداد نسبية تقع بين كل من :

$$\frac{٢}{٥} ، \frac{٤}{٥} *$$

$$\frac{٥-}{٦} ، \frac{٤-}{٩} .$$

التقويم

$$(١) \quad \frac{٣-}{٤} ، \frac{٥-}{٦} \quad \text{أوجد ثلاثة أعداد نسبية بين}$$

(٢) مثل الأعداد النسبية الآتية على خط الأعداد ثم رتبها تنازلياً :

$$١- ، صفر ، \frac{٧}{٢} ، \frac{٥-}{٢} ، ٢$$

المدرس : اين ولد المتنبى؟

الطالب: فى صفحة ٣٤

الواجب

الكتاب المدرسي ص رقم

								اليوم
								التاريخ
								الفصل
								الحصة

موضوع الدرس	جمع الاعداد النسبية
الاهداف التعليمية	في نهاية الفترة ينبغي علي الطالبة ان تكون قادرة علي : ١- ان تجمع عددين نسبيين متحدى المقام او مختلفي المقام ٢- ان تحل تمارين متنوعة علي جمع و طرح عددين نسبيين مستخدمة خواص عملية الجمع ٣- ان تشعر حسيا و معنويا بدور الرياضيات البارز في شتوي جوانب الحياة
الاستراتيجيات	الحوار و المناقشة - عصف ذهني - حل مشكلات
مصادر التعلم	السيورة - كتاب الوزارة - بطاقات
التمهيد	ارسمي خط الاعداد ثم من الرسم اوجدي ناتج جمع كلا من : $\frac{3}{2}$ ، $\frac{6}{2}$
المحتوي و الاجراءات	<p>① جمع عددين نسبيين متحدى المقام : إذا كان : $\frac{1}{c}$ ، $\frac{a}{c}$ عددين نسبيين فإن : $\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$</p> <p>فمثلاً : $\frac{5}{7} = \frac{2+2}{7} = \frac{2}{7} + \frac{2}{7}$ • $\frac{2}{5} = \frac{(1-)+2}{5} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ •</p> <p>② جمع عددين نسبيين مختلفي المقام : إذا كان : $\frac{1}{c}$ ، $\frac{a}{s}$ عددين نسبيين فإن : $\frac{a+c}{sc} = \frac{a}{s} + \frac{1}{c}$</p> <p>فمثلاً : $\frac{19}{35} = \frac{5+14}{35} = \frac{5 \times 1 + 7 \times 2}{7 \times 5} = \frac{1}{7} + \frac{2}{5}$ •</p> <p>نشاط ١ احسب قيمة كل مما يأتي في أبسط صورة :</p> <p>[أ] $-\frac{2}{5} + (-\frac{3}{4})$ [ب] $-\frac{3}{8} + 15 \frac{2}{4}$</p> <p>[ج] $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ [د] $(-\frac{1}{4} - 3) + \frac{1}{3}$</p> <p>طرح عددين نسبيين : إذا كان : $\frac{1}{b}$ ، $\frac{a}{c}$ عددين نسبيين فإن $\frac{a}{c} - \frac{1}{b} = \frac{a}{c} + (-\frac{1}{b})$</p>

نشاط ٢ أوجد :

$$(١) \frac{٧}{٥} - \frac{٣}{٥}$$

$$(٢) \frac{٤}{٣} - \frac{٧}{٦}$$

نشاط ٣ :

إذا كانت : $\frac{٣}{٤} = أ$ ، $\frac{٥}{٢} = ب$ ، $\frac{١}{٧} = ج$ فأوجد القيمة العددية لكل من :

١) $أ - ب$ ٢) $(أ - ج) - ب$

نشاط ٤ : إذا كانت $أ + ب = \frac{٥}{٤}$ ، $ب + ج = \frac{٣}{٤}$ ، $أ + ج = \frac{١}{٢}$

أوجد قيمة : ١) $أ + ٢ب + ج$
٢) $ب$

التقويم

[١] احسب قيمة كل مما يأتي في أبسط صورة :

١) $\frac{١}{٤} + \frac{٢٥}{٨}$ ٢) $\frac{٣}{١٠} - (\frac{٢}{٥} -)$

٣) $\frac{٤}{٣} + (\frac{٤}{٣} -)$ ٤) $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٦}$

[٢] إذا كانت : $\frac{٤}{٣} = س$ ، $\frac{١}{٢} = ص$ ، $\frac{٥}{٦} = ع$ فاحسب في أبسط صورة :

١) $س - ص$ ٢) $ص - ع$ ٣) $(س + ص) - ع$

رقم

كتاب الوزارة ص

الواجب

								اليوم
								التاريخ
								الفصل
								الحصة

موضوع الدرس	خواص عملية الجمع في مجموعة الاعداد النسبية																
الاهداف التعليمية	في نهاية الفترة ينبغي علي الطالبة ان تكون قادرة علي : ١- ان تذكر المحايد الجمعي للاعداد النسبية و كذلك توجد المعكوس الجمعي ٢- ان تستخدم خواص عملية الجمع في حل تمارين رياضية متنوعة ٣- ان تدرك اسهامات علم الرياضيات في شتي جوانب الحياة																
الاستراتيجيات	الحوار و المناقشة - العصف الذهني																
مصادر التعلم	السيورة - كتاب الوزارة																
التمهيد	اوجد قيمة س اذا كان : $s + \frac{3}{2} + \left(\frac{1}{2} - 2 \right) = 0$																
المحتوي و الاجراءات	(١) خاصية الاغلاق :- " مجموع أى عددين نسبيين هو عدد نسبي أى أن (عملية جمع الاعداد النسبية عملية مغلقة)" (٢) خاصية الابدال :- $a + b = b + a$ (عملية جمع الاعداد النسبية عملية ابدالية) (٣) عملية الدمج :- $\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d} \right) + \frac{e}{f} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right) = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} + \frac{e}{f}$ (٤) المحايد الجمعي الصفر هو العنصر المحايد الجمعي في ن $a + \text{صفر} = \text{صفر} + a = a$ (٥) المعكوس الجمعي :- العدد $\frac{1}{a}$ معكوسه الجمعي هو $\frac{1}{b}$ حيث $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \text{صفر}$ ملاحظة :- المعكوس الجمعي للعدد صفر هو صفر نشاط ١ : اكمل الجدول :																
	<table border="1"> <tr> <td>العدد</td> <td>$\frac{4}{7}$</td> <td>$\frac{1}{4}$</td> <td>$\frac{3}{5}$</td> <td>$\frac{1}{6}$</td> <td>$3 -$</td> <td>7</td> <td>صفر</td> </tr> <tr> <td>معكوسه الجمعي</td> <td>....</td> <td>....</td> <td>....</td> <td>....</td> <td>....</td> <td>....</td> <td>....</td> </tr> </table>	العدد	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{6}$	$3 -$	7	صفر	معكوسه الجمعي
العدد	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{6}$	$3 -$	7	صفر										
معكوسه الجمعي										
	نشاط ٢ : باستخدام خواص الجمع في أوجد في أبسط صورة : [أ] $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{3}{4}$ [ب] $\frac{1}{13} + \frac{2}{13} + \frac{1}{5} + \frac{11}{13} + \left(-\frac{6}{5} \right)$																

أخوآص عملفة طرأ الاعداد النسبفة

(١) عملفة الطرأ فف ن عملفة لفة ن إبدالفة

(٢) عملفة طرأ فف ن معلقة

(٣) عملفة الطرأ فف ن لفة ن دامجة

(٤) لا فوجد مآفد بالنسبة لعملفة الطرأ وبالتالي لا فوجد معكوسات بالنسبة لعملفة الطرأ فف ن

نشاط ٣ :

إذا كانت : س = $\frac{٤}{٣}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{٥}{٦}$ فاحسب فف أبسط صورة:

$$\textcircled{١} \text{ س - ص } \quad \textcircled{٢} \text{ ص - ع } \quad \textcircled{٣} \text{ (س + ص) - ع}$$

نشاط ٤ :

احسب كلاً مما فآف : [أ] صفر + $(\frac{٧}{١٠} -)$
[ب] $(\frac{٣}{٦} + \frac{٣}{٦} -) + \frac{٥}{٦}$

التقوفم

١) اكتب المعكوس الجمعى لكل من الأعداد النسبف

$$\frac{٥}{٦} ، \frac{٣}{٤} ، ٥.٣٣ ، صفر ، -٢.٣$$

٢) بأستخدام خواص الجمع فف أوجد فف أبسط صورة :

$$\text{[أ] } \frac{٣}{٥} + \frac{٤}{١٣} + \frac{٢}{١٣}$$
$$\text{[ب] } (\frac{٦}{٥} -) + \frac{١١}{١٣} + \frac{١}{٥} + \frac{٥}{١٣}$$

