



PAGES

180

لبعض الله الوطن العظيم

اللقب : صادي

الاسم : ميليسا

القسم : 6,01

المادة : أنشطة عديدة

الفترة الدراسية : 2012 - 2013

المؤسسة : 01 نوفمبر 19<4

تمت إشراف الأستاذ : عروسي مبارك

يوم 10.09.2012

باسم الله الرحمن الرحيم

التوزيع السنوي لمادة الرياضيات

- الأعداد العشرية
- الأعداد الكسرية
- الكتابات العشرية والكسرية
- حل المقادلات
- الأعداد النسبية
- التناسبية
- تنظيم الحفطيات

الأنشطة الهندسية (الهندسة)

- إنجاز مشكلات أشكال مستوية بسيطة
- السطوح المستوية
- الزوايا
- التناظر المحوري
- متوازي المستطيلات

مراجعة عامة :

* لاحظ المثال التالي :

$$2011 = 2000 + 000 + 10 + 1$$

أكمل مايلي :

$$2012 = 2000 + 000 + 10 + 2$$

* احسب ناتج مايلي :

$$25 \times 100 = 2500$$

$$0,5 \times 10 = 05$$

* احسب مايلي :

$$2012 + 32 = 2044$$

$$6706 + 3,23 = 6709,23$$

بسم الله الرحمن الرحيم

مراجعة عامة:

20.9.11

التمرين 01:

اكتب هذه الأعداد على أبسط شكل

0,20, 50, 007, 060, 14, 00, 03, 005

20,5, 7, 06, 14, 3, 005

التمرين 02:

اشترى رجل 10 أقلام بـ 25,50 DA للقلم الواحد.

- ما هو ثمن شراء هذه الأقلام؟

الجواب

الحل

العمليات

$$25,5 \times 10 = 255 \text{ DA}$$

ثمن شراء الأقلام 255 DA

$$\begin{array}{r} 25,5 \\ \times 10 \\ \hline 255 \end{array}$$

التمرين 03:

اشترى رجل 10 كراريس بـ 340,50 DA

- ما هو ثمن شراء الكراسي الواحد؟

الجدول

الجواب

العمليات

12.09.2012

عدد الكرايس هو: 10

ثمن شراء الكرايس هو: 340,50

ثمن شراء الكراس الواحد هو 34,05

$$340,50 \div 10 = 34,05 \text{ DA}$$

التمرين 04 :

أكمل مايلي :

العدد: 3,5 يكتب $3 + \frac{5}{10}$

العدد: 8,7 يكتب $8 + \frac{7}{10}$

العدد: 19,001 يكتب $19 + \frac{1}{1000}$

التمرين 05 :

مستطيل طوله 40cm وعرضه 5cm

1- احسب محيطه ؟

2- احسب مساحته ؟

الحل

العمليات

الجواب

$$(10+5) \times 2 = 30 \text{ cm}$$

محيط المستطيل 30 cm

مساحة المربع

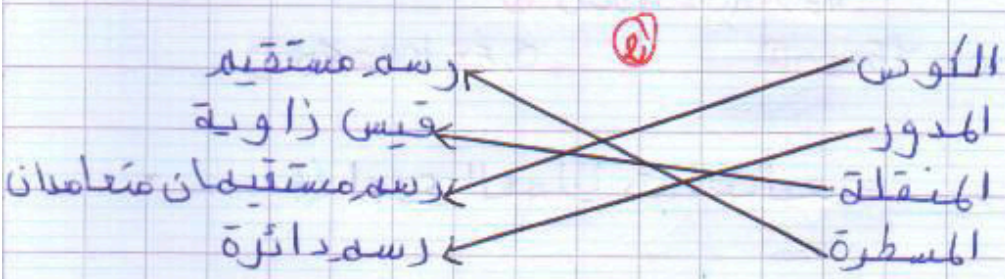
2012.09.46

تصحيح التقوية (التفصيلي).

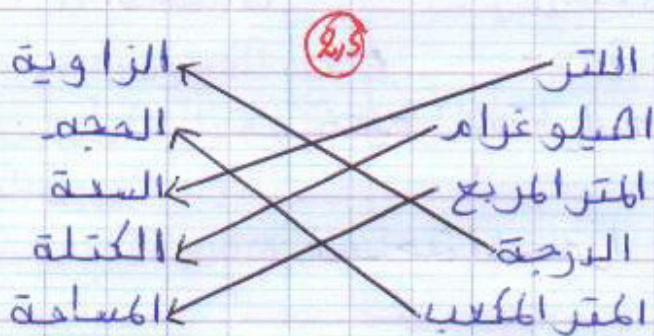
١) اكمال ما يلي :

$$3832 = 3000 + 800 + 30 + 2 \quad \text{١}$$

٢) اربط اسمه كل أداة بالشكل المستعمل لها :



3 اربط كل وحدة بهيكل تعاملها



4 رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر :

$$120,5 - 1,205 - 12,05 - 12,34 - 12,5$$

$$1,205 < 12,05 < 12,34 < 12,5 < 120,5 \quad (2,5)$$

5 احسب ناتج مايلي :

$$25 \times 100 = 2500 \quad (1)$$

$$1000 \times 10 = 10000 \quad (1)$$

$$430 \times 10 = 4300 \quad (1)$$

$$75 \times 1000 = 75000 \quad (1)$$

$$0,5 \times 100 = 50 \quad (1)$$

6 اجري العمليات التالية :

$$6789 + 3,67 = 6792,67 \quad (1)$$

$$4896 + 185 = 5081 \quad (1)$$

4) مستطیل طولہ 20cm وعرضہ 8cm

- احسب محیطہ؟

- احسب مساحتہ؟

$$(20+8) \times 2 = 56 \text{ cm} \quad \textcircled{A}$$

محیطہ هو

$$20 \times 8 = 160 \text{ cm}^2 \quad \textcircled{A}$$

مساحتہ هو

5) اکتبا كل عدد على شكل كسر:

$$0,003 = \frac{3}{1000} \quad \textcircled{A}$$

$$120,01 = \frac{12001}{100} \quad \textcircled{A}$$

$$12,4 = \frac{124}{10} \quad \textcircled{A}$$

$$0,33 = \frac{33}{100} \quad \textcircled{A}$$



<https://prof27math.weebly.com/>

الوحدة : الاحصاء والطبعية والاشارة

2012.09.17

<https://prof27math.weebly.com/>

بسم الله الرحمن الرحيم

النشاط : أنشطة عددية الموضوع : الكتابة العشرية

نشاط رقم 01 ص 04 -

القاعدة : "الكتابة العشرية"

الكتابة الأعداد تستخدم الأرقام

العدد **546** هو عدد طبيعي ويقرأ :

خمسة مئة وستة وأربعون .

$$546 = (5 \times 100) + (4 \times 10) + 6$$

العدد **54,36** هو عدد عشري

ويقرأ : أربعة وخمسون فاصلة ستة وثلاثون .

أو : أربعة وخمسون وستة وثلاثون جزء من مئة .

$$54,36 = (5 \times 10) + 4 + (3 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$$

6 من مئة 3 من مئة 4 أحاد 5 عشرات

العدد العشري : هو العدد الذي يبين أرقامه فاصلة و

منتهى .

مثال :

جزء ← 36 و 54 جزء
عشري صريح

ملاحظة :

① لا يتغير العدد لو وضعنا أصفارا على يسار الجزء الصحيح . أو عن يمين الجزء العشري .

مثال : $14,1 = 14,1 = 14,10$

② العدد الطبيعي هو عدد عشري خاص .

$200 = 2 = 0,2$

- ③ جزء من 10 يكتب 1ر
 جزء من 100 يكتب 0,1ر
 جزء من 1000 يكتب 0,001ر
 تمامين :
 1, 2, 3, 4 ص 13

2018.09.16

اسم الله الرحمن الرحيم

حل التمرين رقم 4 ص 13 تطبيقات

لدينا العدد 134,83

العدد	رقم آ حاره	رقم عشراته من 10	أجزاء من 100	أجزاء
134,83	4	3	8	3

حل التمرين رقم 02 ص 13

كتابة الأعداد الآتية بالحروف :

(1) 251 130 : مئتين وواحد وخمسون ألفاً وثلاثة مائتين

(2) 1704, 243 : ألفاً وسبعمائة وأربعة فاصلة مئتان وثلاثة وسبعون

(3) 4029 643, 005 : أربعة ملايين وتسعة وعشرون ألفاً وسبعمائة وثلاثة وأربعون فاصلة مئتان وخمسة

حل التمرين رقم 03 ص 13

كتابة العدد عيئاً يكون جزء من 1000

(1) 3,14958

(2) 0,10900

(3) 0,439

(4) 0,029

جزء من 100	جزء من 10	٢ هاد عشرات مئتا	ألف

2018.09.19

بسم الله الرحمن الرحيم

الموضوع 1 ضرب عدد عشري

في 10, 100, 1000

نشاط رقم 03 ص 46 الجزء 1

لنضرب عدد في 10, 100, 1000

تتبع ما يلي :

ضعيف صفرا و صفريين ، ثلاثة أصفار على يمين

العدد غير المكتوب بالفاصلة .

ننقل الفاصلة بمرتبة برتينين ثلاث مرات

على يمين العدد المكتوب بالفاصلة .

أمثلة :

$$11 \times 10 = 110$$

$$11 \times 100 = 1100$$

$$11 \times 1000 = 11000$$

$$2,3 \times 10 = 23$$

$$2,3 \times 100 = 230$$

$$2,3 \times 1000 = 2300$$

ملاحظة :

يمكن تطبيق هذه القاسمة عند تغيير وحدات

القياس .

مثال :

$$1\text{cm} = 10\text{mm}$$

$$5\text{cm} = 5 \times 10 = 50\text{mm}$$

$$1\text{m} = 100\text{cm} = 100 \times 10 = 1000\text{mm}$$

تطبيق :

أحمد باستعمال 10 . 100 . 1000

$$0,27 \times 100 = 27$$

$$9,31 \times 1000 = 9310$$

$$148,06 \times 10 = 1480,6$$

الضرب في 10، 100، 1000

نشاط رقم 03 ص 46 : ح ع

القاعدة :

لضرب عدد مكتوب بالفاصلة في 10، 100، 1000
على الترتيب .

- ننتقل الفاصلة بمرتبة ، بمرتبتين ، بثلاث مرات إلى
اليمين على الترتيب (ويمكن إضافة أصفار
عند الضرورة) .

أمثلة :

الحساب مايلي :

$$24 \times 0,1 = 2,4$$

$$6,6 \times 0,01 = 0,066$$

2018.09.19

$$1789 \times 0,001 = 1,789$$

حل التمرين رقم 04 ص 50

$$0,04 \times 0,1 = 0,004$$

$$0,3 \times 0,01 = 0,003$$

$$8,5 \times 0,01 = 0,085$$

$$18 \times 0,001 = 0,018$$

المترى :

50 ص 02-01

2012.09.23

اسم الله الرحمن الرحيم

النشاط : أنشطة عددية

الموضوع : القسمة على 10. 100. 1000

نشاط رقم 05 ص 57

القاعدة :

لقسمة عدد على 10. 100. 1000 (بهذا الترتيب)

نضرب هذا العدد في 0,1. 0,01. 0,001 (بهذا الترتيب)

أمثلة :

$$140 \div 10 = 140 \times 0,1 = 14$$

$$12,5 \div 100 = 12,5 \times 0,01 = 0,125$$

$$3 \div 1000 = 3 \times 0,001 = 0,003$$

حل التمرين رقم 08 ص 63

$$15 = 100 \times 0,15 = 15 \times 0,01 = 0,15 \quad 6124,5 : 1000 = 6,1245$$

$$2,5 : 10 = 0,1 \times 2,5 = 0,25 \quad 154 : 1000 = 0,154$$

تمرين للفنزل رقم 04 ص 63

بسم الله الرحمن الرحيم

2018.09.30

النشاط 6 : جبر

الموضوع : القسمة على 0,1 ، 0,01 ، 0,001

نشاط رقم 05 ص 57

القاعدة :

القسمة عدد على 0,1 ، 0,01 ، 0,001 (بهذا الترتيب)

نضرب هذا العدد 10 ، 100 ، 1000 (على الترتيب)

أمثلة :

$$25 : 0,1 = 25 \times 10 = 250$$

$$3,5 : 0,01 = 3,5 \times 100 = 350$$

$$3,5 : 0,001 = 3,5 \times 1000 = 3500$$

حل التمرين رقم 03 ص 63

$$5 : 0,01 = 5 \times 100 = 500$$

$$1,5 : 0,1 = 1,5 \times 10 = 15$$

$$15,23 : 0,001 = 15,23 \times 1000 = 15230$$

$$2 = 0,1 = 2 \times 10 = 20$$

$$7 = 0,001 = 7 \times 1000 = 7000$$

$$624 = 0,01 = 6,24 \times 100 = 624$$

2012.10.01

ليسه الله الرحمن الرحيم

النشاط 1: جبر

الموضوع 1: جمع عددين عشريين

نشاط 1: ورقة 01 من 80

القاعدة:

لجمع عددين عشريين نضع الجزء الصحيح تحت الجزء الصحيح تحت الجزء الصحيح و الجزء العشري و الفاصلة تحت الفاصلة.

علامة الجمع

$$13,5 + 5,2 = 18,7$$

عدا المجموع

المجموع

مثال:

$$\begin{array}{r} 13,5 \\ + 05,2 \\ \hline 18,7 \end{array}$$

مثال ٥٨ :

- حساب مجموع عدة أعداد عشرية يمكن تبديل ترتيب هذه الأعداد.
- تقويمنا بعض الحدود به مجموعها.

مثال ٥٨ :

$$49 + 15 = 94$$

$$15 + 49 = 94$$

مثال ٥٨ :

$$12 + 7,5 + 2,3 = (12 + 7,5) + 2,3 = 19,5 + 2,3 = 21,8$$

$$12 + 7,5 + 2,3 = (7,5 + 2,3) + 12 = 12 + 9,8 = 21,8$$

التمرين : 04, 03, 02, 24

2012. 10. 2

بسم الله الرحمن الرحيم

النشاط : حبر

الموضوع : طرح عددين عشريين

نشاط رقم ٥٨ ص ٨٥ الجزء الثالث

القاعدة :

لن طرح عدد عشري من عدد عشري آخر هو حساب فرقهما



مثال:

علامة الطرح

$$9,4 - 4,3 = 5,1 \leftarrow \text{نتائج الطرح}$$

* نطرح العدد العشري الأصغر من العدد العشري الأكبر منه.

تنبيه: هي حساب فرق عددين عشريين لا يمكن تبديل ترتيب العددين.

ملاحظة: يمكن استعمال الكتابة الكسرية لحساب المجموع أو الفرق.

تطبيق 5 ص 84.

$$275,49 - 226 = 49,49$$

$$125,2 - 30,72 = 94,48$$

$$154 - 92,74 = 61,26$$

$$5,2 - 3,1 = \frac{52}{10} - \frac{31}{10} = \frac{21}{10} = 2,1$$

للمنزل رقم 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

ترب عددین عشريین
 نشاط رقم 4 ص 46
 القاعدة:

لترب عددین عشريین یعنی حساب جدا جدا.

الخطوات	انجاز العملية
1- تحسب الجداء دون مراعاة الفاصلة.	$\begin{array}{r} 5,24 \\ \times 3,7 \\ \hline \end{array}$
2- تحسب عدد أرقام الجزأين العشريين للعددین المراد تربتهما فتجد	
3- في الناتج تحسب	
أرقام من اليمين إلى اليسار ثم تضع الفاصلة.	

مثال:
 علامة الجداء
 $6 \times 5,4 = 32,4$ ← ناتج الجداء
 علامة الجداء

نصيحة:
 لحساب جداء عدة عوامل يمكن:

- 1- تبديل ترتيب هذه العوامل.
- 2- تقوية بعض العوامل ببعضها.