الواجب

اليوم						
التاريخ						
الفصل						
الحصّة						

موضوع الدرس	ضرب و قسمة الاعداد النسبية
الاهداف التعليمية	في نهاية الفترة ينبغي علي الطالبة ان تكون قادرة علي : ١- ان يجري عمليتي الضرب و القسمة لعددين نسبيين متحدي او مختلفي المقام ٢- ان يحل تمارين متنوعة علي العمليات علي الاعداد النسبية جيدا ٣- ان يدرك اهمية دراسة علم الرياضيات في الحياة
الاستراتيجيات	الحوار والمناقشة – العصف الذهني – حل مشكلات
مصادر التعلم	السيبورة – كتاب الوزارة – بطاقات تعلم تعاوني
التمهيد	٣ س = $\frac{٢}{٥}$ فان س =
المحتوي و الاجراءات	<p>ضرب الاعداد النسبية:</p> <p>(١) ضرب عددين نسبيين</p> <p>إذا كان : $\frac{أ}{ب}$ ، $\frac{ح}{د}$ ، عددين نسبيين فإن : $\frac{أ \times ح}{ب \times د} = \frac{ح}{د} \times \frac{أ}{ب}$</p> <p>ضرب عددين نسبيين متحدي المقام :</p> <p>إذا كان $\frac{أ}{ب}$ ، $\frac{ج}{ب}$ ، فإن : $\frac{أ \times ج}{ب} = \frac{ج}{ب} \times \frac{أ}{ب}$</p> <p>نشاط ١ أوجد ناتج كلا من العمليات الاتية</p> <p>(١) $\frac{٣}{٥} \times \frac{١}{٢}$ (٢) $\frac{٤}{٥} \times \frac{٢}{٧}$</p> <p>(٣) $\frac{٦}{٥} \times \frac{١}{٥}$ (٤) $\frac{١}{٢} \times \frac{٣}{٤}$</p> <p>نشاط ٢ أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة :</p> <p>(١) $\frac{٢}{٤} \times \frac{٥}{٨}$ (٢) $\frac{٣}{٧} \times \frac{٧}{٦}$ (س ≠ ٠ ، ص ≠ ٠)</p>

قسمة الاعداد النسبية

$$\frac{أ}{ج} = \frac{ج}{ب} \div \frac{أ}{ب} \quad (1)$$

$$\frac{أ}{بج} = \frac{ج}{ب} \div \frac{أ}{ب} \quad (2)$$

أوجد ناتج كلا من العمليات الآتية

نشاط ١

$$\frac{٣}{٥} \div \text{صفر} \quad (٢) \quad \frac{٣}{٧} \div \frac{٤}{٥} \quad (١)$$

$$٢ \frac{٣}{٤} \div ٧ \frac{٢}{٥} \quad (٤) \quad \left(\frac{٤}{٧} -\right) \div ١٤ - \quad (٣)$$

احسب قيمة كل مما يأتي مع وضع الناتج في أبسط صورة :

نشاط ٢

$$٦ \frac{١}{٩} \div \left(٤ \frac{٢}{٣} \times ١ \frac{٢}{٣} - \right) \quad [ب] \quad \left(\frac{٣}{٧} - \right) \times \left(\frac{٩}{٣٥} \div \frac{١٨}{٥} - \right) \quad [أ]$$

$$\left(\frac{٩}{١٤} - \right) \div \left[\left(\frac{٥}{٧} - \right) \times \frac{١٢}{٢٥} - \right] \quad [د] \quad ١ \frac{٢}{٥} \div \left(\frac{٢}{٣} - \frac{٣}{٧} \right) \quad [ح]$$

نشاط ٣

[٤] إذا كان $س = \frac{٢}{٣}$ ، $ص = \frac{١}{٤}$ ، $ع = ٢$ فأوجد في أبسط

صورة القيمة العددية لكل من [أ] $(س + ع) \div (ع - ص)$ [ب] $\frac{س + ص}{ع}$

التقويم

احسب قيمة كل مما يأتي مع وضع الناتج في أبسط صورة :

$$\left(\frac{٣}{٧} - \right) \times \left(\frac{٩}{٢٥} \div \frac{١٨}{٥} - \right) \quad [ب] \quad \left(٣ \frac{١}{٢} - \right) \div ٢ \frac{١}{٥} - \quad [أ]$$

$$\frac{٥}{٩} \div \left(\frac{٢}{٣} + \frac{٤}{٩} \right) \quad [ح]$$

أوجد قيمة س في كل مما يأتي :

$$\left(\frac{٣}{٥} - \right) \times ٥ + \frac{١}{٤} \times س = \left[\left(\frac{٢}{٥} - \right) + \frac{١}{٤} \right] س \quad [د]$$

$$١ = \frac{١٧}{٤} \times س \quad [هـ]$$

$$س = \frac{٢}{٧} - \times \frac{٧}{٤} - \quad [و]$$

$$\frac{٢}{٥} \times \frac{٤}{٥} - = س \times \frac{٢}{٥}$$

$$\frac{٥}{٧} = س \times \frac{٥}{٧}$$

$$س = \frac{٧}{٤} - \times \frac{٧}{٤} = \text{صفر}$$

رقم

ص

الكتاب المدرسي

الواجب

اليوم						
التاريخ						
الفصل						
الحصة						

موضوع الدرس	تطبيقات علي الاعداد النسبية
الاهداف التعليمية	في نهاية الفترة ينبغي علي الطالبة ان تكون قادرة علي : ١- ان يوجد الطالب المسافة بين عددين علي خط الاعداد جيدا ٢- ان توجد الطالبة العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين عددين جيدا ٣- ان توجد عدد يقع في ربع و خمس المسافة بين عددين و اهمية ذلك في الحياة العملية
الاستراتيجيات	حوار و مناقشة - عصف ذهني - حل مشكلات
مصادر التعلم	السبورة - كتاب الوزارة - بطاقات ورقية
التمهيد	ارسم خط اعداد و حدد عليه النقاط : أ = ٣ ، ب = ٧ ، ج = ١١ ثم حدد موضع نقطة ع بحيث : أء = بء ، نقطة ه بحيث : ب ه = ٣ ه ج
المحتوي و الاجراءات	<u>المسافة بين عددين :</u> يمكن التعبير عن المسافة بين العددين س ، ص علي خط الاعداد كما يلي : اس - ص او ص - س <u>قاعدة :</u> العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين عددين يعطي من العلاقة الاتية : (مجموع العددين ÷ ٢) نشاط ١ : اوجد عدداً نسبياً يقع في منتصف المسافة بين : [أ] $\frac{7}{11}$ ، $\frac{3}{4}$ - [ب] $\frac{11}{9}$ - ، $\frac{13}{30}$ - [ج] $\frac{3}{7}$ - ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{8}{4}$ العدد الذي يقع في ثلث المسافة بين عددين : من جهة العدد الاصغر = العدد الاصغر + $\frac{1}{3}$ المسافة بين العددين من جهة العدد الاكبر = العدد الاكبر - $\frac{1}{3}$ المسافة بين العددين نشاط ٢ : ١) اوجد عدد يقع في ثلث المسافة بين العددين $\frac{2}{7}$ ، $\frac{4}{5}$ ٢) اوجد عدد نسبي يقع في خمس المسافة بين $\frac{3}{2}$ ، $\frac{3}{4}$
التقويم	اوجد عدد يقع في منتصف المسافة بين $\frac{7}{8}$ ، $\frac{1}{2}$ اوجد العدد الذي يقع في ثلث المسافة بين $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{7}$
الواجب	كتاب الوزارة ص رقم

									اليوم
									التاريخ
									الفصل
									الحصة

عنوان الدرس	الحدود و المقادير الجبرية
الاهداف	في نهاية الفترة (الحصة) ينبغي ان تكون الطالبة قادرة علي : ٤- تذكر تعريف كلا من : الحد و المقدار الجبري الجبري و تذكر درجة كل منهما ٥- ترتب حدود المقدار الجبري حسب درجة كل حد فيه ٦- تدرك جهود علماء الرياضيات في حل مشكلات الحياة
الاستراتيجيات	حوار و مناقشة - عصف ذهني
مصادر التعلم	السبورة - كتاب الوزارة - طباشير ملون
التمهيد	س = ٥ ، ص = ٣ ، ع = ٢ اوجد قيمة : ٢ س + ٥ ص - ٤ ع
المحتوي و الاجراءات	<p>تعريف الحد الجبري</p> <p>يتكون من حاصل ضرب عاملين أو أكثر .</p> <p>درجة الحد الجبري هي مجموع أسس الرموز للحد</p> <p>نشاط ١ اكتب معامل و درجة كل حد من الحدود الجبرية الآتية :</p> <p>(أ) ٧ س (ب) ٧ س^٢ (ج) - ٣ س^٣ ص (د) ٢ ص س^٢ (هـ) - ٧</p> <p>المقدار الجبري : هو ما تكون من حد أو أكثر بينهما + أو -</p> <p>مثلاً : أ + ٥ ب مقدار مكون من حدين ٤ س^٢ - ص + ٢ مقدار مكون من ثلاث حدود</p> <p>درجة المقدار الجبري : هي أعلى درجة لحدود المقدار .</p> <p>نشاط ٢ : أوجد معامل و درجة كل حد من حدود المقدار :</p> $٣ م - ٣ م ن + ٥ م ن - ٧ ن$ <p>ثم رتب المقدار تنازلياً حسب أسس الرموز ثم تنازلياً حسب الرموز</p>
التقويم	اذكر معامل و درجة كل حد من حدود المقدار ٥ أ + ٣ أ ^٢ + ٧ ثم اذكر درجة المقدار ورتبه حسب أسس التنازلية
الواجب	• اذا كان درجة الحد الجبري ٢ س ^٣ ص ^٢ تساوي درجة الحد ٥ ص ^٢ فان م =
	كتاب الوزارة ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
الحدود الجبرية المتشابهة						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر متي يتشابه حدان جبريان ٢- تحل مسائل علي الحدود الجبرية المتشابهة من جمع و طرح و اختصار . ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
أوجد معامل و درجة كل حد من حدود المقدار : $3m^2 - 5m^2n + 7n^3$ ثم رتب المقدار تنازلياً حسب أسس الرمز م ثم تنازلياً حسب الرمز ن						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

الحدود الجبرية المتشابهة : هي الحدود التي لها نفس الرموز و الأسس .

حدد اي من الحدود الآتية متشابهة :

نشاط

٣س ص ، - ٥ ص ص ، س ص ، ٢ ص ، ٤ س ص

اجمع الحدود الجبرية الآتية :

نشاط

(أ) ١٥ ، ٢٠ (ب) ٤ س ، - ٣ س (ج) ٢ م ، - ٦ م ، ٥ م

أوجد باقي طرح كل مما يأتي :

(أ) ٣ أ من - ٧ أ (ب) ٣ س^٢ ص من - ٤ س^٢ ص (ج) ٢ م ن من - ٣ م ن

* اختصر كلا من المقادير الجبرية الآتية :

[ح] ١٩ م - ٤ ن + ١١ م - ١٧ ن + ٩ ن

[د] ٥ س - ٣ س^٢ + ٤ - ٧ س^٢ - ٦ س - ١

اختصر المقدار : ٦ س^٢ - ٧ س - ٤ س^٢ + ٥ س - ٣ س + س^٢

التقويم

رقم

الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
جمع المقادير الجبرية و طرحها						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر المعكوس الجمعي للمقدار الجبري جيدا ٢- تحل مسائل علي جمع و طرح المقادير الجبرية . ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
اي مما يأتي يمثل التعبير : $٣س + ٢س$						التمهيد
س	س	س	س	س	س	
المحتوي و الاجراءات						

جمع المقادير الجبرية

تستخدم الطريقة الراسية و الافقية لجمع و طرح مقدارين

اجمع المقادير الجبرية الآتية :

نشاط

$$(١) \text{ س } + ٥ \text{ ص} - ٥ ، ٢ \text{ س} - ٥ \text{ ص} + ٥$$

$$(٢) \text{ ٤ س} - ٣ \text{ س} + ٥ ، ٢ \text{ س} - ١١ \text{ س} + ٢ \text{ س} ، ٥ \text{ س} + ٢ \text{ س} - ٤$$

المعكوس الجمعي للكسر الجبري حدوده هي المعكوسات الجبرية لحدود المقدار الاصلي

$$(١) \text{ اطرح } ٤ \text{ س} + ٢ \text{ ص} - ١ \text{ من } ٥ \text{ س} - ٥ \text{ ص} +$$

نشاط

$$(٢) \text{ ٣ س} - ٤ \text{ س} - ٢ ، ، ٧ \text{ س} + ٢ \text{ س} + ٦$$

$$(٣) \text{ ما زيادة } ٣ \text{ س} - ٢ \text{ ص} + ٥ \text{ عن } ٢ \text{ س} + ٥ \text{ ص} - ٢$$

$$(١) \text{ ما زيادة } ٣ \text{ أ} - ٥ \text{ ب} + ٧ \text{ ح عن } ٤ \text{ أ} - ٣ \text{ ب} - ٧ \text{ ح}$$

التقويم

$$(٢) \text{ ما نقص } ٣ - ٥ \text{ ب} - ٧ \text{ ج عن مجموع } ٤ - ٢ \text{ ب} + ٣ \text{ ج} ، ٢ - ٦ \text{ ب} - ٣ \text{ ج}$$

رقم الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
ضرب الحدود الجبرية و قسمتها						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١ - تذكر قاعدة قسمة و ضرب الاسس و الاشارات للحدود الجبرية ٢ - تحل مسائل علي ضرب و قسمة الحدود الجبرية ٣ - تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
ما المقدار الذي يجب إضافته إلى : ٢ س - ٣ س ^٢ + ٥ يكون الناتج مساوياً ٦ س ^٢ - س						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

ضرب الحدود الجبرية

١ (اوجد ناتج كل مما ياتي :

نشاط

$$(٢) \quad ٥ أ ب^٢ \times ٢ أ^٢ ب$$

$$(١) \quad ٥ س^٣ ص^٤ \times ٢ س ص^٢$$

$$(٤) \quad ٧ ب^٣ \times ٤ ب$$

$$(٣) \quad ٨ ص^٥ \times ٧ ص^٤$$

٢ (اكمل مكان النقط :

$$(٢) \quad ٩ أ^٥ = ٣ أ \times \dots$$

$$(١) \quad ٣٦ أ^٥ ب^٨ = ١٢ أ^٣ ب^٢ \times \dots$$

$$(٤) \quad ٢٤ س^٦ ص^٤ = ٣ س^٢ ص^٢ \times \dots$$

$$(٣) \quad ٤ ج^٣ ع^٢ = ٢ ج ع^٢ \times \dots$$

قسمة الحدود الجبرية

١ (أجر عمليات القسمة التالية

نشاط

$$(٢) \quad ٨ م^٤ ن^٣ \div (-٤ م ن^٢)$$

$$(١) \quad ٩ س^٥ ص^٤ \div ٦ س^٣ ص$$

$$(٤) \quad ٣٢ أ^٣ ب^٦ \div (-٤ أ^٣ ب^٢)$$

$$(٣) \quad ٥٢ ب^٣ \times (-١٣ ب^٢)$$

٢ (أكمل العبارات الآتية)

$$(١) ١٥ \text{ س}^{\circ} \div \dots\dots\dots = ٥ \text{ س}$$

$$(٢) ٢٠ \text{ س}^{\circ} \text{ ص}^{\circ} \div \dots\dots\dots = ٤ \text{ ص}$$

$$(٣) ٣٠ \text{ س}^{\circ} \text{ ص}^{\circ} \div \dots\dots\dots = ٥ \text{ س}^{\circ}$$

$$(٤) \dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = ٢ \text{ س}^{\circ}$$

نشاط

إختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

$$(١) \text{ س}^{\circ} \times \text{ س}^{\circ} = \dots\dots\dots (\text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ})$$

$$(٢) \text{ س}^{\circ} \times \text{ س}^{\circ} \times \text{ س}^{\circ} = \dots\dots\dots (\text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ})$$

$$(٣) \text{ ص}^{\circ} \div \text{ ص}^{\circ} = \dots\dots\dots (\text{ ص}^{\circ}, \text{ ص}^{\circ}, \text{ ص}^{\circ})$$

$$(٤) \text{ س}^{\circ} \div \text{ س}^{\circ} = \dots\dots\dots (\text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ}, \text{ س}^{\circ})$$

س : مستطيل طوله ٥ ب سم و عرضه ٤ أ أوجد مساحته و محيطه .

التقويم

١ (أجر عملية الضرب و القسمة الآتية :

$$٢٥ \text{ ب}^{\circ} \times (-٢٢ \text{ ب}^{\circ})$$

$$(-٢) \times (-٥ \text{ س}^{\circ}) \times (٣ \text{ س}^{\circ}) = \dots\dots\dots (-١٥ \text{ س}^{\circ}, ٣٠ \text{ س}^{\circ}, ٣٠ \text{ س}^{\circ}, ٥ \text{ س}^{\circ})$$

$$(٦ \text{ س}, -٦ \text{ س}, ٦ \text{ س}^{\circ}, \text{ غير ذلك})$$

$$١٨ \text{ س}^{\circ} \div \dots\dots\dots = ٣ \text{ س}$$

الواجب

الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
ضرب حد جبري في مقدار جبري						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١ - تحل مسائل علي ضرب حد جبري في مقدار جبري جيدا						
٢ - تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
الحد الجبري ٢ س ^٣ ص من الدرجة ٥ و معاملته ٥٥٥٥٥						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

ضرب حد جبري في مقدار جبري

نشاط [١] أكمل ما يأتي :

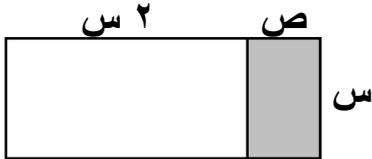
$$(١) \quad ٥ أ (٣ أ + ٧ ب) = \dots + \dots$$

$$(٢) \quad ٢ س^٢ (س - ٥) = \dots - ١٢ س^٢ ص$$

$$(٣) \quad ٧ أ ب (٥ أ - ٥) = ٣٥ أ^٢ ب + ٤ أ ب$$

$$(٤) \quad ٩ س ص (٢ ص + ٥) = ٢٧ س^٢ ص + \dots$$

[٢] الشكل المقابل مستطيل بعده س ، ص + ٢ س مقسم إلى جزأين .



(أ) أوجد مجموع مساحتي الجزأين .

(ب) أوجد حاصل ضرب بعدي المستطيل .

(ج) قارن الاجابات في (أ) ، (ب) .

ما الخاصية المستخدمة التي يوضحها الشكل ؟

[٣] مستطيل طوله ٥ أ + ب سم و عرضه ٤ أ أوجد مساحته .

مستطيل طوله ٣ س + ص سم و عرضه ص سم أوجد مساحة سطحه .