أمثلة :

$$4 \times 2,5 = 10$$

$$2,5 \times 4 = 10$$

$$2,5 \times 7 \times 4 = (2,5 \times 4) \times 7 = 10 \times 7 = 70$$

$$2,5 \times 7 \times 4 = (2,5 \times 4) \times 7 = 10 \times 7 = 70$$

المنزل 5, 6, 4, 9, 44, 50

2012. 10. 09

بسم الله الرحمن الرحيم

النشاط : غير

الموضوع : القسمة التقديرية لعدد طبيعي على

عدد طبيعي

نشاط رقم 1 ص 65

القاعدة : انجاز القسمة الإقليدية لعدد طبيعي

على عدد طبيعي A على عدد طبيعي غير معدوم B

يفني ايجاد العددين q . n بحيث

$$a = b \times q + r$$

و القاسم b و المقسوم a

$$r < b$$

$$a$$

$$b$$

الهاملة q

n الباقي

القسمة

$$\begin{array}{r|l} 70 & 15 \\ -60 & \\ \hline 10 & \end{array} \times$$

مثال ١

$$70 = 15 \times 4 + 10$$

$$10 < 15$$

الباقي دوماً أصغر من القاسم
ملاحظات:

١/ إذا كان المقسوم أصغر من القاسم فإن العامل القسمة
يساوي صفراً والباقي يساوي المقسوم

$$\begin{array}{r|l} 15 & 45 \\ -0 & \\ \hline 15 & \end{array}$$

$$15 = 45 \times 0 + 15$$

٢/ إذا كان باقي القسمة يساوي صفراً فإن حاصل
القسمة **اكتمل**

مثال ٢:

$$\begin{array}{r|l} 25 & 5 \\ -25 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$25 = 5 \times 5 + 0$$

نقول أن العدد 5 قاسم لـ 25 أو 25 مضاعف
لـ 5

١٣ ٢٠١٢.١٠.١٤ تنتهي القسمة الإقليدية عندما تنتهي كل أرقام
المقسوم ونصل إلى باقي أصغر من القاسم
نشاط رقم ٥٨ ص 56

مثال: أنجز القسمة الإقليدية بالعدد 198 و 7

$\begin{array}{r} 192 \\ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 192 \\ - 14 \\ \hline 05 \end{array}$	$\begin{array}{r} 192 \\ - 141 \\ \hline 052 \\ - 49 \\ \hline 03 \end{array}$
---	---	--

1

2

3

$$192 = 27 \times 7 + 3$$

$$3 < 7$$

حساب حاصل وباي القسمة الإقليدية بالآلة
حاسبة

نكتب المقسوم ثم نضبط على المقدر : ونكتب
القياس

نطرح الجزء الصحيح من النتائج ونضبط على المقدر
x ونكتب القياس فتعمل كى الباقي.

مثال 16 على 7

$$\begin{aligned} 16 \div 7 &= 2,285714286 - 2 \\ &= 0,285714286 \\ &= 2 \end{aligned}$$

للمتزل 09.07 ص 68

2012.10.21

<https://prof27math.weebly.com/>

انشاط ٦ : أنشطة عددية الموضوع : القسمة العشرية

نشاط رقم 03 ص 56

القاعدة : القسمة العشرية لعدد a على عدد طبيعي غير معدوم ($b \neq 0$) يعني إيجاد حاصل القسمة **المقبوط أو** حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة .

$$a \div b = \square \quad \text{معناه} \quad a = b \times \square$$

□ : حاصل القسمة

أمثلة :

١) حاصل القسمة يمكن أن يكون عددا **طبيعيا**

$$15 \div 5 = 3$$

$$15 = 5 \times 3$$

٢) حاصل القسمة يمكن أن يكون عددا **عشريا**

$$9,4 \div 2 = 4,7$$

حاصل قسمة 9,4 على 2 هو العدد العشري 4,7 العدد 4,7 مقصور بين عددين طبيعيين متتاليين :

$$4 < 4,7 < 5$$

↑
حاصل القسمة المقرب
للوحدتين بال نقصان

↑
حاصل القسمة
المقرب للوحدتين
بالزيادة .

- تقريبا عدد عشري إلى الوحدة بالنظر إلى ناتج
الجزء الصحيح.
- تقريبا عدد عشري إلى الوحدة بالزيادة في
الجزء الصحيح ونضيف له واحد.

مثال :

$$19 + 1 < 19,1 < 19$$
$$19 < 19,1 < 20$$

2018/10/22

تقنية القسمة العشرية .

نشاط رقم 04 ص 57

القاعدة :

تجري القسمة العشرية كما تجري القسمة
الإقليدية إلا أننا نضع الفاصلة في الهامد
قبل أن نزال رقم أعشار المقسوم
مثال 03 :

حساب حاصل قسمة 92,4 على 7

الهامد :

92,4	7
------	---

وأيضا 7

كم مرة منا 7 في العدد 92

مرة واحدة

$$\begin{array}{r} 92,4 \\ 7 \\ \hline 2 \end{array}$$

نضع 1 في خانة العاشر

نطرح 1×7 من 9 فنجد 2

$$\begin{array}{r} 92,4 \quad 7 \\ - 7 \quad 13 \\ \hline 22 \\ - 21 \\ \hline 1 \end{array}$$

ننزل الرقم 2 الموالي لـ 9 في المقسوم نجد 22

كما مررنا هنا 7 في العدد 22 3 مرات

$$\begin{array}{r} 92,4 \quad 7 \\ - 7 \quad 13 \\ \hline 22 \\ - 21 \\ \hline 1 \end{array}$$

نضع 3 على يميننا في الماثل

$$\begin{array}{r} 98,4 \quad 7 \\ - 13,2 \\ \hline 85,2 \\ - 14 \\ \hline 71,2 \\ - 14 \\ \hline 57,2 \\ - 14 \\ \hline 43,2 \\ - 14 \\ \hline 29,2 \\ - 14 \\ \hline 15,2 \\ - 14 \\ \hline 1,2 \end{array}$$

- نطرح 3×7 من 8 نجد 1
- ننزل رقم أعشار المقسوم وهو 4
- ونضع الفاصلة في العامل
- على يسار 3 الموجه و 1 ديسيمال
- على يمين 1 في العامل
- كم مرة 7 متا في العدد 14 مرة

القسمة انتهت لأن الباقي 0
إذاً العامل هو $13,2$ أي

$$98,4 \div 7 = 13,2$$

النتيجة :

$$98,4 = 13,2 \times 7$$

التقريب :

احسب حاصل قسمة $17,5$ على 5

2018/10/25

جد التقريب :

$$\begin{array}{r} 17,5 \quad 5 \\ - 35 \\ \hline 085 \\ - 85 \\ \hline 005 \\ - 05 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$17,5 = 3,5 \times 5$$

مثال 04 :

حاصل القسمة لا يمكن أن يكون عددا عشريا.

$$\begin{array}{r} 13,0 \\ - 18 \\ \hline 010 \\ - 6 \\ \hline 40 \\ - 36 \\ \hline 40 \\ - 36 \\ \hline 4 \\ \hline \end{array}$$

في هذه الحالة القسمة لا تنتهي
لهذا نعطى لحاصل القسمة قيمة
مقربة باستخدام :

قاعدة التقريب

ويسمى مدور حاصل القسمة إلى الوحدة
قاعدة : "مدور عدد عشري"

إذا كان رقم أعشار حاصل القسمة أصغر من 5 كناخذ
له القسمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان.
إذا كان رقم أعشار حاصل القسمة أكبر من 5 أو
يساوي 5 كناخذ له القسمة المقربة إلى الوحدة
بالزيادة.

حل مثال 04 :

حاصل قسمة 13 على 6 هو 2,16666...

1 < 5

- رقم العشران 1 أقل من 5

إذاً نأخذ القسمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان 2

أمثلة :

العدد القشري	التقريب إلى الوحدة بالزيادة	التقريب إلى الوحدة بالنقصان
13,864	14	13
0,584	1	0
124,615	125	124

العدد	المعبر إلى الوحدة
19,3	19 لأن $3 < 5$
23,502	24 لأن $5 = 5$
9,713	10 لأن $7 > 5$

التمرين : 14 - 15 ص 64

2012/11/04

رتبة مقدار مجموع أو فرق

نشاط رقم 03 ص 20
قاعدة:

إيجاد رتبة مقدار مجموع أو فرق يعني البحث
عن قيمة قريبة من النتيجة وسهولة الحساب
أمثلة:

(1) حساب رتبة مقدار المجموع:

$$11,32 + 5,872$$

- مدور العدد 11,32 إلى الوحدة هو: 11

- مدور العدد 5,872 إلى الوحدة هو: 6

$$11 + 6 = 17 \text{ إذن } 17 \text{ هو رتبة مقدار}$$

$$11,32 + 5,872$$

(2) حساب رتبة مقدار فرق

$$27,92 - 15,3$$

- مدور العدد 27,92 إلى الوحدة هو: 28

- مدور العدد 15,3 إلى الوحدة هو: 15

$$28 - 15 = 13 \text{ إذن } 13 \text{ هو رتبة مقدار الفرق}$$

$$27,92 - 15,3$$

رتبة مقدار جداء:

لحساب رتبة مقدار جداء نحسب رتبة مقدار كل

عامل من عوامل الجداء

مثال (3) أوجد رتبة مقدار لكل بعد

(أ) $2,31 \times 2,5$

(ب) $28,7 \times 9,75$

الحل:

$3 \times 31 = 93$

$10 \times 29 = 290$

النتيجة:

$2,5$ من 15

51 من 15

2012/11/05

حل تمرين رقم 14 من 64

$154 \div 18 = 8,5555$

حاصل القسمة المقرب بالوحدة بالرقم 15 هو
مدور حاصل القسمة إلى الوحدة هو للبار رقم
أعشار حاصل القسمة هو أسو من 5 إذ أننا أخذ
القيمة المقربة إلى الوحدة بالزيادة هو 13
حل التمرين رقم 15 من 25

حاصل القسمة	حاصل القسمة المقرب بالوحدة بالرقم
$269 \div 7 = 38,428571$	38
$47 \div 11 = 4,27273$	4
$120,4 \div 12 = 10,033$	10

هذا التمرين رقم 15 من 25

أ- رتبة مقدار المجموع :

$$2,625 + 15,76$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 3 + 16 = 19 \end{array}$$

د- رتبة مقدار الفرق :

$$12,914 - 10,15$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 13 - 10 = 3 \end{array}$$

20.12.1

<https://prof27math.weebly.com/>

الوحدة : الاستنتاج الاستقرائية



2012/11/11

<https://prof27math.weebly.com/>

النشاط: أنشطة عددية الموضوع: حاصل القسمة والكسر

نشاط رقم 01 من 86

قاعدة: a, b عددين طبيعيين حيث $b \neq 0$ يكتب

حاصل قسمة $a \div b$ بالشكل $\frac{a}{b}$ يسمى $\frac{a}{b}$ كسر.

$$\begin{array}{c} \text{القسمة} \\ \downarrow \\ a \div b = \frac{a}{b} \\ \uparrow \\ \text{المقام} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{البسط} \\ \leftarrow a \\ \text{المقام} \\ \leftarrow b \end{array}$$

$$\frac{a}{b} \times b = a$$

أمثلة:

$$\frac{3}{2} \times 2 = 3$$

①

$$5 \div 3 = \frac{5}{3} \text{ هو حاصل}$$

$$\frac{5}{3} = 5 \times \frac{1}{3}$$

②

ويقرأ: أمثلة

تطبيق: اكتب كسرينا مقامهما 10

اكتب كسرينا أقل من الوحدة

ملحوظة:

- يكون كسر أقل من الوحدة إذا كان البسط أقل من المقام

- جتونا الكسر أكبر من الوحدة إذا كان البسط من المقام
كل التطبيقات:

١٠ كسرين مقامهما ١٥

$$\frac{8018}{10} , \frac{1}{10}$$

- كسرين أقل من الوحدة:

$$\frac{2}{5} , \frac{1}{2}$$

- كسرين أكبر من الوحدة:

$$\frac{7}{5} , \frac{9}{8}$$

للمنزل 01, 02, 03 ص 98

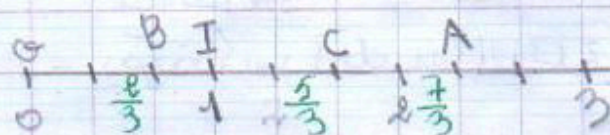
جامع القسمة والتوزيع

نشاط رقم 08 ص 86

2012/11/12

الخطوة: لتشكل كسر نقوم بتقسيم كل وحدة
على مقام الكسر المعطى.
تطبيق:

إلى نصف المستقيم (٥) حيث a, b, c
ثلاث نقط من (٥)



عن الكسور المثلثة هذه النقطة

تطبيقاً 2:

ارسم خطاً مستقيماً مدرج (متر)

مثل النقطة :

a فاصلتها

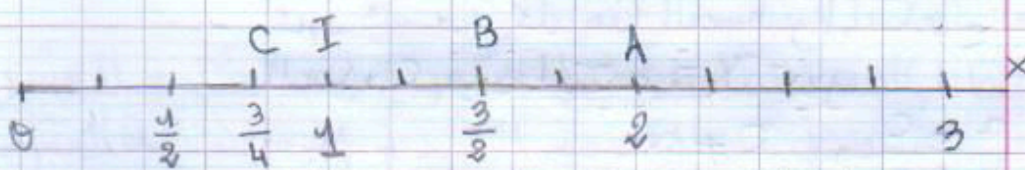
b فاصلتها $\frac{3}{2}$

c فاصلتها $\frac{3}{4}$

14, 18 ص 93

حل التطبيق 2:

2012/11/19



حاصل القسمة والنتيجة :

نشاط رقم 03 ص 86

قاعدة: أخذ كسر من عدد يلاني ضرباً كسر في عدد
مثال: عند على 40DA أعطى لأبيه $\frac{3}{8}$ من هذا المبلغ. كم أخذ أخيه ؟

$$40 \times \frac{3}{8} = \frac{40 \times 3}{8} = 15 \text{ DA}$$

$$40 \times \frac{3}{8} = \frac{40}{8} \times 3 = 15 \text{ DA}$$

$$40 \times 0,375 = 15 \text{ DA}$$

2012/11/21

الكتابة الكسرية للعدد

نشاط رقم 04 ص 87

قاعدة: a, b عددان عشريان بحيث $b \neq 0$
الكسر $\frac{a}{b}$

- عند ضرب كل من البسط والمقام في نفس العدد c فإن النتيجة لا تتغير

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times c}{b \times c}$$

- عند قسمة كل من البسط والمقام في نفس العدد c فإن النتيجة لا تتغير

$$\frac{a}{b} = \frac{a \div c}{b \div c}, \quad c \neq 0$$

وتسمى هذه العملية بالاختزال.
أمثلة:

$$\frac{3}{5} = 0,6$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0,6$$

2/ بسط الكسور التالية "اختزال"

$$\frac{3}{9} = \frac{3 \div 3}{9 \div 3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{16} = \frac{4 \div 4}{16 \div 4} = \frac{1}{4}$$

للترنل 29 ص 94

2018/11/25

الكتابة الكسرية والكتابة العشرية.

نشاط رقم 05 ص 84

قاعدة:

1. الانتقال من الكتابة الكسرية إلى الكتابة العشرية

للانتقال من الكتابة الكسرية إلى الكتابة العشرية

نقسم البسط على المقام

مثال:

$$\frac{55}{22} = 2,5$$

2. الانتقال من الكتابة العشرية إلى الكتابة الكسرية

نكتب هذا العدد على شكل كسر مقامه 10 أو

1000 و 100

مثال:

$$0,25 = \frac{25}{100}$$

تطبيقاً:

(1) أكتب الكسور التالية على شكل أعداد

عشرية:

$$\frac{349}{32} = 10,90625, \frac{111}{25} = 4,44, \frac{2}{5} = 0,4 \quad 2018-11-26$$

(2) أكتب الأعداد التالية على شكل كسور ثم

اقتزل لها:

$$7,2 = \frac{72}{10}, 7,28 = \frac{728}{100}, 23,5 = \frac{235}{10}$$

مقارنة عددين عشريين:

هو أن نذكر إذا كانتا متساويتين أو أحدهما أكبر من الآخر أو أصغر منه.

لمقارنة عددين عشريين نسيرها لبيتنا:

1- الجزء من المصاحات مختلفاً:

فما هذه الحالة يكون أكبر عددين ذو الجزء الصحيح الأكبر

$$8,1671,8$$

مثال:

2- الجزء من المصاحات متساويين:

فما هذه الحالة يكون أكبر العددين ذو الجزء العشري الأكبر.

$$222,437 > 222,11$$

مثال:

$$\text{لأن } (43 > 11)$$

المناقشة: أ-ع

الموضوع: جمع الكسور العشرية.

الكسر العشري، هو كسر مقامه 10، 100، 1000، أو
نستطيع كتابته على شكل كسر مقامه 10، 100، 1000
مثال:

(1) $\frac{5}{10}$ كسر عشري

(2) $\frac{3}{5}$ كسر عشري لأن

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

قاعدة:

→ جمع كسرين لهما نفس المقام:

a, b, c أعداد طبيعية حيث $(b \neq 0)$

لجمع كسرين $\frac{a}{b}$ و $\frac{c}{b}$ نجمع البسطين و

نأخذ مقام واحد.

أي:

$$\boxed{\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}}$$

مثال:

$$\frac{25}{100} + \frac{13}{100} = \frac{25+13}{100} = \frac{38}{100}$$

$$\frac{14}{10} + \frac{3}{10} = \frac{14+3}{10} = \frac{17}{10}$$

☞ لجمع كسرين مختلفي المقام:

نكتبهما على شكل كسرين لهما نفس المقام
ثم نحسب المجموع.

$$\frac{28}{100} + \frac{7}{10} = \frac{28}{100} + \frac{7 \times 10}{10 \times 10} = \frac{28}{100} + \frac{70}{100} = \frac{98}{100}$$

$$\frac{385}{100} + \frac{13}{10} = \frac{385}{100} + \frac{13 \times 10}{10 \times 10} = \frac{385}{100} + \frac{130}{100} = \frac{515}{100}$$

تطبيقاً:

اجمع الكسور العشرية الآتية ثم اختزل
النتائج إن أمكن:

$$1) \frac{34}{100} + \frac{16}{100} = \frac{34+16}{100} = \frac{50}{100}$$

2018/12/16

$$2) \frac{12}{1000} + \frac{28}{1000} = \frac{12+28}{1000} = \frac{40}{1000}$$

$$3) \frac{15}{10} + \frac{105}{100} = \frac{15 \times 10}{10 \times 10} + \frac{105}{100} = \frac{150}{100} + \frac{105}{100} = \frac{255}{100}$$

$$4) 4 + \frac{3}{10} = \frac{4 \times 10}{1 \times 10} + \frac{3}{10} = \frac{40}{10} + \frac{3}{10} = \frac{43}{10}$$

الاختزال:

$$\frac{50}{100} = \frac{50 \div 10}{100 \div 10} = \frac{5}{10} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{40}{1000} = \frac{40 \div 10}{1000 \div 10} = \frac{4}{100} = \frac{4 \div 4}{100 \div 4} = \frac{1}{25}$$

طرح كسرين:

“حساب الفرق بين كسرين”

لهما نفس المقام:

نحسب الفرق بين بسطيهما ونأخذ مقام واحد.

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b} = \boxed{a > c}$$

مختلفين المقام:

نكتبها على شكل كسرين لهما نفس المقام ثم

نحسب الفرق.

أمثلة:

$$1) \frac{14}{10} - \frac{4}{10} = \frac{14-4}{10} = \frac{10}{10}$$

$$2) \frac{10}{100} - \frac{11}{100} = \frac{101 - 11}{100} = \frac{90}{100}$$

$$3) \frac{3}{10} - \frac{4}{100} = \frac{3 \times 10}{10 \times 10} - \frac{4}{100} = \frac{30}{100} - \frac{4}{100} = \frac{26}{100}$$

$$4) \frac{15}{100} - \frac{1}{10} = \frac{15}{100} - \frac{1 \times 10}{10 \times 10} = \frac{15}{100} - \frac{10}{100} = \frac{15 - 10}{100} = \frac{5}{100}$$

المثال: 2018.12.17
الحل: آ حسب ما يلي .

$$1) \frac{12}{10} - 1 = \frac{12}{10} - \frac{1 \times 10}{1 \times 10} = \frac{12}{10} - \frac{10}{10} = \frac{12 - 10}{10} = \frac{2}{10}$$

$$2) \frac{98}{100} - \frac{2}{10} - \frac{1}{10} = \frac{98}{100} - \frac{2 \times 10}{10 \times 10} - \frac{1 \times 10}{10 \times 10} = \frac{98 - 20 - 10}{100} = \frac{68}{100}$$

$$3) \frac{540}{1000} - \frac{40}{100} = \frac{540 \div 10}{1000 \div 10} - \frac{40}{100} = \frac{54}{100} - \frac{40}{100} = \frac{14}{100}$$

ضرب كسرين عشريين :

ضرب كسرين عشريين هو كسر مقامه هو جداء المقامين وبسطه هو جداء البسطين .
أمثلة :

$$\begin{matrix} a, c, a \times c, b \neq 0 \\ b \times d = b \times d' \\ d \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{2}{10} \times \frac{71}{100} = \frac{2 \times 71}{10 \times 100} = \frac{142}{1000}$$

$$\frac{24}{100} \times \frac{3}{100} = \frac{24 \times 3}{100 \times 100} = \frac{72}{10000}$$

تليق: أ حسب بطريقتين مختلفتين كلاهما أصلي:

$$\frac{16}{10} \times \frac{20}{10}$$

$$2,1 \times 0,35 =$$

$$0,43 \times 0,78 =$$

لوسفا يوم
2013 / 01 / 06
طبع
مفتنا / داصلي

<https://prof27math.weebly.com/>

<https://prof27math.weebly.com/>

ج. ٢٤ : ١٠٠

النشاط: أنشطة عددية

الموضوع: حل المعادلات من الشكل

نشاط رقم 01 ص 141

قاعدة:

حل المعادلة $a + \square = b$ هو العدد الذي نضيفه إلى

a للحصول على b

$\square =$ يساوي المجهول

$$\square = b - a$$

يساوي حل المعادلة

مثال:

1) $20 + \square = 30$

$$\square = 30 - 20$$

$$\square = 10$$

2) $\square + 15,5 = 20$

$$\square = 20 - 15,5$$

$$\square = 4,5$$

الميزان رقم 06 ص 146

+ نشاط رقم 02 ص 141



2013-14

النشاط: أنشطة عددية

الموضوع: حل المعادلات من الشكل $a - \square = b$

حل التمرين رقم 06 ص 146

القاعدة:

حل المعادلة $a - \square = b$ هو العدد الذي إذا

طرحناه من a تحصلنا على b

$$\square = a - b$$

قيمة المجهول

هو حل المعادلة

أمثلة:

أوجد العدد الذي طرحناه من 10 ليحصل 1,5

(2) حل المعادلة ذات المجهول $\square$

$$15,5 - \square = 13,7$$

الحل:

$$10 - \square = 1,5$$

$$\square = 10 - 1,5$$

$$\square = 8,5$$

$$15,5 - \square = 13,7$$

$$\square = 15,5 - 13,7$$

$$\square = 1,8$$

التمرين: 07 ص 146

$$147 \div 18 = 17, 16$$

$$2013 \div 15$$

حل المسألة

$$2013 - \square = 39$$

$$\square = 2013 - 39$$

$$\square = 1974$$

$$54 - \square = 43, 1$$

$$\square = 54 - 43, 1$$

$$\square = 10, 9$$

$$45 - \square = 19$$

$$\square = 45 - 19$$

$$\square = 26$$

$$14, 4 - \square = 12, 6$$

$$\square = 14, 4 - 12, 6$$

$$\square = 1, 8$$

حل المسألة

$$1) \square - 8 = 21$$

$$2) \square - 3, 1 = 0, 9$$



النتيجة =

$$1) \square = 8 - 21$$

$$\square = 21 + 8$$

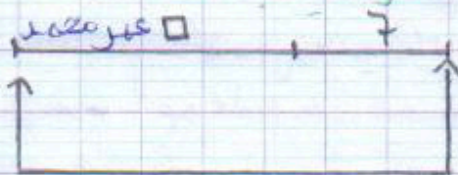
$$\square = 29$$

$$2) \otimes - 3,1 = 0,9$$

$$\otimes = 3,1 + 0,9$$

$$\otimes = 4$$

حل التمرين رقم 16 ص 147
نمثل هذه الوثيقة بخط:



كل سطر 24
كتابة المعداد لهذه الوثيقة:

$$\square + 7 = 24$$

$$\square = 24 - 7$$

$$\square = 17$$

2013.01.14

$$a \times \square = b$$

النشاط . أنشطة عددية
الموضوع : حل المعادلات ذات الشكل
مثلا رقم 03 ص 141
قاعدة :

حل المعادلة $a \times \square = b$ هو العدد الذي إذا ضربناه

في a نحصلنا على b

حل المعادلة هو :

بحيث

$$\square = \frac{b}{a}$$

$$a \neq 0$$

بحيث

أمثلة :

1- أوجد العدد الذي إذا ضربناه في 6 نحصلنا على 13,2
2- حل المعادلات ذات المجهول $\square$

$$7 \times \square = 63$$

$$\square \times 0,05 = 5$$

$$\square \times 18 = 180$$

حل الأمثلة :

$$6 \times \square = 13,2$$

$$= 13,2 \div 6$$

$$= 2,2$$

$$7 \times \square = 63$$

$$\square = 63 \div 7$$

$$\square = 9$$

$$\square \times 0,05 = 5$$

$$\square = 5 \div 0,05$$

$$\square = 100$$

$$\square \times 18 = 180$$

$$\square = 180 \div 18$$

$$\square = 10$$

أبنتظمة عددية :

2013.01.21

حل التمرين رقم 08 من 146

$$9 \times \square = 126$$

$$\square = 126 \div 9$$

$$\square = 14$$

$$\square \times 16 = 128$$

$$\square = 128 \div 16$$

$$\square = 8$$

$$4 \times \square = 49,6$$

$$\square = 49,6 \div 4$$

$$\square = 12,4$$

$$12 \times \square = 16,8$$

$$\square = 16,8 \div 12$$

$$\square = 1,4$$

حل التمرين رقم 18 ص 147
تمثيل هذه الوثيقة بـ

طول المسطرة

طول القلم $2,5 \text{ cm}$

$$\text{ب - طول القلم} : 17,5 \text{ cm} -$$

$$\square = \otimes + 2,5$$

$$\square = 17,5 + 2,5$$

$$\square = 20 \text{ cm}$$

حل التمرين رقم 13 ص 147
ربط كل معادلة بـ

12	19 +	= 20
1,3	5 x	= 60
1	1,5 x	= 6
4	1,7 -	= 0,4
7,7	9,3 -	= 1,6

<https://prof27math.weebly.com/>

السلامة والسلامة

2013-01-28

النشاط: أنشطة عددية
الموضوع: التعرف على الأعداد الطبيعية
مشارقة رقم 01 ص 130
القاعدة:

العدد النسبي هو كل عدد مرسوم بإشارة $+$ أو $-$
بإشارة -
الأعداد الموجبة: هي أعداد مرسومة بإشارة $+$
هي أكبر من الصفر
مثال:

$+130$

$+2,7$

الأعداد السالبة: هي أعداد مرسومة بإشارة $-$
وهي أصغر من الصفر
مثال:

$-3,7$

$-2,7$

-2013

العدد صفر هو العدد النسبي الوحيد الموجب و
السالب في آن واحد
الأعداد النسبية الصحيحة: هي الأعداد الطبيعية
المرسومة بإشارة موجبة أو سالبة

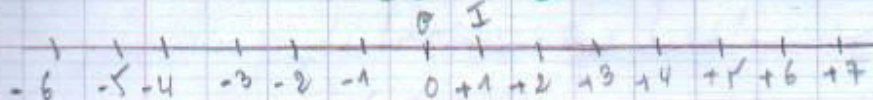
أمثلة =

$$\begin{array}{r} + 17 \\ - 6 \\ \hline - 200 \end{array}$$

2013.01.29

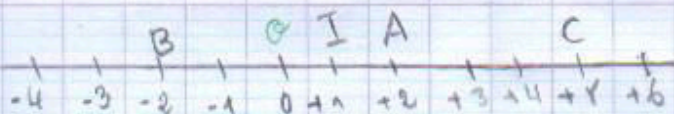
أنشطة عددية

النقطة على مستقيم مدرج



مستقيم مدرج = وحدة الطول هي cm
 العدد النسبي $\bullet$ يقف بين الأعداد النسبية الموجبة
 والأعداد النسبية السالبة كل نقطة على مستقيم
 مدرج يقف عدد نسبي يسمى **فاصلة**
 النقطة $\bullet$ ذات الفاصلة $\bullet$ يسمى **عدد على المستقيم**
 المدرج.

مثال:



ما هي فاصلة النقطة A, B, C

نفساً =

أرسه مستقيم مدرج

وحدة الطول هي cm ثم علم عليه نقطة

A فاصلتها 4

B فاصلتها 1,5

C فاصلتها 3

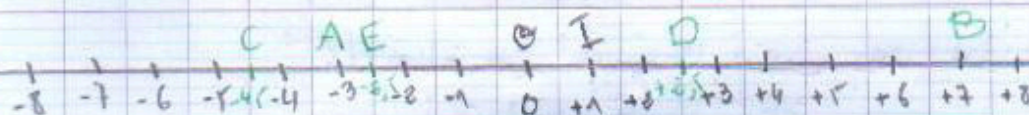
D فاصلتها 1,5

* حدد فاصلة النقطة M منتصف [AC]

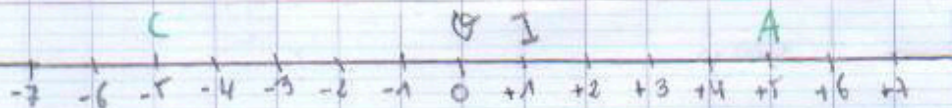
الميزان: رتبة 12 من 136

2019/02/04

حدد الموترين رتبة 12 من 136



حدد الموترين رتبة 11 من 136



نقول عن النقطة I أنها منتصف القطعة [AC] لأن

فاصلتي النقطتين A و C متساويتان

الميزان: رتبة 10 من 136

2018.09.10

أنشطة عددية
التعليم في المستوى
نشاط رقم 3 من 131

القاعدة:

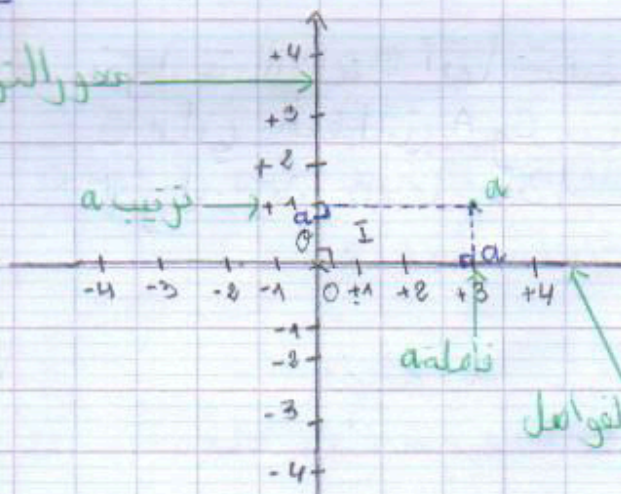
يتكون المستوى من مستقيمين متعامدين
ومتقاطعين في نقطة O تسمى مبدأ المعلم

كل نقطة من المستوى تنتمي بعددين نسبين
يسميان إحداثيي النقطة
مثال:

إحداثيي النقطة d

$d(-1; +4)$
ترتيب d
فاصلة d

محور الترتيب



إحدى النقطتين

$$a(+3; +1)$$

فاصله

ترتيب a

المنزل: 14 م 436

15 م 438

<https://prof27math.weebly.com/>

الجمهورية التونسية

2013 02 08

<https://prof27math.weebly.com/>

النشاط 1: عددية

الموضوع:

مثال: سعر 3 كتب للرياضيات هو 36000A

كم سأ دفع لشراء 6 كتب ؟

كم سأ دفع لشراء 30 كتابا ؟

$\times 10$

عدد الكتب	3	6	30
السعر	3600	7200	36000

$$\frac{3600}{3} = 1200$$

$$\frac{7200}{6} = 1200$$

$$\frac{36000}{30} = 1200$$

نقول أن سعر الكتب متناسب مع عدد الكتب لأنه كلما مضينا عدد الكتب في عدد فلان السعر الموافق له يكون مضروب في نفس العدد

معامل التناسبية هو 1800
والجدول يسمى جدول تناسبية
حل التمرين 01 هو 184

120	75	39	21
40	25	13	7

حساب معامل التناسبية :
الطريقة 01 :

$$\frac{21}{7} = 3$$

$$\frac{39}{13} = 3$$

$$\frac{75}{25} = 3$$

$$\frac{120}{40} = 3$$

$$\frac{120 \times 1}{1} = \frac{120}{3} = 3$$

$$\frac{21}{7} = \frac{39}{13} = \frac{75}{25} = \frac{120}{40} = 3 \leftarrow \text{معامل التناسبية}$$

الطريقة 02

$$\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{13}{39} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{25}{75} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{40}{120} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{7}{21} = \frac{13}{39} = \frac{25}{75} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3}$$

للمتوزل: رقم 02, 03, 04, 05 و 184

السؤال: أنشطة عددية
الموضوع: جدول تناقصي
نشاط رقم 1

هل الجدوالتان التاليتان يمثلان جدولين تناقصيين؟

70	10	14	36
30	4	5	12

الحل:

$$\frac{70}{30} = 2,33 \dots$$

$$\frac{10}{4} = 2,5$$

$$\frac{14}{5} = 2,8$$

$$\frac{36}{12} = 3$$

نلاحظ أن معاملات التناقص غير ثابتة إذا

إذاً هذا الجدول لا تناقصي

والأعداد 70, 10, 14, 36

غير متناصفة مع الأعداد

30, 4, 5, 12

على الترتيب

مثال: ير ميلان للزيت الأول فيه 50 لترا والثاني فيه 30 لترا أضفنا 80 لترا في كل منهما - لدينا الجدول الآتي:

البرميل الأول	30	60
البرميل الثاني	50	80

هذا جدول تناسبية

$$60 : 80 = 0,75 \quad 30 : 50 = 0,6$$

لاحظ أن: هذا يعني أن 30 و 60 غير متناسبتين مع 50 و 80 على الترتيب.