التقويم

الكتاب المدرسي ص رقم

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
ضرب مقدار جبري مكون من حدين في مقدار جبري اخر						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١ - تذكر الضرب بمجرد النظر لمقدارين و مفكوك مربع مقدار مكون من حدين						
٢- تحل مسائل علي ضرب مقدار مكون من حدين في مقدار جبري اخر						
٣ - تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كانت أبعاد مستطيل هي ٢ ٢ ، ٣ ب فإن محيطه يساوي						التمهيد
إذا كان ٢ = صفر ، ب = ٥ ، ج = ٢ فإن القيمة العددية للمقدار ٢ + ب + ج =						
المحتوي و الاجراءات						

ضرب مقدار جبري مكون من حدين في مقدار جبري مكون من حدين

لضرب مقدار جبري في مقدار جبري آخر نضرب جميع حدود المقدار الأول في جميع حدود المقدار الثاني

س : اوجد ناتج كلا من :

نشاط

$$(١) (٣ - س٢)(٥ + س) (٢) (٤ - س٣) (٢ - س) (٢)$$

الضرب بمجرد النظر (مقدارين متشابهان)

$$٦ - (١٥ + س) + ١٠س = (٢ - س٥) (٣ + س٢)$$

$$٦ - س١١ + ١٠س =$$

الأول الثالث

اوجد بمجرد النظر ناتج كل من :

نشاط

$$(١) (٦ - أ٥) (٣ - أ٧) (٢) (٣ + س٢ + ص) (٥ - س٣ - ب)$$

$$(٣) (٤ + س٣) (٥ + س٢) (٤) (٦ - س٣ - ص) (٢ - ص)$$

مفكوك مربع مقدار مكون من حدين

$$(س + ص)^2 = \text{مربع الحد الأول} + ٢ \times \text{الحد الأول} \times \text{الحد الثاني} + \text{مربع الحد الثاني}$$

$$= س^2 + ٢سص + ص^2$$

اوجد مفكوك كل من :

نشاط

$$(٢) (٧س - ١)$$

$$(١) (٢٠ + ١٥)$$

ضرب مجموع حدين \times الفرق بينهما

$$(س + ص)(س - ص) = \text{مربع الحد الأول} - \text{مربع الحد الثاني}$$

اوجد ناتج كل من :

نشاط

$$(١) (٤ + ١٢)(٤ - ١٢)$$

$$(٢) (٦س - ٥ص)(٦س + ٥ص)$$

اوجد ناتج كل من :

نشاط

$$(١) (١ + ٢ب)(١ - ٣أ)$$

$$(٢) \text{اختصر لأبسط صورة: } (٢س - ص)(٢س + ص) - (س - ٢ص)^2$$

التقويم

[١] أكمل ما يأتي :

$$(١) (٤ص + ١٠٠) = ٢(٤٠ص + \dots)$$

$$(٢) (٣ب + ١٠٠) = (١٥أ - ٧ب) = ٢٥أ - ٢٠ب - \dots$$

$$(٣) (س - ٤)(س + ٤) = \dots$$

$$(٤) (٢س - ص)^2 = \dots$$

$$(٥) (٣س - ٢)(٢س + ٧) = \dots$$

[٢] أوجد ناتج :

$$(أ) (٦س - ص)(س - ٢ص) \quad (ب) (٢س^2 - ٧س + ٣) \text{ في } (٣س + ٥)$$

$$(ج) (١٥أ - ٤ب)^2 \quad (د) (١س + ٩)^2 \quad (هـ) ٤(س - ٢ص)^2$$

$$[٣] \text{اختصر لأبسط صورة: } (٢س - ٣) + (٢س + ٣)(٥ - س)$$

ثم أوجد القيمة العددية للناتج عندما $س = ٣$

رقم

الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
قسمة مقدار جبري علي حد جبري						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١ - تقسم مقدار جبري علي حد جبري						
٢ - تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كان (٢ س + ص) ^٢ = ٤ س ^٢ + ٤ س ص + ص ^٢ فإن ل =						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

قسمة مقدار جبري على حد جبري

لقسمة مقدار جبري على حد جبري نقسم جميع حدود المقدار الجبري على هذا الحد الجبري

نشاط

اوجد خارج قسمة :

$$(١) ٦س^٥ - ٩س^٣ + ١٢س \text{ على } ٣س^٢$$

$$(٢) ١٦أ^٣ب - ٢٤أ٢ب٢ \text{ على } ٤أ٢ب$$

$$(٣) ٣٢س^٥ - ٤٨س^٣ + ٧٢س٧ \text{ على } ٨س^٢$$

$$(٤) \text{ أقسم } ١٦س^٣ + ٨س - ١٢س٢ \text{ علي } ٤س \text{ ثم أجمع الناتج علي } ٣س - ٧س٢ + ٧$$

(٥) أوجد خارج قسمة المقدار

$$١٢س٣ص - ٤س٤ص + ١٦س١٦ص - ١٢س٢ص٢ \text{ علي } ٤س٤ص$$

أوجد قيمة الناتج عندما س = ٢ ، ص = ٣

$$\text{أوجد خارج قسمة المقدار } ٢٧س٣ص + ٦س٢ص٢ \text{ علي } ٣س٢ص٢$$

تقويم

$$٦س^٥ - ٩س^٣ + ١٢س \text{ على } ٣س^٢$$

الواجب

الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
قسمة مقدار جبري علي مقدار جبري اخر						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١ - تقسم مقدار جبري علي مقدار جبري اخر.						
٢ - تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كان $s^2 + 16 = (s + 4)^2$ ، $36 = (s + 2)^2$ فإن $s = 2$ ص =						التمهيد
إذا كان $(s + 4)^2 = s^2 + 16 + 8s$ فإن $s = 2$ ص =						
المحتوي و الاجراءات						

قسمة مقدار جبري علي مقدار جبري اخر

نشاط

اوجد خارج قسمة :

$$(١) \quad 2s^2 + 13s + 10 \text{ علي } s + 5$$

$$(٢) \quad 4s^2 - 16s + 16 \text{ علي } s^2 + 16s + 4 \text{ ص}$$

$$(٣) \quad 2s^3 - 43s^2 - 9s - 20 \text{ علي } s^2 - 4s - 7 \text{ ص}$$

$$(٤) \quad s^3 + 5s^2 + 7s + 2 \text{ علي } s^2 + 2$$

$$(٥) \quad \text{اذا كان : } s^2 + 3s + 3 \text{ احد عاملي المقدار : } s^3 - s^2 - 9s - 12$$

فاوجد العامل الاخر

تقويم

اوجد خارج قسمة :

$$s^3 - s^2 - 9s - 12 \text{ علي } s - 4$$

اوجد خارج قسمة : $2s^3 - s^2 - 2s + 6$ علي $s^2 + 3$ ثم اوجد القيمة العددية لخارج القسمة

$$\text{عندما } s = 1$$

الواجب

الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
التحليل بإخراج العامل المشترك الاعلي						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تستخرج العامل المشترك الاعلي لحدود مقدار جبري .						
٢- تحلل المقدار الجبري باستخدام العامل المشترك الاعلي .						
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كانت المساحة الجانبية للمكعب نساوي ٣٦ س ^٢ فإن طول ضلع المكعب يساوي						التمهيد

المحتوي و الاجراءات

التحليل بإخراج العامل المشترك

نوجد العامل المشترك الاعلى للعوامل العددية في هذه الحدود

نأخذ كل رمز متكرر في جميع هذه الحدود بأصغر أس له .

$$أ س + أ ص = أ (س + ص) .$$

نشاط : حلل بإخراج العامل المشترك الاعلي :

$$(١) ٣ س + ٢١ ص \quad (٢) ٩ ب^٢ - ٢٧ ب$$

$$(٣) ٢ س^٣ + ٦ س^٢ - ٤ س \quad (٤) ٩ م^٢ ن - ٦ م^٣ ن^٣ + ١٢ م^٢ ن^٤$$

$$(٥) (س + ٤) س^٢ + (س + ٤) ص^٢ \quad (٦) ٦ (١٥) + ١٨ \times ١٥ - ٨ \times ١٥$$

(٧) اذا كان : ٢ أ + ب = ٣ فاوجد باستخدام التحليل بإخراج العامل المشترك الاعلي القيمة العددية

للمقدار : ٢ أ (أ + ج) + ٢ ج (أ + ج) .

حلل بإخراج ع م أ :

التقويم

$$١٤ أ (س + ص) - ٢١ ب (س + ص) ،$$

$$٣ س^٢ ص^٣ - ٩ س^٣ ص^٤ + ١٢ س^٣ ص^٢$$

$$٣٥ + ٣٥ \times ٥ - ٣٥ \times ١٤$$

رقم الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
قراءة البيانات و تمثيلها بيانيا						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تقرأ البيانات الموضحة باستخدام بعض طرق تمثيل البيانات بيانيا .						
٢- تمثل البيانات بيانيا باستخدام الاعمدة البيانية و غيرها .						
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كان عمر محمد الآن س سنة فإن عمره بعد ٣ سنوات هو						التمهيد

المحتوي و الاجراءات

[١] قراءة البيانات و تفسيرها :

يتم عرض البيانات عن طريق : العرض الجدولي :

العرض البياني :

و من طرق العرض البياني : الأعمدة البيانية ، الخط المنكسر ، القطاعات الدائرية .

أولا : الأعمدة البيانية :

نشاط : الجدول التالي يوضح درجات الحرارة العظمى و الصغرى في بعض محافظات مصر في أحد الايام :

أسوان	أسيوط	بورسعيد	الاسكندرية	القاهرة	
٤٠	٣٨	٣٢	٣٠	٣٥	العظمى
٢٧	٢٥	٢٥	٢٠	٢٥	الصغرى

مثل هذه البيانات باستخدام الأعمدة البيانية ، ثم أكمل ما يأتي :

- (١) أكبر درجة حرارة عظمى هي في محافظة
- (٢) الفرق بين درجة الحرارة العظمى في القاهرة و الاسكندرية
- (٣) الفرق بين درجة الحرارة العظمى و الصغرى في محافظة أسوان
- (٤) درجة الحرارة الصغرى متساوية في ، ،

ثانيا : الخط البياني المنكسر

الجدول التالي يبين درجات محمد في امتحان الرياضيات في خمسة شهور :

الشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير
الدرجة	٣٠	٤٠	٣٥	٤٢	٥٠

- (١) ارسم ما سبق بالخط البياني المنكسر .
(٢) أوجد الفرق بين أكبر و أقل درجة حصل عليها محمد .

ثالثا : القطاعات الدائرية

القطاع الدائري هو جزء من سطح دائرة محصور بين نصفى قطرين و قوس فيها

ملاحظة : (١) النسبة المئوية = $\frac{\text{العدد في الجدول}}{\text{العدد الكلي}} \times ١٠٠ \%$

(٢) قياس الزاوية المركزية = $\frac{\text{العدد في الجدول}}{\text{العدد في الجدول}} \times ٣٦٠^\circ$
مجموع الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠°

مجموع النسب المئوية = ١٠٠ %

نشاط الجدول التالى يوضح النسبة المئوية للأنشطة الرياضية المفضلة لتلاميذ إحدى المدارس

النشاط الرياضى	كرة قدم	كرة يد	كرة سلة	سباحة
النسبة المئوية	٤٠ %	٢٠ %	١٠ %	٣٠ %

مثل تلك البيانات بالقطاعات الدائرية .

إذا كان عدد تلاميذ المدرسة ٩٠٠ تلميذ . فكم عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة السلة

نشاط الجدول التالى يوضح عدد ساعات المذاكرة الأسبوعية لفاطمة فى المواد المختلفة :

المادة	لغة عربية	لغة إنجليزية	رياضيات	علوم	دراسات
عدد ساعات المذاكرة	١٠	٧	٩	٨	٦

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية

التقويم الجدول التالى يبين درجات محمد فى امتحان الرياضيات فى خمسة شهور :

الشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير
الدرجة	٣٠	٤٠	٣٥	٤٢	٥٠

(١) ارسم ما سبق بالخط البياني المنكسر . أوجد الفرق بين أكبر و أقل درجة حصل عليها محمد

الكتاب ص رقم

الواجب

							اليوم
							التاريخ
							الفصل
							الحصة (الفترة)
المنوال							عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :							الاهداف
١- تذكر الطالبة مفهوم المنوال							
٢- توجد المنوال لمجموعة من القيم و لتوزيع تكراري							
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب							
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية							مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني							الاستراتيجيات
مستطيل مساحته ٣٥ سم ^٢ و عرضه ٥ سم يكون طوله =							التمهيد
المحتوي و الاجراءات							

المنوال :- هو القيمة الأكثر شيوعاً أو تكراراً

نشاط أوجد المنوال لكل مما يأتي :

(٢) ٨ ، ٧ ، ١٢ ، ٧ ، ٧ ، ١٢

(١) ٦ ، ٥ ، ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٦ ، ٥

ملاحظة :- قد يوجد أكثر من منوال

نشاط الجدول التكراري التالي يوضح أوزان ٤٠ تلميذاً في المرحلة الابتدائية :

جدول أوزان تلاميذ المرحلة الابتدائية التاريخ	/	/	/	٢٠٠٨	العينة ٣٨ تلميذ							
الوزن بالكيلو جرام	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	المجموع
عدد التلاميذ	١	١	٢	٤	٤	٥	٨	٤	٤	٣	٢	٣٨

مثل البيانات السابقة بيانياً بالأعمدة .
وضح الوزن الأكثر تكرار (المنوال) لتلاميذ المرحلة الابتدائية .

(١) أوجد المنوال للقيم ١ ، ٧ ، ٤ ، ١١ ، ٤

(٢) أوجد المنوال للقيم ٢ ، ١٠ ، ٥ ، ٤ ، ١٠

(٣) أوجد المنوال للقيم ٢ ، ٢٠ ، ١٥ ، ٧ ، ٢٠ ، ٤ ، ١٥

رقم الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
المنوال						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
<p>١- تذكر الطالبة مفهوم المنوال</p> <p>٢- توجد المنوال لمجموعة من القيم و لتوزيع تكراري</p> <p>٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب</p>						
الاسبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
مستطيل مساحته ٣٥ سم ^٢ و عرضه ٥ سم يكون طوله =						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
الوسيط						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر الطالبة مفهوم الوسيط ٢- توجد الوسيط لمجموعة من القيم و لتوزيع تكراري ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
إذا كان المنوال للقيم : ٢ ، ٥ ، س ، ٣ هو ٢ فإن : س = ٠٠٠						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

الوسيط هو القيمة التي تتوسط مجموعة من القيم عند ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً

لايجاد الوسيط للقيم نتبع الآتى :

- ١- نرتب القيم تصاعدياً أو تنازلياً ثم نحدد عدد القيم
- ٢ - إذا كان عدد القيم فردي فإن : الوسيط هو القيمة التي تقع في الوسط تماماً .
مجموع القيمتين اللتين تقعان في الوسط
- ٣ إذا كان عدد القيم زوجي فإن : الوسيط = $\frac{\text{القيمة الأولى} + \text{القيمة الثانية}}{2}$

٢

(١) أوجد الوسيط للقيم ١ ، ٧ ، ٤ ، ١١ ، ٩ الوسيط

(٢) أوجد الوسيط للقيم ٢ ، ١٠ ، ٥

(٣) أوجد الوسيط للقيم ٢ ، ٢٠ ، ١٥ ، ٧ ، ١٠ ، ٤ ، ١٧

(٤) أوجد الوسيط للقيم ٢ ، ٢٠ ، ١٥ ، ١٠

التقويم

(٢) الوسيط للقيم : ٢ ، ٦ ، ١ ، ٨ ، ٤ ، ١٠ هو ٠٠٠٠

(٣) إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم الثالث فإن عدد هذه القيم هو ٠٠٠

(٤) الوسيط للقيم : ٨ ، ١٧ ، ٤ ، ٦ ، ١٠ هو ٠٠٠

رقم

الكتاب ص

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
الوسط الحسابي						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر الطالبة مفهوم الوسط الحسابي						
٢- توجد الوسط الحسابي لمجموعة من القيم و لتوزيع تكراري						
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
الوسيط للقيم : ٨ ، ٣ ، ٥ ، ١٠ ، ٦ هو ٠٠٠٠٠						التمهيد
<h2>المحتوي و الاجراءات</h2>						

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{الوسط الحسابي لمجموعة من القيم}$$

النشاط : أوجد الوسط الحسابي لكل من :

أ- ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥

ب- ٣٧ ، ٩٠ ، ٦٦ ، ١٢ ، ٥٤ ، ٢٣

ج- ٥٥ ، ٦٥ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨

نشاط الجدول الآتي يوضح عدد ساعات تدريب مروان و مازن في الأسبوع

مازن	٨	٦	٩	٥	٧	٨	٦
مروان	٩	٧	٤	٧	٨	٣	٨

أوجد الوسط الحسابي :

١- لعدد ساعات تدريب مروان ٢- لعدد ساعات تدريب مازن .

التقويم احسب الوسط الحسابي لكل من

(١) ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ (٢) ٣٧ ، ٩٠ ، ٦٦ ، ١٢ ، ٥٤ ، ٢٣

الواجب الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
مفاهيم هندسية – العلاقات بين الزوايا						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر مفهوم القطعة و الشعاع و المستقيم و الزاوية و انواع الزوايا جيدا						
٢- تحل مسائل علي تحديد نوع الزاوية و الزاوية المنعكسة جيدا						
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

تعريف و مفاهيم هندسية :

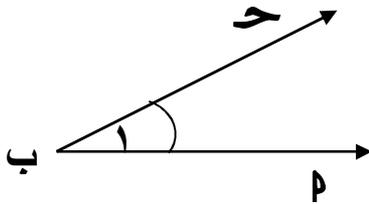
القطعة المستقيمة – المستقيم – الشعاع – المستوي

$$\overleftrightarrow{P} \supset \overleftarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P}$$

الزاوية : اتحاد شعاعين لهما نفس نقطة البداية

$$\overleftrightarrow{P} \cup \overleftarrow{P} \supset \overleftarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P} = \overleftarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P} \supset \overleftrightarrow{P}$$

$$\overleftrightarrow{P} \cap \overleftarrow{P} = \{P\}$$



وحدة قياس الزاوية : الدرجة () ° ، الدقيقة () ' ، الثانية () ''

انواع الزوايا : قياس الزاوية القائمة = ٩٠ ، قياس الزاوية المستقيمة = ١٨٠

ملاحظة هامة : إذا كان قياس زاوية ما = س فإن قياس الزاوية المنعكسة التي تشترك معها في ضلعيها

$$= (٣٦٠ - س) °$$

نشاط ١ : حدد نوع كلا من الزوايا الآتية : ٥٧° - ١١٠° - ٢٣٠° - ٩٠° - ١٦٢° - ١٧٩°

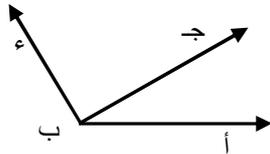
نشاط ٢ : اكتب قياس الزاوية المنعكسة لكلا من : ١٣٥° - ٥٨° - ١١٠° - ١٥٥° - ٨٩°

التقويم : اكتب قياس الظاوية المنعكسة لكل من : ١١٦° - ١٠٠° - ١١٦° - ١٥٠° - ١٧٠°

الواجب : الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
<p align="center">تابع : العلاقات بين الزوايا</p>						عنوان الدرس
<p align="center">في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :</p>						الاهداف
<p>١- تذكر مفهوم الزاويتان المتجاورتان - المتتامتان - المتكاملتان و العلاقات بينهما</p> <p>٢- تحل مسائل علي الزاويتين المتتامتين و المتكاملتين و نتائج عليها جيدا</p> <p>٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب</p>						
<p align="center">السيورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية</p>						مصادر التعلم
<p align="center">الحوار و المناقشة - العصف الذهني</p>						الاستراتيجيات
<p align="center">حدد نوع الزوايا : $105^\circ - 26^\circ - 200^\circ - 161^\circ 89^\circ - 300^\circ$</p>						التمهيد
<p align="center">المحتوي و الاجراءات</p>						

١- الزاويتان المتجاورتان : هما زاويتان تشتركان في رأس و ضلع والضلعان الآخران في جهتين مختلفتين من الضلع المشترك.