2013-02-25

إتمام جدول تناسبية
لتزينا: أنقم الجدول التالي:

15	8	5	3	الأقراص المطرقة
585	280	175	105	السعر بالدينار

$\times 35$

طريقة 1: باستخدام معامل التناسبية: 35 DA

لنختب سعر 5 أقراص:

$$105 : 3 = 35 \text{ DA}$$

$$5 \times 35 = 175 \text{ DA}$$

سعر القرص الواحد هو

فيسعر 5 أقراص هو

طريقة 2: باستخدام الجمع إن أمكن:

لنختب سعر 8 أقراص لدينا:

سعر 3 أفراوا هو 105

وسعر 5 أفراوا هو 175

$$3 + 5 = 8$$

إذن سعر 8 أفراوا هو $105 + 175 = 280$

طريقة 3: باستخدام المرب

6	3	1
24	12	4

$\times 2$

$\times 2$

$\times 4$

2013-03-17

نرسمة لها إلى جدول منظم
نشاط:

- عندما يخطو العملاق 3 خطوات، القزم الذي يليه يبابه يخطو 51 خطوة من أجل نفس المسافة التي يقطعها العملاق
- كم يخطو القزم لما يخطو العملاق 1 خطوة؟
- كم يخطو القزم لما يخطو العملاق 2 خطوة؟
- كم خطوة يخطوها العملاق لما يخطو القزم 85 خطوة؟
- كم خطوة يخطوها القزم لما يخطو العملاق 27 خطوة؟
- كم خطوة يخطوها العملاق لما يخطو القزم 301 خطوة؟
- كم خطوة؟ 1581؟ 221؟

عدد خطوات العملاق	3	6	2	5	27	53	13	93
عدد خطوات القزم	51	102	34	85	459	901	221	1581

اكمال الجدول: لدينا: $\frac{51}{3} = 17$

- باستخدام معامل التناسبية:

$$17 \times 6 = 102 \text{ خطوة}$$

عدد خطوات القزم لما يخطو العملاق 6 خطوات هي 102 خطوة

$$17 \times 2 = 34 \text{ خطوة}$$

عدد خطوات القزم لما يخطو العملاق 2 خطوات هي 34 خطوة

2013 10 31 12

أنشطة عددية

النسبة المئوية

نشاط رقم 3 ص 177

يوجد النسب المئوية الخاصة

- حساب 50% من عدد معناه تأخذ نصفه $\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$

- حساب 25% من عدد معناه تأخذ ربعه $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

- حساب 75% من عدد معناه تأخذ ثلاثة

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

- العبارة (15%) من عدد تعني من ذلك العدد

$$\frac{15}{100}$$

١) تطبيق: احسب 15% من المبلغ 2000DH

20/03/13

النشاط: أنشطة عددية

الموضوع: المقياس

نشاط:

1
كتب على خارطة للطرق "مقياس" 250000 الذي يعبر
1cm على الخارطة يمثل 250000cm على الأرض

1- ما هي المسافة على الأرض بالكيلومتر (km) التي

يمثلها 1cm على الخارطة؟

2- انقل ثم ألقم ما يلي:

5,4	6	10	12	1cm	المسافة على الخارطة بـ
13,5	15	25	30	2,5km	المسافة الحقيقية بـ

قائمة:

- مقياس التكبير أو التصغير هو العدد الذي يضرب في
الأعداد الحقيقية يسمى هذا العدد معامل التكبير

أو التصغير

مثال:

- المسافة بين الجزائر العاصمة وهران هي
432 km ما هو الطول الممثل لهذه المسافة على

خارطة مقياسها
1
800000

الطريقة: لإيجاد طول ب (cm) على خارطة لغرب

الطول الحقيقي في مقياس الخارطة

لوحدة يوم 13/03/2013
تخطيط ممتاز
والله اعلم

العل:

لدينا:

$$432 \text{ km} = 432 \times 1000000 \\ = 432000000$$

إذن:

$$\frac{432000000 \times 1}{800000} \quad \frac{432000000 \times 1}{800000} = 54 \text{ cm}$$

إذن المسافة بين الجزائر العاصمة وهران

على التخطيط هي 54 cm

ملاحظة: قمنا بهذا المثال بعملية التقدير

مثال 2:

أوجد المسافة الحقيقية ب (cm) على خارطة

مقياسها 1

$$2500000$$

<https://prof27math.weebly.com/>

الطوبى للذين

2013.04.17

النشاط : أنشطة عددية
الموضوع : تنظيم معلومات في جدول
النشاط :

- إليك نقاط تلا عيد فوج في قرص المادة الرياضية
7, 17, 11, 19, 19, 13, 13, 6, 11, 11, 7, 11, 10, 13
أتم تنظيم هذه الملاحظات في الجدول التالي :

النقاط	6	7	10	11	13	19
عدد التلاميذ	1	3	1	4	3	2

- المقداران المتدافعا نفسا : النقاط وعدد التلاميذ
- أحسن علامة في هذا الفوج هي 19 وتصل عليها تلميذا
- عدد تلا هذا الفوج هو 14 تلميذ
- الخلاصة : لقراءة ملاحظات واستخلاصها بسرعة و
بسهولة نقوم بتنظيمها في جدول
مثال 1 : في آخر أوقات السنة الأولى متوسط يوجد :
- تلميذان غير كل واحد منهما 11 سنة
- 2 تلميذا أعمارهم 12 سنة
- وكان تلميذ أعمارهم 13 سنة
السؤال : نظم هذه المعلومات في جدول

السن	11	12	13
عدد التلاميذ	2	26	2

<https://prof27math.weebly.com/>

- عدد تلاوة هذا القسم هو 23 تلاوة
عدد تلاوة الأصغر سناً: 10 تلاوة
عدد تلاوة الأكبر سناً: 100 تلاوة
ملاحظة: سراً أو غلي التلاوة 18 سنة

2013.04.07

لَمْ يَدْعُوا

طلب الطبيب من الأم تقديم معلومات عن أياها
له فأجاب دوناً انتظام بمأيلي
كما وزن الطفل في عامه الخامس 20 Kg وفي العام
الثالث كان وزنه 14 Kg بين الأنا وزنه 8 Kg في
عامه الثاني.

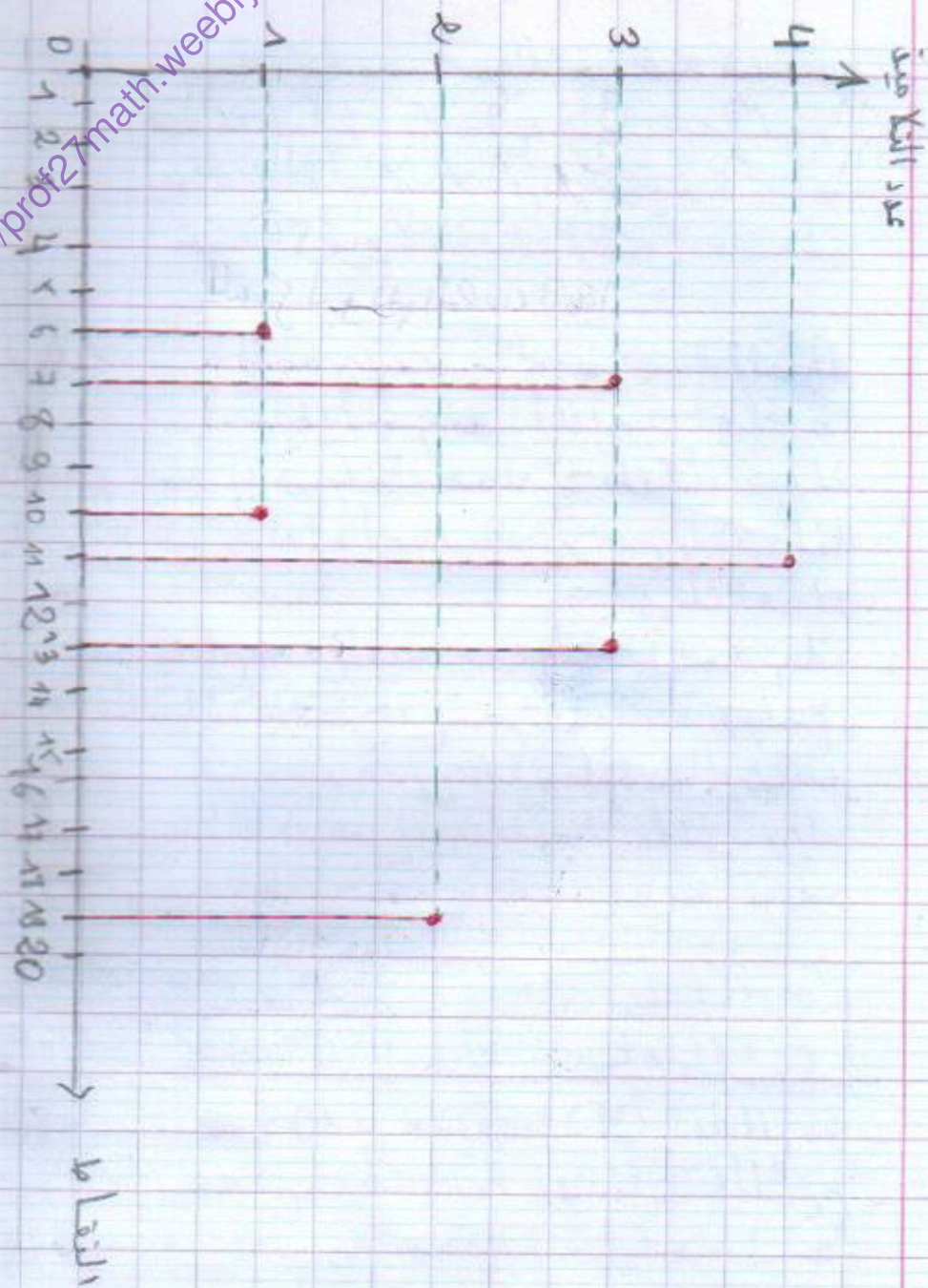
- نظم هذه المعلومات الطبعة جدول يمكنك مع
الاجابة لتسجله وتبصر عن الأسئلة التالية
ما عمر الطفل اذا كان وزنه 20 Kg ؟
ما وزن الطفل اذا كان عمره سنتين ؟
جدد ترتيباً

5	3	سنتين	عمر الطفل
20	14	8	وزن الطفل

- عمر الطفل أقل من 20 Kg هو: 8 سنوات
وزن الطفل أقل من 20 Kg هو: 8 Kg
شيل مطباعتها وقراءتها في شكل أعمدة بيانية

19	13	11	10	7	6	النقطة
2	3	4	1	3	1	عدد التلاميذ

للمنزل رقم 187



النشاط: أنشطة عددية

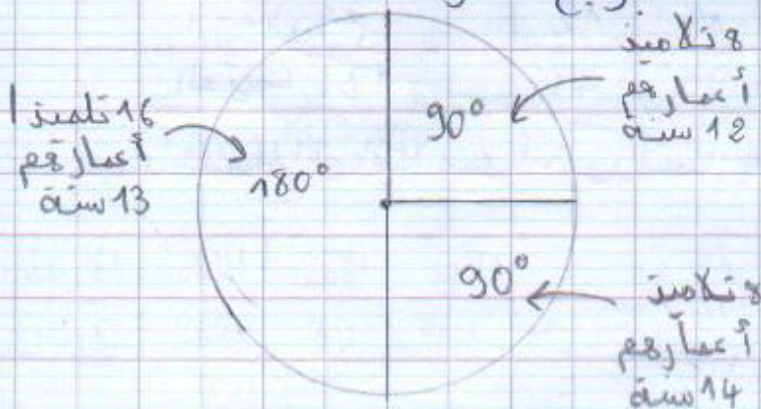
الموضوع: تمثيل مصطلحات بـمخطط دائري

يمكن تمثيل مصطلحات الجدول التالي على شكل قرص:

عدد تلاميذ القسم	8	16	8
أعمارهم	12	13	14

نصف عدد التلاميذ أعمارهم 13 و يمثل القرص.

ربع عدد التلاميذ أعمارهم 14 سنة و 12 سنة و
 يمثلنا بـ ربع القرص.



الغرض: المثل لعدد التلاميذ الذين أعمارهم 12 سنة:

$$32 \rightarrow 360^\circ$$

$$8 \rightarrow x$$

$$x = \frac{8 \times 360^\circ}{32} = 90^\circ$$

بالنسبة للتلاميذ الذين أعمارهم 13 سنة

$$32 \rightarrow 360^\circ$$

$$\rightarrow x$$

$$x = \frac{16 \times 360^\circ}{32} = 180^\circ$$

بالنسبة للتلاميذ الذين أعمارهم 14 سنة:

$$360 - (180 + 90) = 90^\circ$$

سؤال: مثل هذا المثال السابق بيّن لنا كيف نحدد دائرة

8	16	8	عدد تلاميذ القسم
14	13	12	أعمارهم
45°	90°	45°	القياس 180°

بالنسبة إلى التلاميذ الذين أعمارهم 12 سنة:

$$32 \rightarrow 180^\circ$$

$$8 \rightarrow x$$

$$x = \frac{180^\circ \times 8}{32} = 45^\circ$$

بالنسبة إلى التلاميذ الذين أعمارهم 13 سنة:

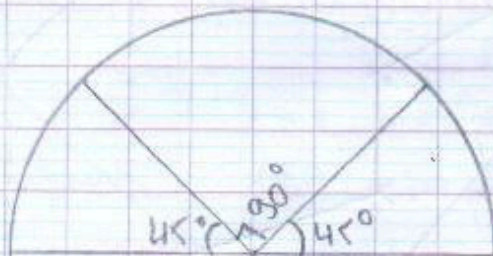
$$32 \rightarrow 180^\circ$$

$$16 \rightarrow x$$

$$x = \frac{180^\circ \times 16}{32} = 90^\circ$$

بالنسبة إلى التلاميذ الذين أعمارهم 14 سنة

$$180^\circ - (45^\circ + 90^\circ) = 45^\circ$$



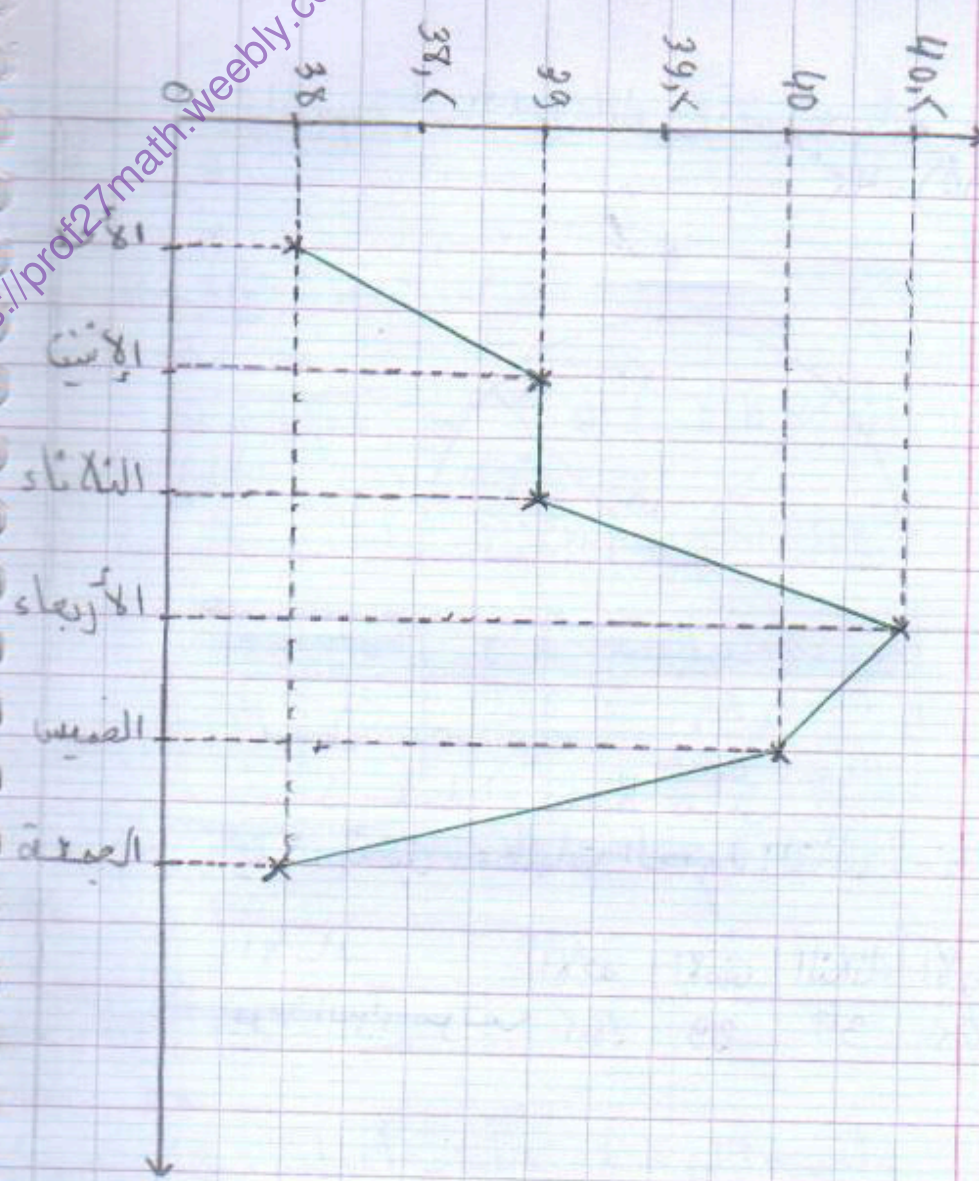
2013/04/23

أنشطة عددية

تمثيل معطيات بعض بيانات

يمكن تمثيل معطيات الجدول التالي بخط متكسر

الأيام	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجة الحرارة مرتين	38,2	39	39	40,5	40	38