مثلاً : $\angle a$ ، $\angle b$ ، $\angle c$ ، $\angle d$ زاويتان متجاورتان

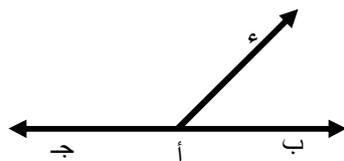
- الزاويتان المتتامتان : مجموع قياسيهما 90°

- الزاويتان المتكاملتان : هما زاويتان مجموع قياسيهما 180°

نشاط ١ : اكمل الجدول الاتي

	٩٠			٧٥	قياس الزاوية
			٦٧		قياس متمتها
$115^\circ 30'$		١٥٤			قياس مكملتها

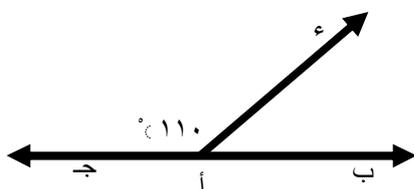
نتيجة ١ : الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم و شعاع نقطة بدايته تقع على هذا



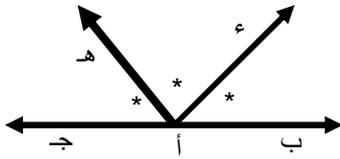
المستقيم متكاملتان (مجموعهم 180°)

$$180^\circ = (\angle a + \angle b) + (\angle c + \angle d)$$

نشاط ٢ : في الشكل المقابل



$$c (\angle a + \angle b) = \dots\dots\dots$$



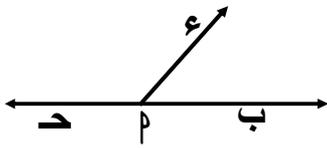
نشاط ٣ : في الشكل المقابل

ق (ع أ ب) =

ق (ب أ هـ) =

نتيجة ٢ : " إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفان لهما

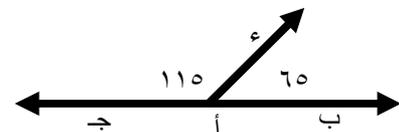
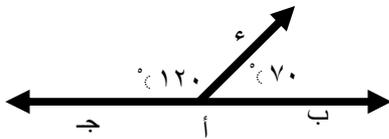
يكونان على استقامة واحدة . "



إذا كان : و (ب ا ج) + و (ع ا ج) = ١٨٠°

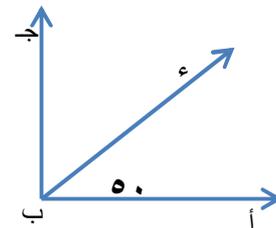
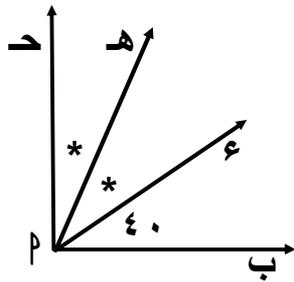
فإن : ب ا ج ، ج ا ب على استقامة واحدة

نشاط ٤ : في الشكل المقابل : اي من الشكلين يكون المستقيمان علي استقامة واحدة



نتيجة ٣ : " الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان متعامدين "

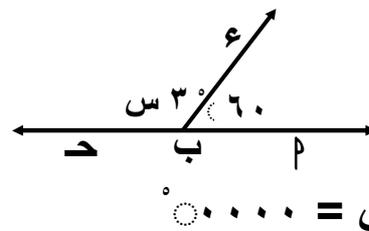
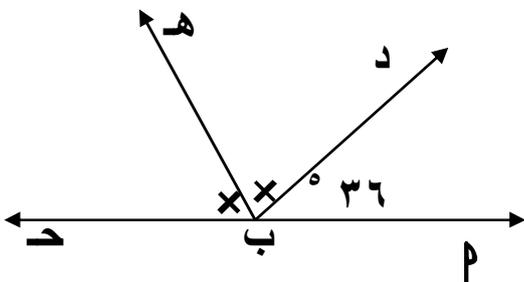
نشاط ٥ : في الشكل المقابل :



و (ب ا هـ) =

ق (ع ب ج) =

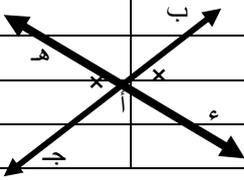
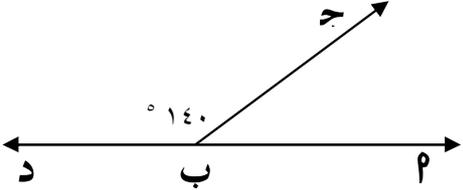
التقويم : اكمل



فإن : س = ٦٠°

ق (د ب هـ) = ، ق (أ ب هـ) =

الواجب : الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
						عنوان الدرس
<p>تابع : العلاقات بين الزوايا</p> <p>في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :</p> <p>١- تذكر مفهوم الزاويتان المتقابلتان بالراس - مجموع الزوايا المتجمعة حول نقطة جيدا</p> <p>٢- تحل مسائل تقابل زاويتين بالراس و الزوايا المتجمعة حول نقطة جيدا</p> <p>٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب</p>						الاهداف
<p>السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية</p> <p>الحوار و المناقشة - العصف الذهني</p>						مصادر التعلم
<p>١- من الشكل المقابل :</p> <p>$\widehat{b} = \widehat{c} = \dots$</p> 						الاستراتيجيات
<p>المحتوي و الاجراءات</p>						التمهيد

الزاويتان المتقابلتان بالرأس :-

هما زاويتان ناتجتان من تقاطع مستقيمين

نتيجة هامة :-

إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس متساويتان في القياس

فمثلا في الشكل السابق

$$ق (ب أ ء) = ق (ه أ ج) ، ق (ب أ ه) = ق (ء أ ج)$$

في الشكل المقابل :

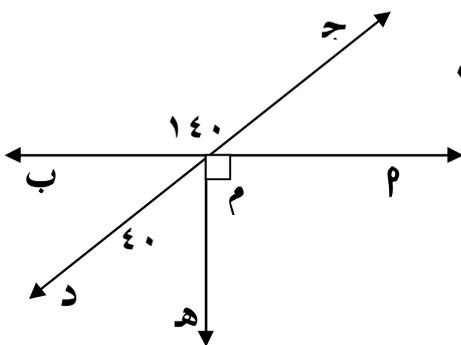
نشاط ١

$$م \perp م ه ، م \perp م ب ، ١٤٠ = (د ج م ب)$$

$$، ٤٠ = (د ب م د)$$

١- هل $\overrightarrow{م ج}$ ، $\overrightarrow{م د}$ على استقامة واحدة ؟ و لماذا ؟

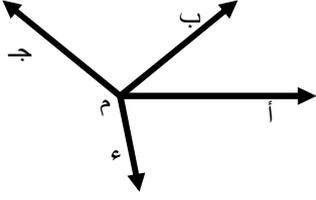
٢- أوجد : $(د ه م د)$



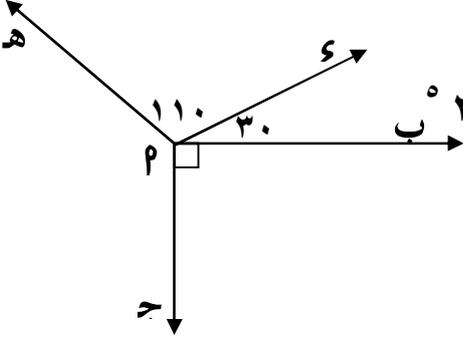
الزوايا المتجمعة حول نقطة :-

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = 360°

نشاط ٢ في الشكل المقابل :



إذا كان $\angle (b, c) = 90^\circ$



$\angle (c, d) = 110^\circ$ ، $\angle (d, e) = 30^\circ$

أوجد $\angle (d, e)$

منصف الزاوية :-

هو شعاع يقسم الزاوية إلى زاويتين متساويتان في القياس

إذا كان $\angle (b, c) = \angle (c, d)$

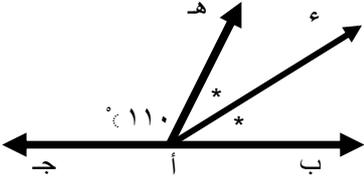
فإن c يسمى منصف للزاوية b, d

نشاط ٣ في الشكل المقابل

إذا كانت $\angle (b, c) = \angle (c, d)$

$\angle (d, e) = 110^\circ$ ، c ينصف b, d

أوجد $\angle (b, c)$



التقويم الشكل المقابل : إذا كان :

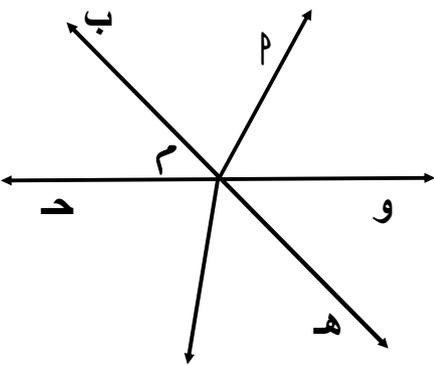
$\angle (d, e) = 50^\circ$ ، $\angle (b, c) = 65^\circ$

c ينصف b, d ، $\angle (d, e) = 80^\circ$

فإن : $\angle (d, e) = \dots$

الواجب

الكتاب ص رقم



						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
التطابق						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر مفهوم تطابق قطعتين مستقيمتين - زاويتين - مضلعين جيدا ٢- تحل مسائل علي مفهوم التطابق جيدا ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة - كتاب الوزارة - الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة - العصف الذهني						الاستراتيجيات
عرف كلا من : القطعة المستقيمة - الزاوية						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