سجل عددا الفيا البياني (المعطى البياني)

- * أعلت درجة في $40,5^\circ$ وذلك يوم الأربعاء
- * أدنى درجة في 38° يوم الجمعة
- * في يومين الاثنين والثلاثاء استقرت درجة الحرارة في المنزل :

تربيعا رقم 8 ص 187

تربيعا رقم 30 ص 189

2013.05.08

بسم الله الرحمن الرحيم

المعطيات :

المبلغ : 554500A

الفرعية : 7%

قيمة هذه الفوتية :

$$\frac{55450 \times 7}{100} = 3881,50A$$

المبلغ الإجمالي :

$$55450 + 3881,5 = 59331,50A$$

حل المترين رقم 17 ص 185

الطول الحقيقية للأرض :

$$AB = 6cm$$

$$BC = 5cm$$

$$CD = 3cm$$

$$DE = 4,2 \text{ cm}$$

$$AE = 2 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{5000} \text{ المقياس :}$$

$$AB = \frac{6 \times 1000}{1} = 30000 \text{ cm}$$

التحويل :

$$30000 \text{ cm} = 300 \text{ m}$$

$$BC = \frac{5 \times 1000}{1} = 25000 \text{ cm}$$

$$25000 \text{ cm} = 250 \text{ m}$$

$$CD = \frac{3 \times 1000}{1} = 15000 \text{ cm}$$

$$15000 \text{ cm} = 150 \text{ m}$$

$$DE = \frac{4,2 \times 1000}{1} = 12000 \text{ cm}$$

$$12000 \text{ cm} = 120 \text{ m}$$

$$AE = \frac{2 \times 1000}{1} = 10000 \text{ cm}$$

$$10000 \text{ cm} = 100 \text{ m}$$

النزول : 26 و 187

<https://prof27math.weebly.com/>



PAGES

180

بسم الله الرحمن الرحيم

اللقب: حمادي

الاسم: ميليسا

القسم: 6م1

المادة: أنشطة هندسية

السنة الدراسية: 2018/2019

المؤسسة: 01 نوفمبر 19

دقت: إشراف الأستاذ: عرومي مبارك

<https://prof27math.weebly.com/>

<https://prof27math.weebly.com/>

الوحدة : الإنشاء مع لسانك في أشكال هندسية

2012.09.24

بسم الله الرحمن الرحيم.

النشاط : هندسة

الموضوع : مبادئ أولية في الهندسة

تعريف :

المستقيمة : مجموعة من النقط الغير منتهية وعلى استقامة واحدة.

- ترمز للمستقيمة بحرفين قوسين أو حرفين بين قوسين.

(d)

A

B (AB)

نصف المستقيمة : ترمز له بالرمز (Ax)

• مبدأ نصف المستقيمة

ملاحظة : نصف المستقيمة محدود من جهة و غير محدود من الجهة الأخرى.

القطعة المستقيمة : قطعة المستقيمة محدودة من

الطرفين ترمز طوله القطعة [AB] بالرمز AB

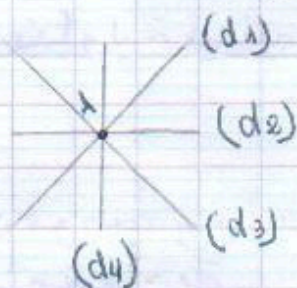
وهي عبارة عن مجموعة النقط على استقامة واحدة.

A

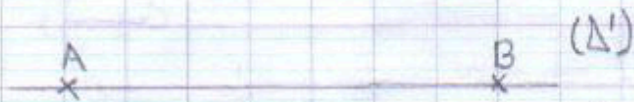
B

على كلتا ت :

(1) من نقطة واحدة نستطيع رسم عدد لا نهائي من المستقيحات



(2) من نقطتين يمكن رسم مستقيمة واحدة فقط .

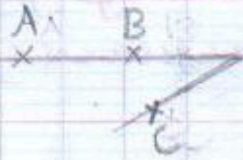


يقرأ : دالتا فتحة .

(3) إذا كانت A, B, C ثلاث نقاط من المستقيمة نقول على أن النقاط على استقامة واحدة .



(4) النقاط A, B, C لا تنتمي إلى نفس المستقيمة نقول أن النقاط ليست على استقامة واحدة .



2018.09.25

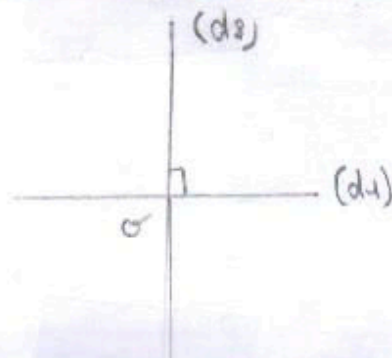
<https://prof27math.weebly.com/>

بسم الله الرحمن الرحيم

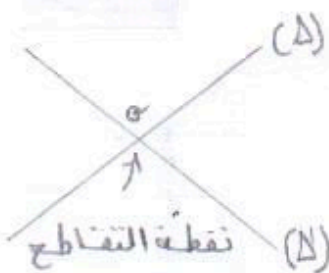
الأوضاع النسبية لمستقيمين

قاعدة:

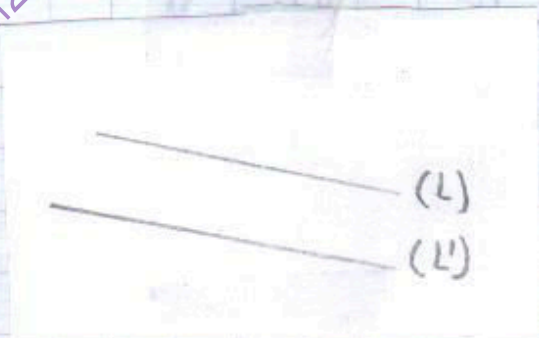
أ- المستقيمان المتقاطعان: هما مستقيمان يتقاطعان في نقطة ويشكلان زاوية قائمة



ب- المستقيمان الغير متعامدان: هما مستقيمان متقاطعان يشتركان في نقطة واحدة.

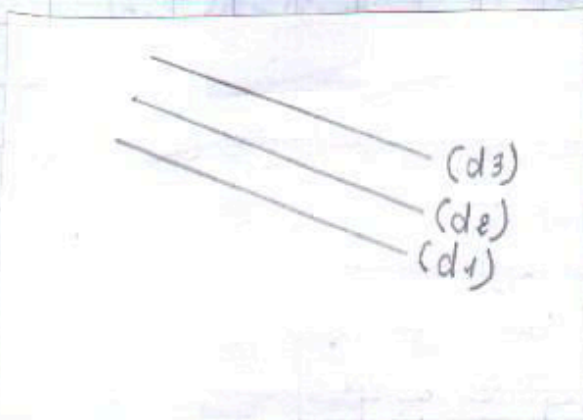


ب- المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان غير متقاطعان.



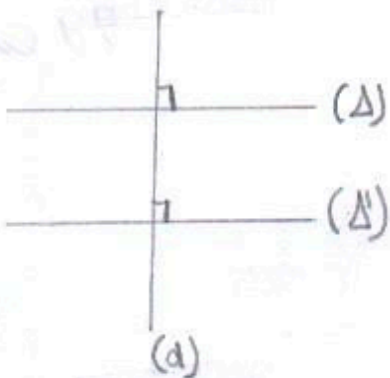
حالة خاصة: المستقيمان المتطابقان هما مستقيمان متوازيان.
خواص:

١- المستقيمان المتوازيان مستقيمان هما مستقيمان متوازيان.



$(d_1) // (d_2)$ وإذن $(d_1) // (d_3)$

2- المستقيمان العموديان على مستقيبه هما مستقيمان متوازيان .



$(Δ) \perp (d)$

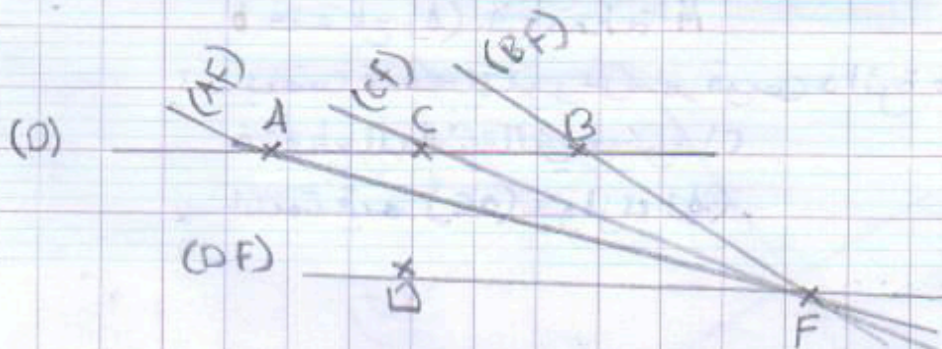
$(Δ') \perp (d)$ إذن $(Δ) // (Δ')$

3- المستقيبه العمودي على أحد المستقيمين المتوازيين عمودي على الآخر

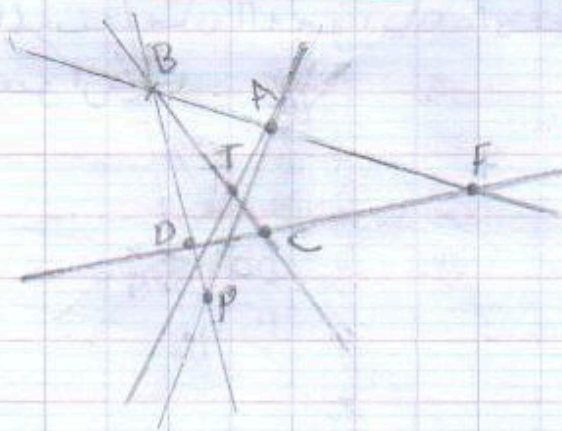
2012.09.26

بسم الله الرحمن الرحيم

سأ التمرين رقم 01 ص 79 .



حل التمرين رقم 02 من 79



2012.09.26

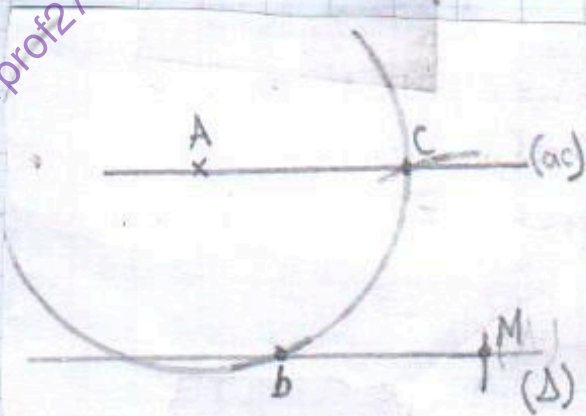
- إنشاء مستقيم يشمل نقطة معلومة ويوازي مستقيها معلوما.

نشاط : باستخدم المدور والمسطرة .
قاعدة -

- 1- نرسم دائرة مركزها a تقطع (d) في نقطة b .
- 2- بنفس فتحة المدور نرسم قوس دائرة مركزها b فتقطع (d) في نقطة M .
- 3- بنفس فتحة المدور نرسم قوس دائرة مركزها M فتقطع الدائرة التي مركزها a المستقيم (ac) يوازي (d) .

تطبيق رقم 06 ص 79.

إنشاء المستقيم (D) الذي يشمل النقطة A يوازي المستقيم (Δ).



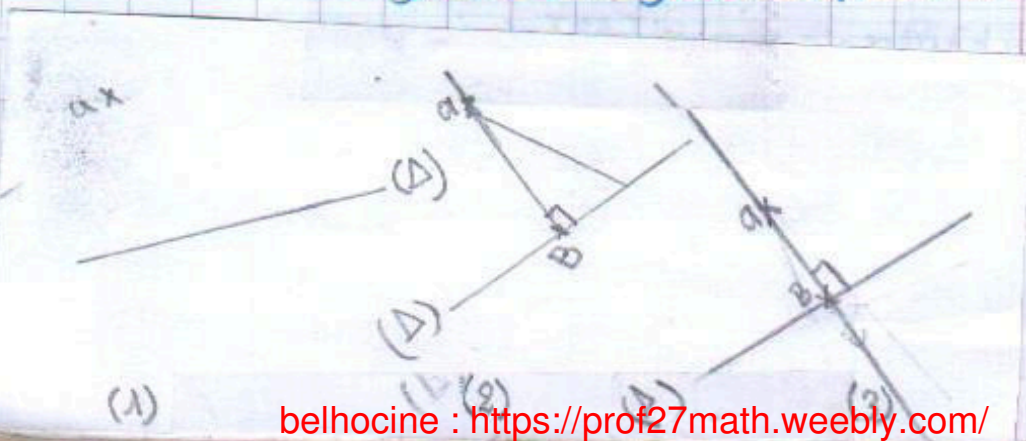
2012. 10.03

بسم الله الرحمن الرحيم

النشاط : هندسة

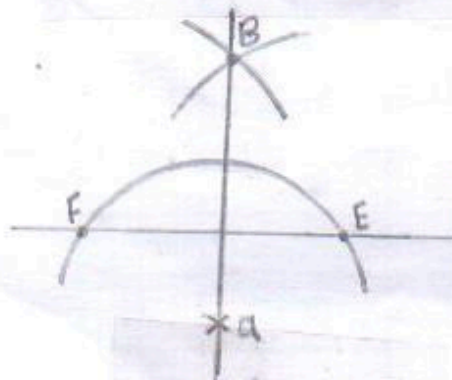
الموضوع : المستقيمان المتعامدان

كيفية إنشاء مستقيم يمر نقطة معلومة و
يعامد مستقيما معلوما.
1- استخدام الكوس والمسطرة.