يتطابق قطعتان مستقيمتان اذا كان لهما نفس الطول و العكس

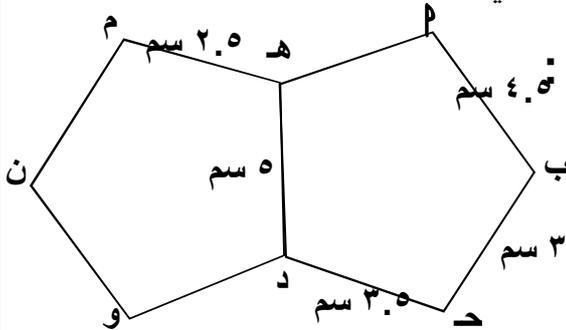
يتطابق زاويتين اذا كان لهما نفس القياس و العكس

يتطابق المضلعان إذا وجد تناظر بين رؤوسيهما بحيث يطابق كل

ضلع و زاوية في المضلع الأول نظيره في المضلع الآخر .

أي يتطابق المضلعان إذا كانت ١- أضلاعه المتناظرة متساوية في الطول.

٢- زواياه المتناظرة متساوية في القياس.



نشاط ١ في الشكل المقابل : المضلعان متطابقان ، أكمل : .

[أ] الرأس ب تناظر الرأس

[ب] المضلع أ ب ح د ه يطابق المضلع

[ح] $\hat{ق} (ب) = \hat{ق} (.....)$

[د] $\hat{أ ه} = \hat{.....}$

[هـ] $\hat{ق} (هـ د ح) = \hat{ق} (.....)$ [و] هـ و محور تماثل للشكل

التقويم و الواجب : انظر الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
تطابق مثلثان						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر تطابق المثلثان و حالات تطابق المثلثان الاربعة جيدا ٢- تحل مسائل علي تطابق المثلثان و الحالات الاربعة جيدا ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
اذا كان $أ ب \equiv ج د$ فان $أ ب - ج د = =$						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

تطابق مثلثين

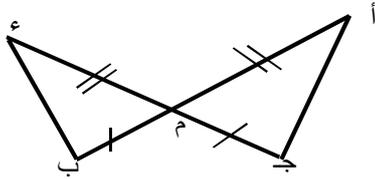
يقال للمثلثين $أ ب ج$ ، $س ص ع$ أنهما متطابقان إذا تحقق أن :

١- تطابقت أضلاعهما المتناظرة

٢- تطابقت زواياهما المتناظرة

الحالة الاولى لتطابق مثلثين

" يتطابق المثلثان إذا تطابق في أحد المثلثين ضلعان وقياس الزاوية المحصورة بينهما مع نظائرها في المثلث الاخر . "



في الشكل المقابل

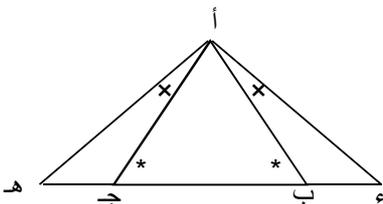
نشاط ١

إذا كان $ج م = م ب$

، $أ م = م ع$ إثبت أن $أ ج = ب ع$

الحالة الثانية لتطابق مثلثين

" يتطابق المثلثان إذا تطابق في أحد المثلثين زاويتان والضلع المرسوم بين رأسيهما مع نظائرها في المثلث الاخر . "



في الشكل المقابل

نشاط ٢

$ب ع = ج ه$ ، $ق (أ ب ج) = ق (أ ج ب)$

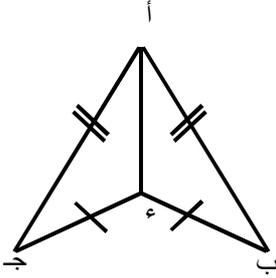
إثبت أن $أ ه = أ ع$ ، $ق (ب أ ع) = ق (ج أ ه)$

الحالة الثالثة لتطابق مثلثين

يتطابق المثلثان إذا تطابق طول كل ضلع في أحد المثلثين مع نظيره في المثلث الآخر

نشاط ٣

في الشكل المقابل



$$أب = أ ج ، ب ع = ع ج$$

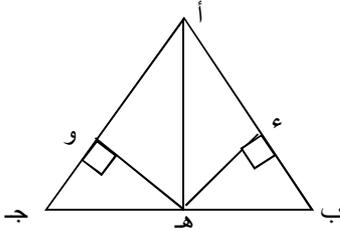
إثبت أن أء ينصف ب أ ج

الحالة الرابعة لتطابق مثلثين

يتطابق المثلثان القائم الزاوية إذا تطابق في أحدهما ضلع ووتر مع نظائرهما في المثلث الآخر .

نشاط ٤

في الشكل المقابل



$$أء = أ و ، ب ه = ه ج$$

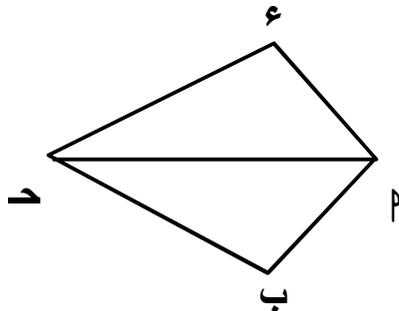
$$هء \perp أب ، ه و \perp أ ج$$

إثبت أن هء = ه و ،

$$ب ع = و ج$$

التقويم

في الشكل المقابل :



م د ينصف زاويتي ع د ب ، ع م ب

$$، و (د ع) = ١٠٠ ، ع د = د ه سم$$

أكمل ما يأتي : $\triangle م ع د \equiv \triangle \dots$

$$، و (د ب) = \dots$$

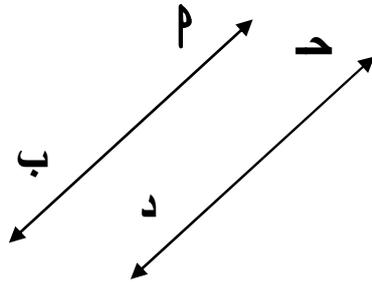
$$، ب د = \dots سم$$

الكتاب ص رقم

الواجب

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
التوازي						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر مفهوم توازي مستقيمين و العلاقة بين الزوايا الناتجة من قطع مستقيم مستقيمين متوازيين جيدا ٢- تحل مسائل التوازي و النتائج المترتبة عليه ٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
اذكر الحالات المختلفة لمستقيمين في المستوي						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

تعريف التوازي



المستقيمان \overleftrightarrow{p} ، \overleftrightarrow{q} متوازيان إذا كان

$\overleftrightarrow{p} \parallel \overleftrightarrow{q} \iff \overleftrightarrow{r} \cap \overleftrightarrow{p} = \overleftrightarrow{r} \cap \overleftrightarrow{q}$ ، $\overleftrightarrow{p} \parallel \overleftrightarrow{q} \iff \overleftrightarrow{p} \cap \overleftrightarrow{q} = \emptyset$ ، والعكس صحيح .

توازي قطعتين مستقيمتين :

توازي شعاعين :

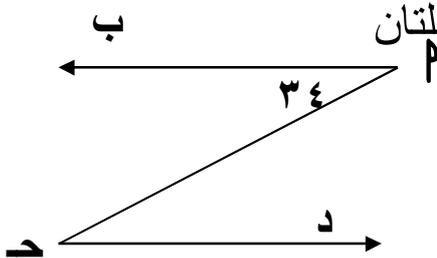
نتيجة هامة : إذا قطع مستقيم مستقيمان متوازيان فإن

١- كل زاويتين متبادلتين متساويتين في القياس

٢- كل زاويتين متناظرتين متساويتين في القياس

٣- كل زاويتين داخليتين وفي جهة واحدة من القاطع متكاملتان

نشاط ١ في الاشكال الاتية اوجد :



١) $\overleftrightarrow{p} \parallel \overleftrightarrow{q}$ ، $\overleftrightarrow{r} \cap \overleftrightarrow{p} = \overleftrightarrow{r} \cap \overleftrightarrow{q}$ (أ ب ج) ...

(٢) في الشكل المقابل

س ص // د ح ، د و قاطع لهما

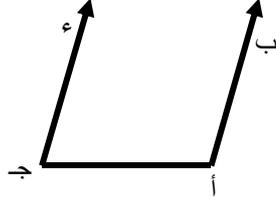
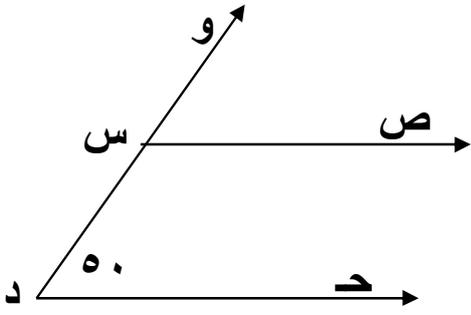
فان ق (و س ص) = ...

(٣) في الشكل المقابل

إذا كان أ ب // ج د ، أ ج قاطع لهما

ق (أ) = ١١٠° فإن

ق (ج) =

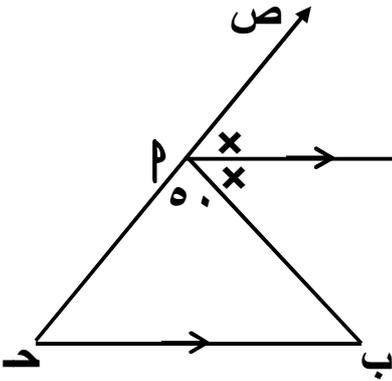


في الشكل المقابل : م س // ب د ، م س ينصف د ب م ص

نشاط ٢

د ق (ب د م) = ٥٠° ، م س // ب د

احسب بالبرهان : د ق (م ب د) ، د ق (م ب د)



التقويم

[٧] في الشكل المقابل : ب م // د ح د د // ه و

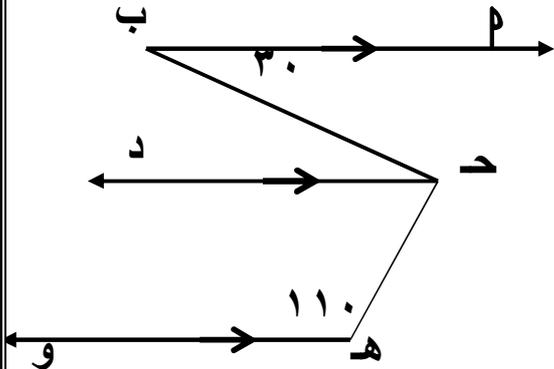
ق (د م ب د) = ٣٠° ،

ق (د ح ه و) = ١١٠° ،

المطلوب : أوجد كلا من : ق (د ب د د) ،

ق (د ه د ب)

الواجب



(٤) إذا قطع مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يقطع الآخر

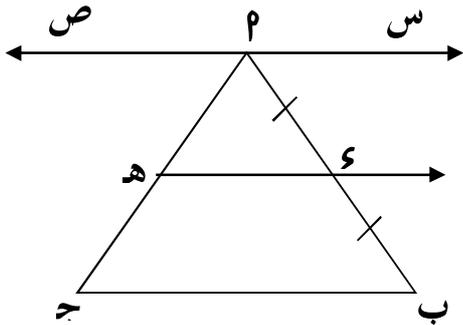
(٥) من نقطة خارج مستقيم يمكن رسم مستقيم وحيد يوازي المستقيم المعلوم

نظرية تاليس المصغرة

إذا قطع مستقيم عدة مستقيمت متوازية و كانت أجزاء القاطع المحصورة بين هذه المستقيمت المتوازية متساوية في الطول فإن الأجزاء المحصورة بينها لأي قاطع آخر تكون متساوية في الطول أيضاً .

نشاط

في الشكل المقابل :



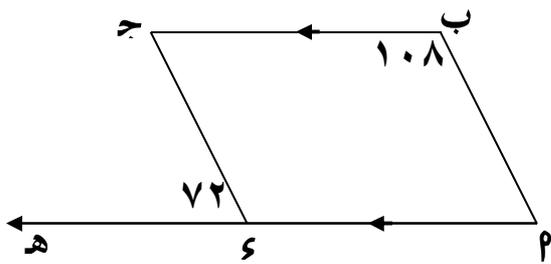
$$س ص // س ه // س ب ، \overline{PH} = \overline{HE} ، \overline{PE} = \overline{EB}$$

$$، \overline{PH} = \overline{HE} سم$$

أوجد طول \overline{PH}

نشاط

في الشكل المقابل :



$$\overline{DE} // \overline{BC} ، \angle C = 108^\circ$$

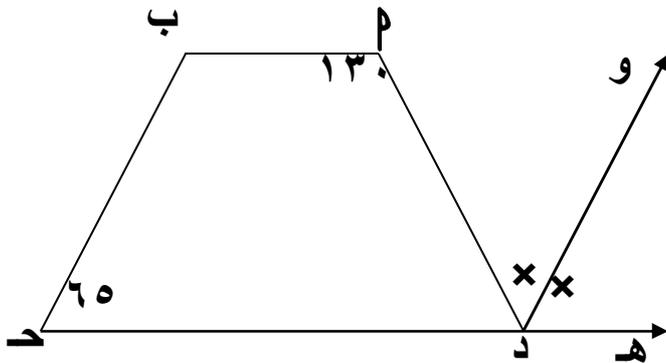
$$، \angle D = 72^\circ$$

هل $\overline{DE} // \overline{BC}$ ؟ ولماذا ؟

التقويم

[٦] في الشكل المقابل : $\overline{DE} // \overline{BC}$ ، $\angle C = 130^\circ$ ، $\angle D = 65^\circ$

دو ينصف \overline{DE} ، $\angle D = 65^\circ$



المطلوب : برهن أن : $\overline{DE} // \overline{BC}$

الواجب

الكتاب ص رقم

						اليوم
						التاريخ
						الفصل
						الحصة (الفترة)
الانشاءات الهندسية						عنوان الدرس
في نهاية الحصة (الفترة) نتوقع من الطالبة ان تكون قادرة علي ان :						الاهداف
١- تذكر مفهوم العمود علي مستقيم و منصف زاوية معلومة جيدا						
٢- ترسم عمود علي مستقيم و زاوية مطابقة لزاوية معلومة و منصف زاوية معلومة و محور تماثل قطعة مستقيمة و مستقيم موازي لمستقيم معلوم						
٣- تدرك اسهامات علماء الرياضيات في شتي الجوانب						
السبورة – كتاب الوزارة – الادوات الهندسية						مصادر التعلم
الحوار و المناقشة – العصف الذهني						الاستراتيجيات
						التمهيد
المحتوي و الاجراءات						

١ (إنشاء عمود علي مستقيم مار بنقطة لا تنتمي إلى المستقيم :

إذا كانت ج د \perp أ ب فانه يمكن باستخدام الادوات الهندسية يمكن رسم عمود من ج علي المستقيم أ ب

نشاط باستخدام المسطرة و الفرجار ارسم Δ أ ب ج الذي فيه :

أ ب = أ ج = هـ سم ثم ارسم أ ع \perp ب ج يقطعه في ع ثم اوجد بالقياس طول أ ع

٢ (انشاء عمود علي مستقيم معلوم مارا بنقطة تنتمي للمستقيم :

نشاط ارسم المثلث المتساوي الاضلاع أ ب ج الذي طول ضلعه ٤ سم ثم ارسم

ج د \perp ج ب ليقطع ب أ في ع اوجد بالقياس : طول ع أ

محور تماثل قطعة هو المستقيم العمودي عليها من المنتصف

نشاط

ارسم ب ج = ٧ سم ثم ارسم محور تماثل لها

نشاط ارسم Δ أ ب ج فيه أ ب = أ ج = ٤ سم ، ب ج = ٦ سم نصف ا ب في ع ،

أ ج في هـ ، ثم ارسم ع هـ و اوجد طولها

٤ (إنشاء منصف لزاوية معلومة :

نشاط باستخدام الأدوات الهندسية إرسم زاوية قياسها 80° ثم نصفها .

نشاط باستخدام الأدوات الهندسية إرسم Δ ب ح الذي فيه :

ب ح = ٦ سم ، ب ح = ٦ سم ، ٤ سم ثم نصف ب ح بالمنصف $\overline{م$

و يقطع ب ح في ع ومن الرسم اوجد طول $\overline{م$

٥ (إنشاء زاوية قياسها يساوى قياس زاوية معلومة :

نشاط باستخدام الأدوات الهندسية إرسم Δ ب ح الذي فيه : ب ح = ٦ سم

، ب ح = ٥ سم ، $\overline{م$ ح = ٧ سم خذ $\overline{د$ ح ثم أرسم Δ ع ب ه بحيث :

$$\overline{و$$

٦ (رسم مستقيم من نقطة معلومة مواز لمستقيم معلوم :

نشاط ارسم Δ أ ب ج الذي فيه : أ ب = ٦ سم ، ق (> أ) = ٥٠ ، ق (> ب) = ٧٠
ارسم باستخدام المسطرة و الفرجار س ص يمر بالنقطة أ و يوازي ب ج

التقويم

١ (باستخدام الأدوات الهندسية إرسم زاوية قياسها 120° ثم قسمها إلى أربع زوايا متساوية فى القياس

٢ (باستخدام الادوات الهندسية ارسم المثلث أ ب ح الذى فيه أ ب = أ ح = ٤ سم

، ب ح = ٦ سم ثم نصف ب ح بالمنصف $\overline{م$ ح يقطع ب ح في ع

، و من الرسم أوجد بالقياس طول $\overline{م$ ح ((لا تمح الاقواس))

الواجب

الكتاب ص رقم



							التاريخ
							الفصل
							الفترة

موضوع الدرس :

الأهداف الإجرائية:

أتوقع في نهاية هذه الفترة ان يكون التلميذ قادراً علي :

((١

((٢

((٣

نشاط (١)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات

نشاط (٢)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات



							التاريخ
							الفصل
							الفترة

موضوع الدرس :

الأهداف الإجرائية:

أتوقع في نهاية هذه الفترة ان يكون التلميذ قادراً علي :

((١

((٢

((٣

نشاط (١)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات

نشاط (٢)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات



							التاريخ
							الفصل
							الفترة

موضوع الدرس :

الأهداف الإجرائية:

أتوقع في نهاية هذه الفترة ان يكون التلميذ قادراً علي :

((١

((٢

((٣

نشاط (١)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات

نشاط (٢)

التوقيت :

٣٠ دقيقة

الإستراتيجية :

المجموعات