8- استخدام الممدور والمستقيمة :

- 1- نرسم بالمسطرة مستقيماً (Δ) ونقطة A $A \notin (\Delta)$ إليه
- 2- نرسم دائرة مركزها A تقطع (Δ) في F, E
- 3- نرسم دائرتين مركزهما E, F بحيث تتقاطعا في B
- المستقيمة (AB) عمودي على (Δ) -



للتنزل : 05 ص 49

انجاز مشق قطعة مستقيمة :

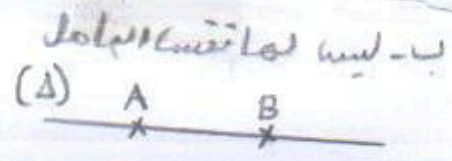
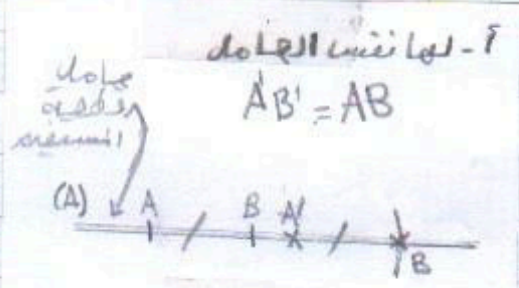
2012.10.03

1- مهافت العامل :

- 1- نرسم حامل $[AB]$ ونعين عليه النقطة A' .
ثم نفتح فتحة الممدور تساوي الطول AB .
- 2- نضع شوكة الممدور في النقطة A ونرسم قوساً
فيقطع حامل $[AB]$ في B' فنجد على $A'B' = AB$

ب - ليس لها نفس الهماد -

نرسو مستقيقتين مختلفتين عن هماد $[AB]$
النقطتين A', B' بحيث تكون $A'B' = AB$
وذلك باتباع نفس الخطوات السابقة



تطبيق

(A) مستقيمة

$B \in (A)$, $A \in (A)$

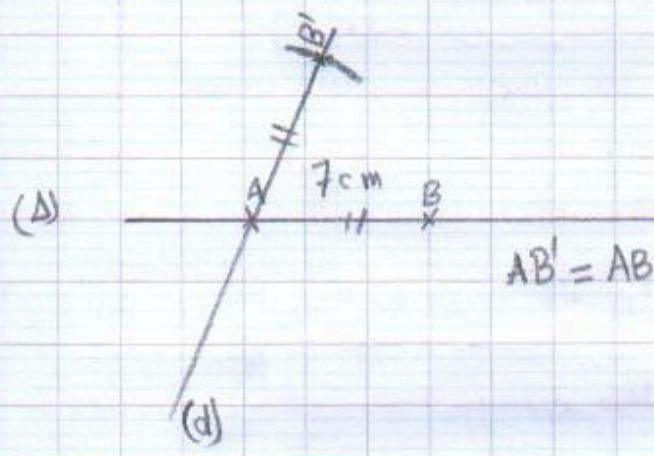
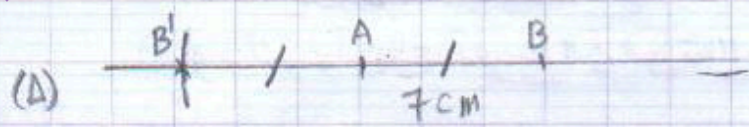
$AB = 7 \text{ cm}$ بحيث

$[AB]$ مثل $[A'B']$

انشئ الشكل الموضح لك

جد التطبيق :

$[AB]$ من $[AB']$



2012.10.10

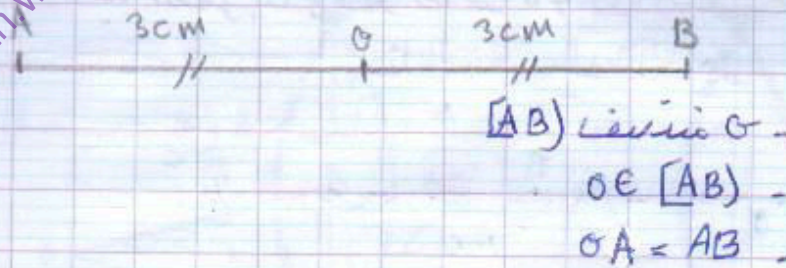
بسم الله الرحمن الرحيم

الموضوع : منتصف نقطة مستقيمة
الأمثلة :

المنتصف نقطة مستقيمة هو نقطة من هذه النقطة التي تقسمها إلى نقطتين لها نفس الطول.

مثال 1 :

$AB = 6\text{ cm}$ نقطة مستقيمة طولها $[AB]$
عين منتصف هذه النقطة.



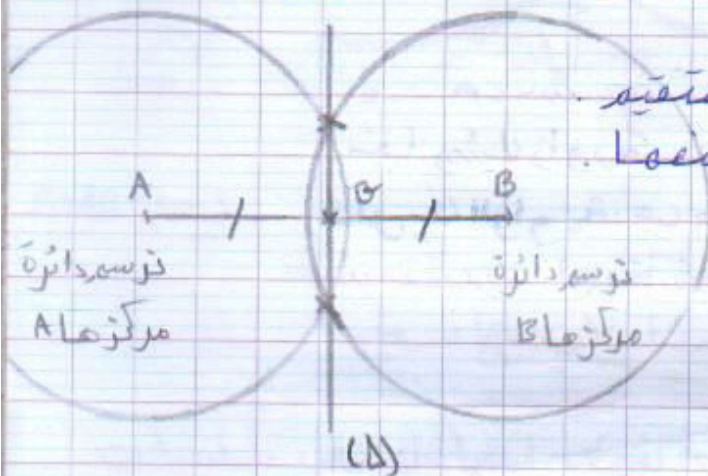
رمز التقاييس

تعيين منتصف قطعة باستخدام المبرهن

مثال

$[AB]$ قطعة مستقيمة

نريد تعيين منتصفها



ونكتب:

O منتصف $[AB]$

$O \in [AB]$ ونقرأ O تنتمي $[AB]$

$OA = OB$ *

لنزل 40 ص 05

2012.10.10

حل المسألة رقم 05 من 40



$$OP = 4,9 \text{ cm}, BP = 2,3 \text{ cm}, OB = 2,6 \text{ cm}$$

انها مثلث زاوية

نقطة الزاوية هي جزء من محورين نصفين
مستقيمين لهذا نفس المبدأ



النقطة O نصف رأس الزاوية نصفين المستقيمين

(x, y) هما ضلعا الزاوية

الزاوية هي x أو y أو x أو y أو [x, y]

وعدة قيامت الزاوية الدرجة وترمز له

انها مثلث زاوية

بالورق الشفاف

بالمقدون

3 - بالمنقلة .

طريقة باستخدام المدور :

نقبت على نقطتين A و B بحيث $AB = 5$ cm
تمثل القوس $\widehat{AB}$



مثل الزاوية

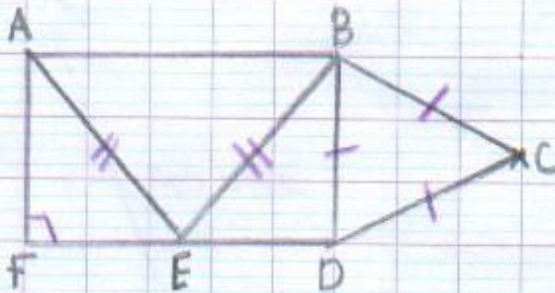


2012. 10. 17

النشاط : 4 هندسة

الموضوع : اختبار مثلثات قاصدة

نشاط : يحتوي الشكل المقابل على مثلثات قاصدة .



متساوي $\triangle ABE$

الساقين

مثلث $\triangle BCD$

متساويين للأضلاع

مثلث $\triangle AFE$

قائمة الزاوية

في النقطة F

مثلث $\triangle BDE$

قائمة الزاوية

في النقطة D

القاعدة =

مثلث ABC

- قطع المستقيمات $[AB]$ و $[BC]$ و $[AC]$

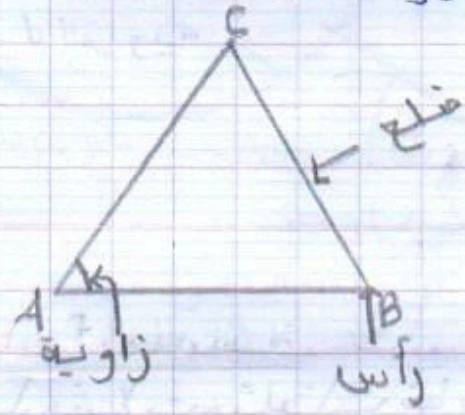
- تسمى أضلاع المثلث ABC

- النقط A, B, C تسمى رؤوسه

$\hat{CAB}$

$\hat{ABC}, \hat{BCA}$

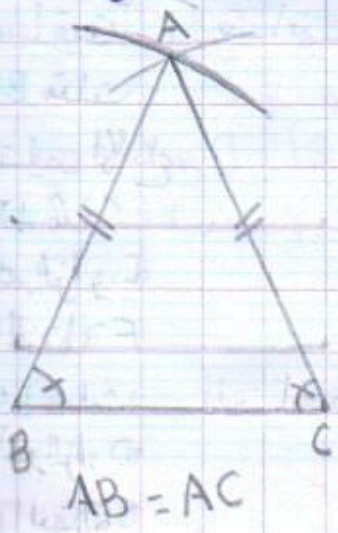
تسمى زوايا المثلث ABC



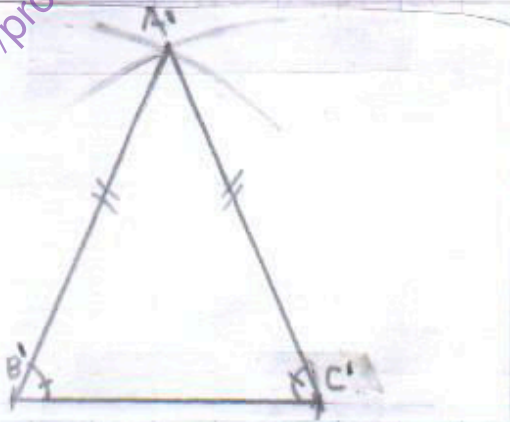
المثلث المتساوي الساقين :

هو مثلث فيه ضلعان لهما نفس الطول

2012/10/24



تعريفه : مثلث فيه ضلعان متساويان .
 انجاز تمثيل المثلث المتساوي الساقين :
 1) باستخدام الحدون :



$$A'B' = A'C'$$

تمرين :

ABC مثلث متساوي الساقين في A .

$$AB = 3,7 \text{ cm}$$

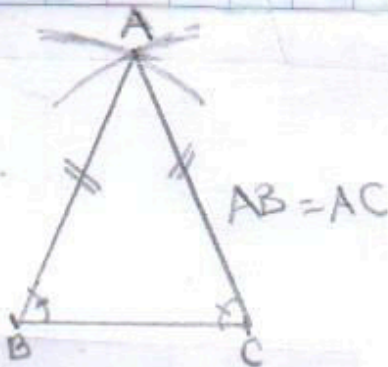
$$BC = 3 \text{ cm}$$

حيث :

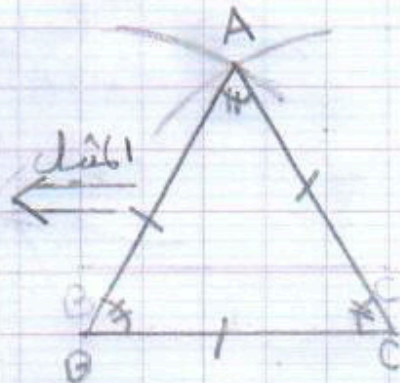
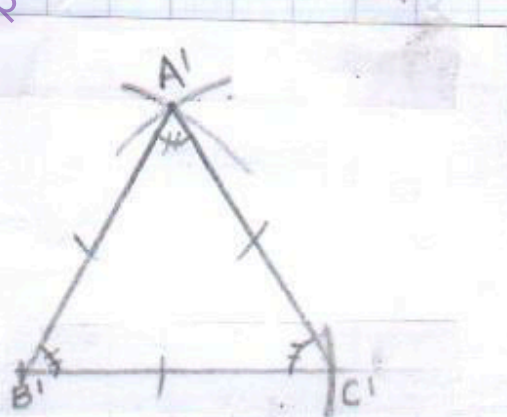
انشئ هذا المثلث ؟

حل التمرين :

solu/mo/kh

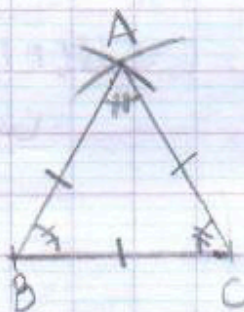


المثلث المتقايس الأضلاع .
 هو مثلث كل أضلاعه متقايسة .
 طريقة إنشائه : انجاز مثلث متساوي



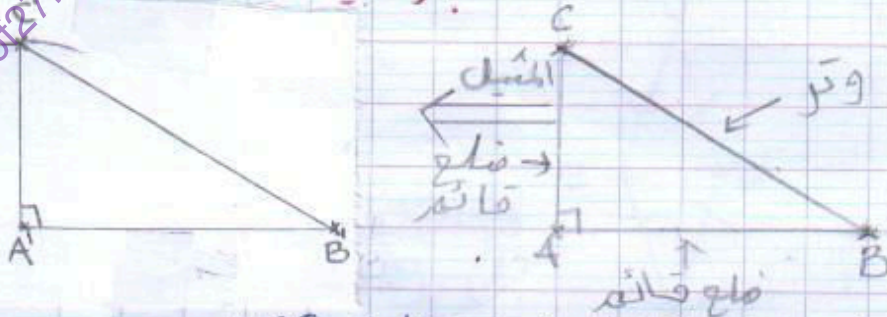
تمرين :

ABC مثلث متقايس الأضلاع حيث : $AB = 3\text{cm}$
 - انشئ المثلث المطلوب .



2018/11/7

3- المثلث القائم: هو مثلث إحدى زواياه قائمة
 انظر شيد المثلث القائم



نقول أن $A'B'C'$ شيد المثلث ABC

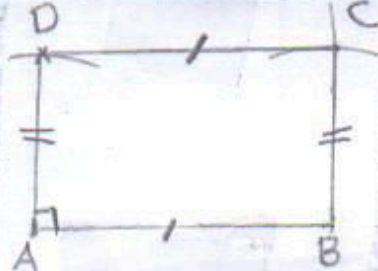
تتبعين للمنزل رقم 19 ص 82

متوازيات الأضلاع الخاصة

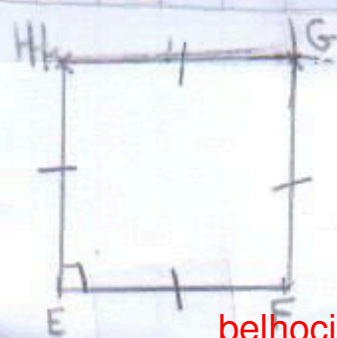
2012/11/14

نشاط رقم 03 ص 70

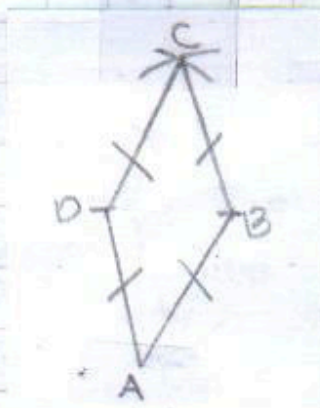
المستطيل: هو رباعي زواياه الأربعة قائمة وفيه
 كل ضلعين متقابلين متقايسين



المربع: هو رباعي زواياه الأربعة قائمة وأضلاعه
 متقايسة



المعين : هورباغي أضلاع متساوية



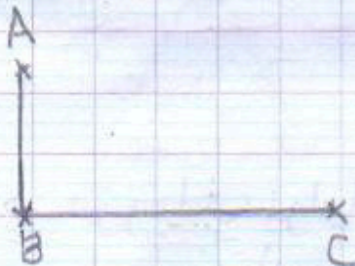
تطبيق :

انقل على ورقة بيضاء مثلثات الأشكال الهندسية التالية :

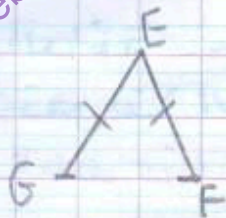
شكل (1)



شكل (2)



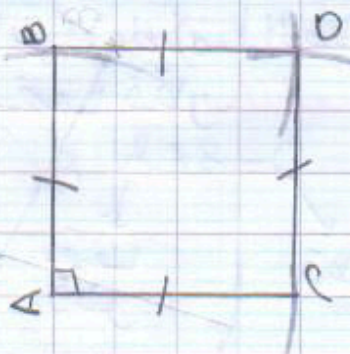
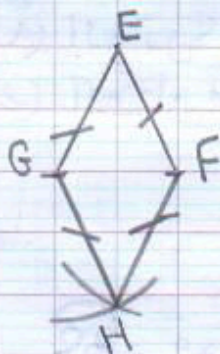
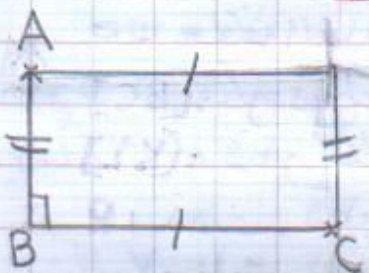
(3)



- باستخدام الأدوات الهندسية الثلاثة
- اكمل الأشكال (1)، (2)، (3).

لتحصل على مربع - مستطيل - معين على الترتيب
للمنزل رقم 80 ص 80

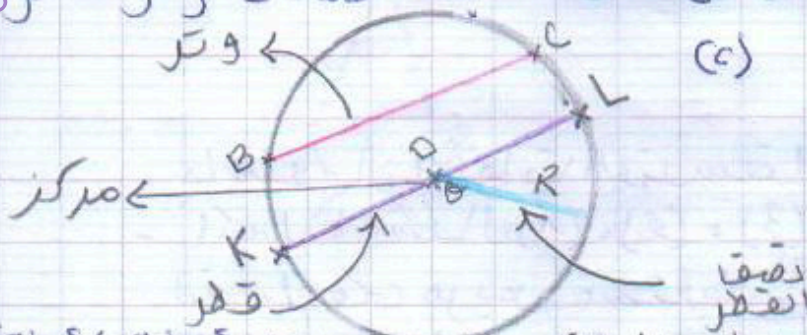
حل التطبيق: 2018/11/14



الدائرة:

تعريف الدائرة: هي مجموعة النقاط المتساوية

البعد عن نقطة ثابتة تسمى مركز الدائرة



يرمز إلى الدائرة بالرمز (c) أو (R) أو (F) إلى

مركز الدائرة:

[BC]: وتر الدائرة (c)

[KL]: قطر الدائرة

R: نصف قطر الدائرة

ملاحظة:

(1) الوتر لا يمر بالمركز بينما القطر يمر بالمركز

(2) القطر ضعف نصف قطر.

$$D = 2 \times R$$

↓ قطر ↓ نصف قطر

BC: قوس

تطبيق: ارسم الدائرة (c) ذات المركز O وطول

نصف القطر $R = 3 \text{ cm}$

- حدد النقطة q بحيث

$$\begin{aligned} & \angle p < 30^\circ \\ & \angle q > 30^\circ \end{aligned}$$

المعدل 10.6 ص 40
12.1 ص 41

2018/11/17

انجاز حيل قوس :

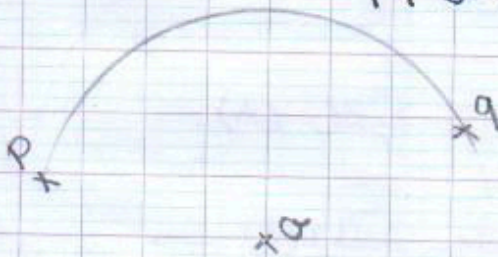
طريقة إنشاء حيل قوس :-

- أعيّن على ورقة بيضاء نقطة O
- ارسم الدائرة التي مركزها نقطة O ونصف قطرها Op
- أعيّن نقطتين M و N على هذه الدائرة بحيث

$$MN = \widehat{pq}$$

- بهذه المراحل الثلاث أنقص على القوس MN يقايس (حيل) القوس $\widehat{pq}$.

مثال :





المشيد

للمنزل : 7, 8, 9, 10, 11, 12, 40, 41
20 و 43

<https://prof27math.weebly.com/>

الطريق إلى النجاح

يوم 12.12.2012

المسألة: أنشطة هندسية
الموضوع: مساحات ومحيطات
نشاط رقم 01 ص 100
خلاصة:
مثال:



باستعمال الوحدة  الوحدة (1)
نجد المساحة 9 وحدات.
باستعمال الوحدة  الوحدة (2)
نجد المساحة $9 \times 2 = 18$ وحدة.
التمرين: نشاط رقم 02 ص 100
مثال (2):

12.12.12

شكل (1)



احسب مساحة الشكل (1)
باستعمال الوحدة



= 9 وحدات

18 وحدة

حل النشاط 2 ص 100

مساحة الشكل (1) هي 40 وحدة

مساحة الشكل (2) هي 40 وحدة

مساحة الشكل (1) تتساوى مساحة الشكل (2)

حل السؤال ص 108

مساحة الشكل (1) 36 وحدة

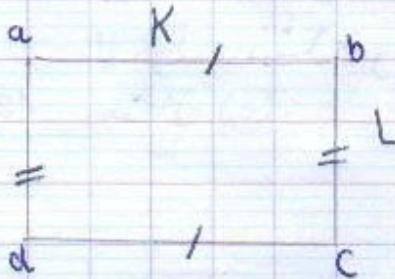
مساحة الشكل (2) 48 وحدة

مساحة الشكل (2) أكبر من مساحة الشكل (1)

رمز للمساحة بالرمز A

رمز لل محيط بالرمز P

1 - مستطيل =



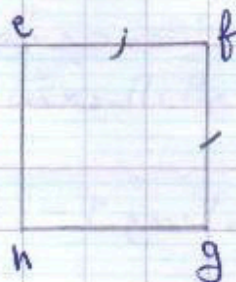
$$A = K \times L$$

$$P = (K + L) \times 2$$

2 - المربع :

$$A = K \times K$$

$$P = 4 \times K$$





3. المثلث القائم:

$$ab = M, cb = L, ac = h$$

$$A = \frac{h \times L}{2}$$

$$P = h + M + L$$

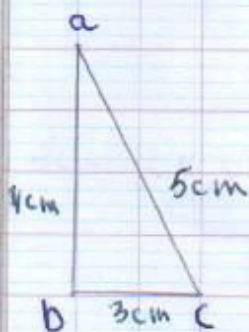
مثال =

① ABCD مستطيل طوله 6cm و عرضه 2cm

- أ حسب محيطه ومساحته؟

② مثلث قائم في b

- أ حسب محيطه ومساحته هذا المثلث؟



الحل:

① محيط المستطيل

$$P = (6 + 2) \times 2 = 16 \text{ cm}$$

$$A = 6 \times 2 = 12 \text{ cm}^2$$

مساحة المستطيل

② محيط المثلث

$$P = 4 + 5 + 3 = 12 \text{ cm}$$

مساحة المثلث

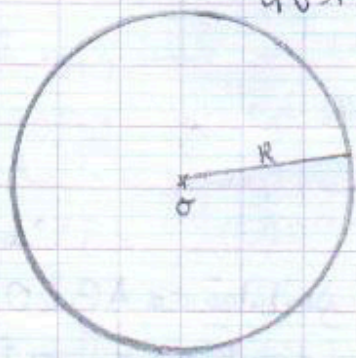
$$A = \frac{4 \times 3}{2} = 6 \text{ cm}^2$$

التمرين : رقم 18 ص 110

حساب محيط الدائرة :

نشاط رقم 05 ص 101

2012/2013



O = مركز الدائرة

R = طول نصف قطر الدائرة

D = طول قطر الدائرة

$$\pi = 3,14$$

π يقرأ : P حيث :

محيط الدائرة :

$$P = 2 \times R \times \pi$$

أو

$$P = D \times \pi$$

تطبيق 01 =

1) أحسب محيط الدائرة (c) التي نصف قطرها

$$R = 3 \text{ cm}$$

2) أحسب محيط الدائرة (c') التي قطرها D = 6 cm

- ماذا أنت تعلم ؟

الحل :

1) حساب محيط الدائرة (c)

$$P = 2 \times r \times \pi$$

$$= 2 \times 3 \times 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

2) حساب محيط الدائرة (c')

$$P' = D \times \pi$$

$$P' = 6 \times 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

نلاحظ بأن الدائرة (c) و (c') نفس المحيط

$$P = P'$$

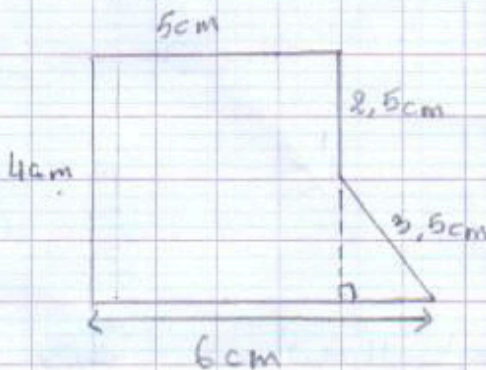
المنزلة : رقم 21 ص 110

2013.01.08

أنشطة عند سبحة

مقرينة

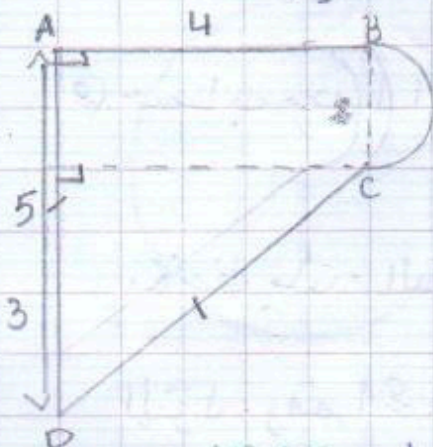
أحسب محيط ومساحة الشكل التالي :



تمرين 2:

وحدة الطول هي: cm

1. أحسب محيط الشكل التالي:



2. أحسب مساحة الرباعي ABCD

الحل:

حساب محيط الشكل:

① حساب محيط نصف الدائرة:

$$\begin{aligned} \frac{\pi \times \text{قطر}}{2} &= \frac{3,14 \times 4}{2} \\ &= \frac{12,56}{2} \\ &= 6,28 \end{aligned}$$

$$P_n = 3,14$$

$$P = 3,14 + 4 + 5 + 5$$

$$P = 17,14 \text{ cm}$$

②

حساب مساحة الرباعي ABCD

2013. 1.9

احساب مساحة شكل ما نقوم بجزئته إلى شكل
معروفة (مثلث قائم - مستطيل - مربع).

$$\begin{pmatrix} \text{مساحة} \\ \text{الرباعي} \\ ABCD \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \text{مساحة} \\ \text{المستطيل} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \text{مساحة} \\ \text{المثلث} \\ \text{القائم} \end{pmatrix}$$

$A \qquad A_1 \qquad A_2$

حساب مساحة المستطيل:

$$A_1 = 4 \times 2 = 8 \text{ cm}^2$$

حساب مساحة المثلث القائم:

$$A_2 = \frac{3 \times 4}{2} = 6 \text{ cm}^2$$

$$A = 8 + 6 = 14 \text{ cm}^2$$

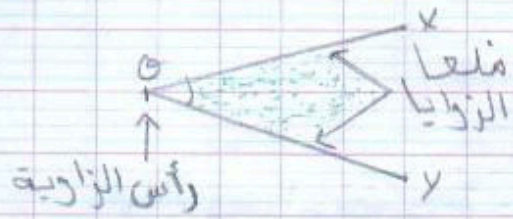
<https://prof27math.weebly.com/>

16/02/2014

2013.01.09

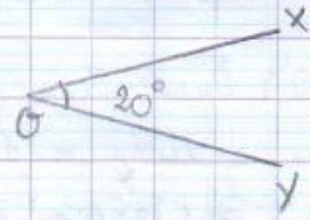
<https://prof27math.weebly.com/>

الزاوية: هي جزء المحصور بين نصفي مستقيمان يشتركان في نقطة واحدة.



وحدة قياس الزاوية هي الدرجة

2013.1.9



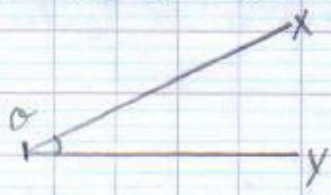
رمز الزاوية: نرسم للزاوية بأحد الرموز:

$\hat{XOY}$, $\hat{YOX}$, $\hat{X}$, $\hat{O}$

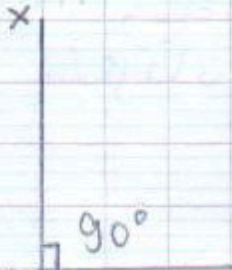
أنواع الزوايا:

الزاوية المستقيمة: هي الزاوية التي قياسها 180°

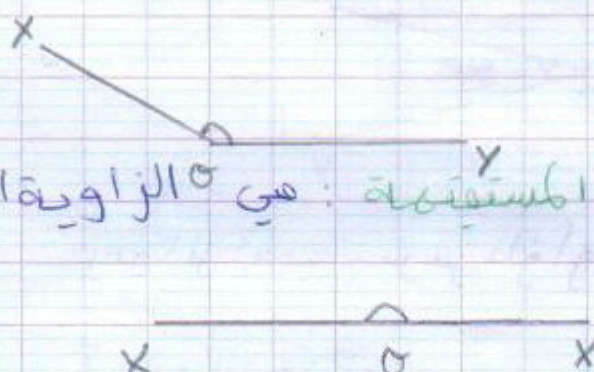
الزاوية الحادة: هي الزاوية التي قياسها محصور بين 0° و 90°



الزاوية القائمة : هي الزاوية التي قياسها 90°



الزاوية المستقيمة : هي الزاوية التي قياسها 180° و 90° معصوتين

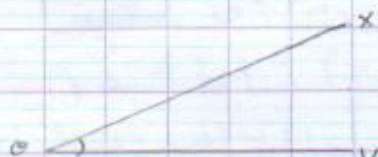


الزاوية المستقيمة : هي الزاوية التي قياسها 180°

2013-01-16

<https://prof27math.weebly.com/>

الأنشطة : أنشطة هندسية
الموضوع : مقارنة زاويتين
قارنتين الزاويتين :



الزاوية (1)

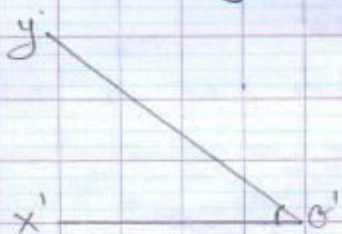
الغلاصة

- الزاوية $\angle X'OY'$ أوسع من الزاوية $\angle XOY$ إذا الزاوية

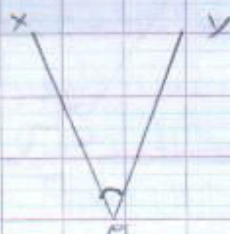
الثانية أكبر من الزاوية الأولى

- الزاوية $\angle X'OY'$ قياسا أكبر قياسا الزاوية الأوسع

مثال : قارن بين الزاويتين (1) و (2) في الشكل الموالي :



الزاوية (2)



الزاوية (1)

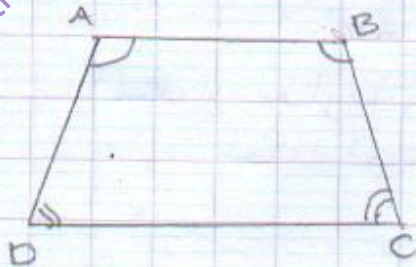
الزاوية $\angle X'OY'$ تقايس الزاوية $\angle XOY$

الزاويتان $\angle X'OY'$ و $\angle XOY$ لهما نفس الانقراج أي

متقايستين

ملاحظة :

التأشير المستعمل في الشكل الموالي يدل على أن

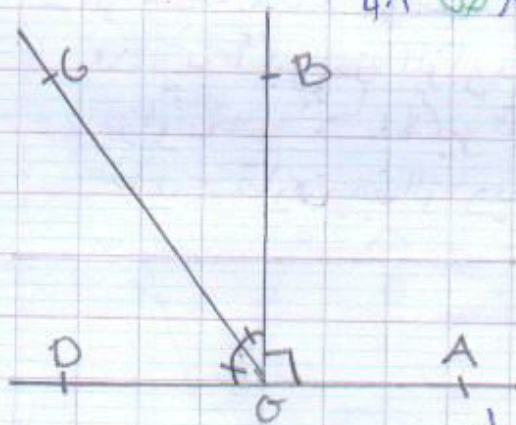


$$\hat{D} = \hat{C}$$

$$\hat{A} = \hat{B}$$

لنقل : 41 و 17
في الجزء 41 و 17

2013.1.16



قيس الزوايا:

$$\hat{A} \hat{G} \hat{B} = 90^\circ$$

$$\hat{D} \hat{G} \hat{C} = 45^\circ$$

$$\hat{B} \hat{G} \hat{C} = 45^\circ$$

$$\hat{A} \hat{G} \hat{C} = 90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$$

قيس زاوية

هناك أداة هندسية تستخدم لقياس الزاوية وهي المنقلة.

- معرفة كيفية قياس زاوية :

نضع مركز المنقلة على الرأس زاوية والزاوية على أحد ضلعيها.

* نقرأ بناءاً للتدرجات 0 10 20 ... حتى

نصل إلى التدريجة التي تقع على الضلع الآخر للزاوية ثم نقرأ عندئذ قياس الزاوية

- معرفة كيفية رسم زاوية فيسها معلوم :

- نعين رأس الزاوية ونرسم الضلع الأول

- نضع المنقلة بحيث يقع مركزها على رأس الزاوية والتدرج 0 على هذا الضلع

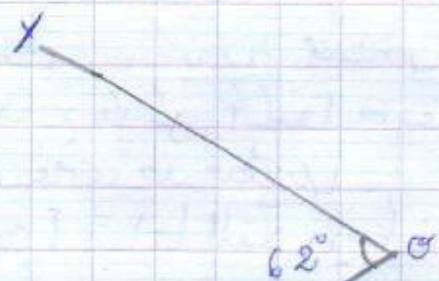
- نقرأ بناءاً للتدرجات حتى نصل إلى التدريجة

الموافقة للقياس المطلوب

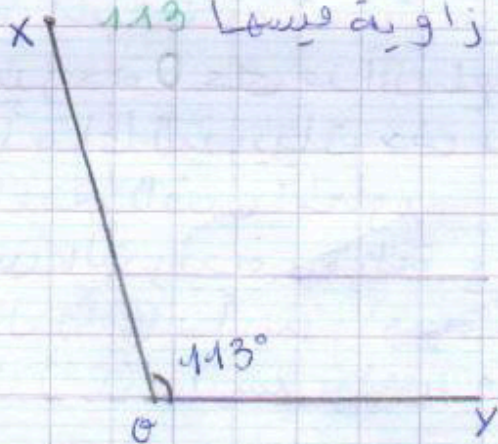
- نعين التدريجة بنقطة ونرسم الضلع الثاني

مثال (01) : أرسم زاوية كيفية وقسها بالمنقلة

مثال (02) : أرسم زاوية فيسها 113°

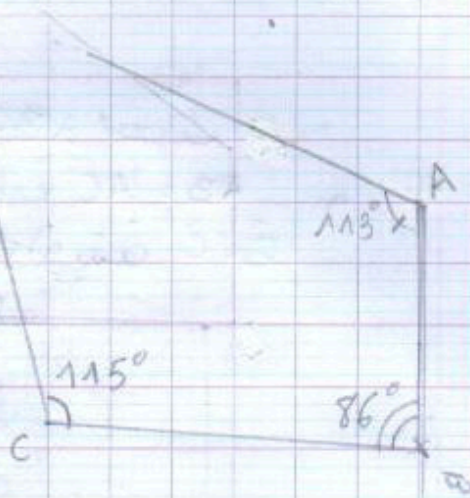


قيس الزاوية $X\hat{O}Y = 62^\circ$
رسم زاوية قياسها 113°



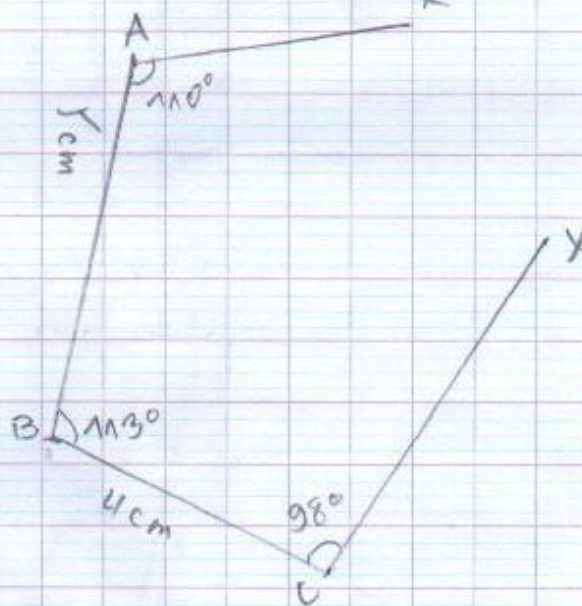
مثال 01: قيس بالمقلة زوايا الشكل

$$\begin{aligned}\hat{A} &= 113^\circ \\ \hat{B} &= 86^\circ \\ \hat{C} &= 115^\circ\end{aligned}$$



2013.01.23

المثلث



مقررات المنزلة

١) أنشئ مثلثا ABC بحيث :

$$\angle BAC = 40^\circ$$

$$AB = AC = 4 \text{ cm}$$

ع - قس كل من الزاويتين $\hat{B}$ ، $\hat{C}$

م - استنتج !

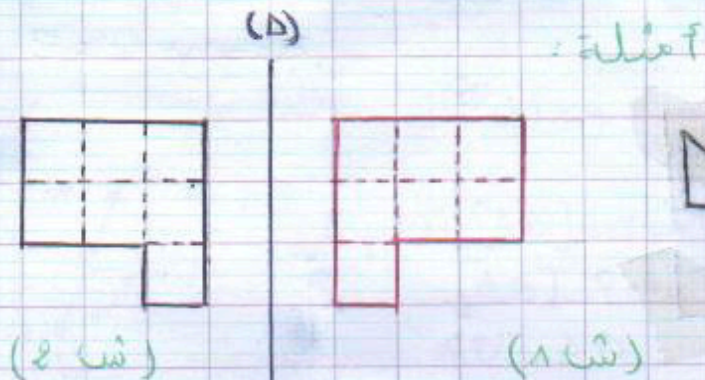
<https://prof27math.weebly.com/>

الجزء الثاني من

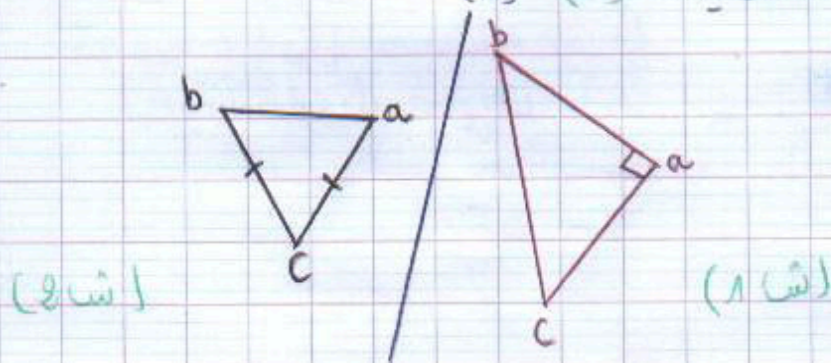
2013.01.27

النشاط : أنشطة هندسية
الموضوع : التعرف على أشكال متناظرة
نشاط رقم 01 من 112
القاعدة :

نقول عن الناظر أنه تناظر محوري إذا قمنا بعملية
الطي حول مستقيمة وتطابق الشكلان تطابقاً تاماً



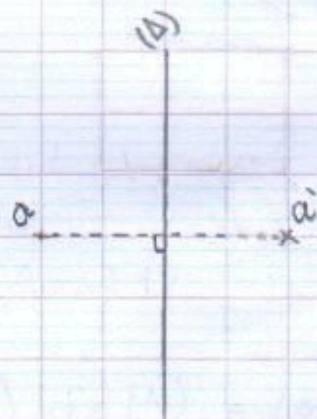
الشكلين (1) و (2) متناظرين بالنسبة إلى
المستقيمة (Δ) (Δ)



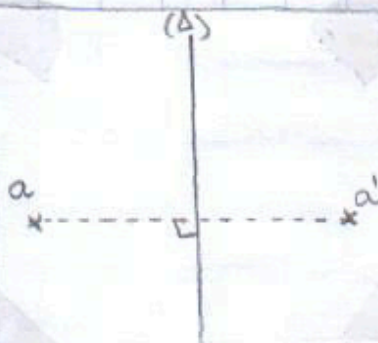
الشكلان (1) و (2) غير متناظرين بالنسبة إلى
المستقيمة (Δ)
المستقيمة (Δ) هو محور تناظر شكل يعني
تغير هذا الشكل بالنسبة إلى (Δ) هو الشكل
تقوس

2013.02.02

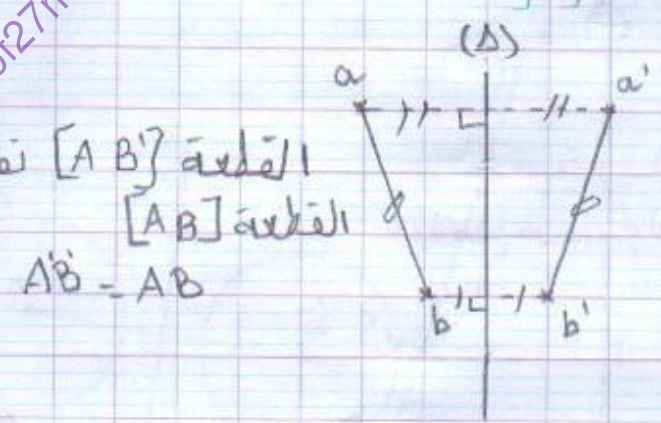
إنشاء نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيمة
B على ورقة



[2] على ورقة أيضا

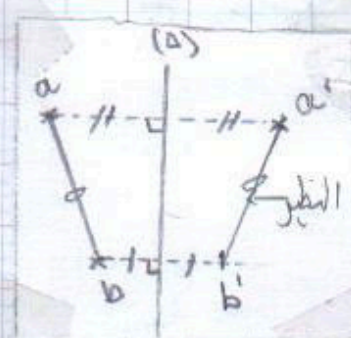


ب- إثبات د نظير نقطة مستقيم بالنسبة إلى (Δ)
 [عكس ورقة مرفوعة]



القطعة $[A'B']$ نقاييس
 القطعة $[AB]$
 $A'B' = AB$

[عكس ورقة مرفوعة]

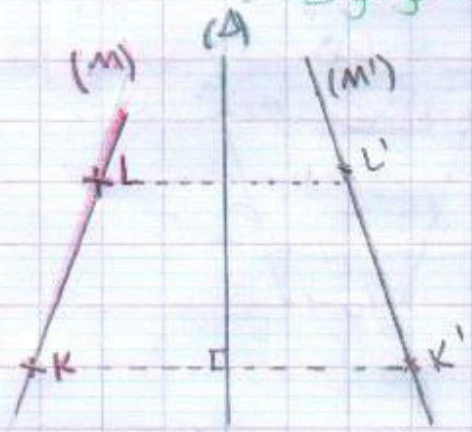


القطعة $[A'B']$ نقاييس
 القطعة $[AB]$
 $A'B' = AB$

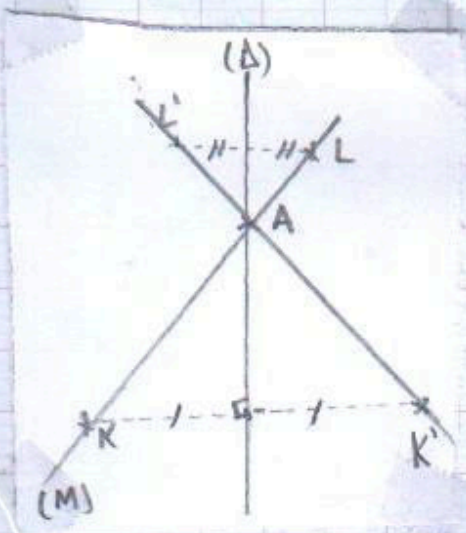
2013.2.6

- نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ) هي A'
- نظيرة النقطة B بالنسبة إلى (Δ) هي B'
- النقطة $[A'B']$ نظيرة النقطة $[AB]$

إنشاء نظير مستقيم بالنسبة إلى مستقيم
على ورقة مرفوعة



على ورقة بيضاء

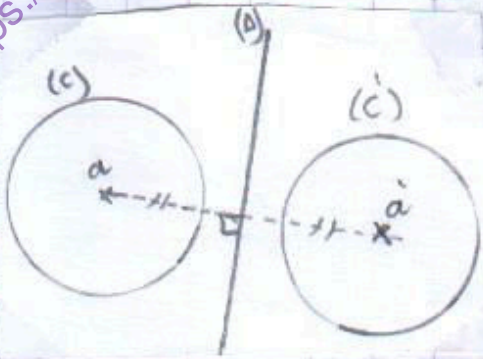


- النقطة K' نظيرة النقطة K بالنسبة إلى المستقيم
- النقطة L' نظيرة النقطة L بالنسبة إلى المستقيم (D)
- نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (D) هي نفسها
- نظير المستقيم (KL) هو المستقيم $(K'L')$

2013-2014

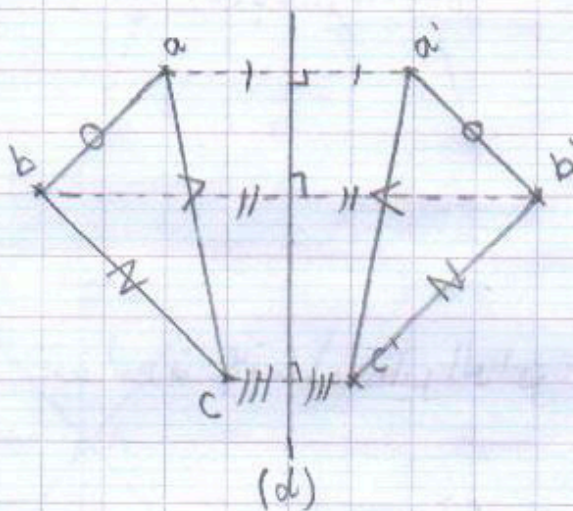
إنشاء نظير دائرة بالبنية إلى مستوي

الدائرة (C) نظيرة
الدائرة (C') بالبنية إلى (A)

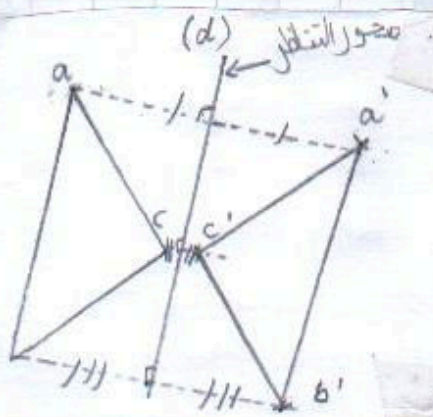


البنية : إنشاء نظير الدائرة يكفي أن ننشئ نظير المراكز

أنشطة عند سيرة
 إنشاء نظير شكل بسيط
 إنشاء نظير مثلث
 على ورقة مرفوعة:



ب - على ورقة بسيطة:



* نظيرة النقطة α بالنسبة إلى (d) هي α'

* " " " " b " " " " هي b'

* " " " " c " " " " هي c'

* نظيرة القطعة $[ab]$ " " " " هي $[a'b']$

* " " " " $[ac]$ " " " " هي $[a'c']$

* " " " " $[bc]$ " " " " هي $[b'c']$

* نظير المثلث abc بالنسبة إلى (d) هو المثلث $a'b'c'$

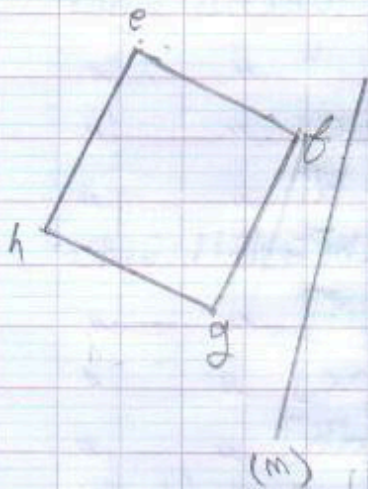
- **الخلاصة:** لإنشاء نظير مثلث بالنسبة إلى مستقيم

يكفي أن ننشئ نظراً لكل رؤوسه

للمنزل. أنشئ نظير المربع بالنسبة إلى المستقيم (M)

1- على ورقة مرسومة

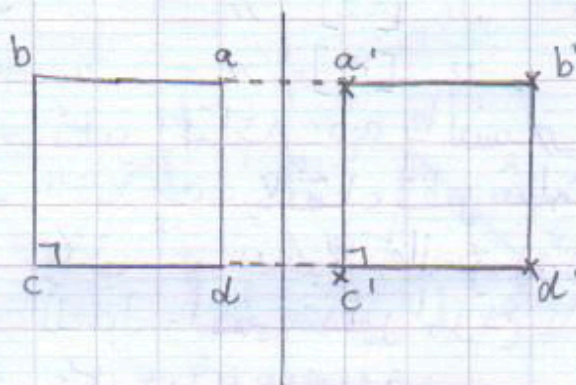
2- على ورقة بيضاء



2013.09.13

في التمرين

إنشاء نظير مربع بالنسبة إلى المستقيم (M)
على ورقة مرسومة:



نظيرة النقطة a بالنسبة إلى المستقيم a'

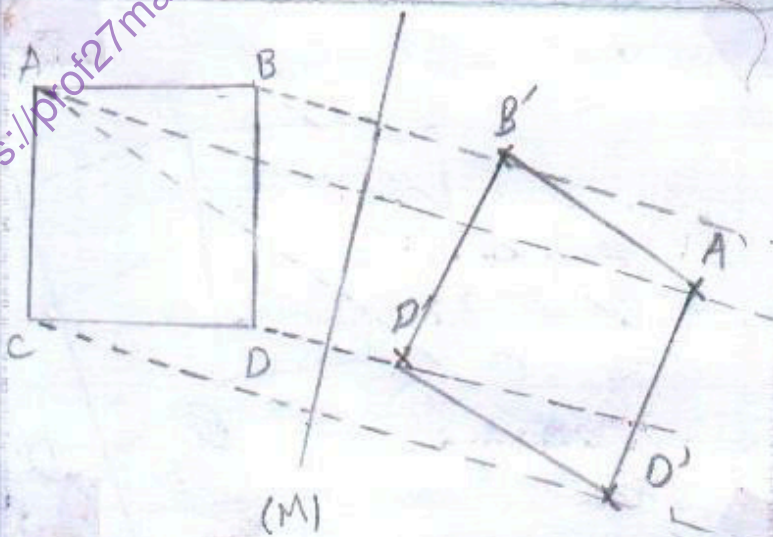
b'	"	"	"	b	"	"
c'	"	"	"	c	"	"
d'	"	"	"	d	"	"

نظيرة القطعة $[ab]$ بالنسبة إلى المستقيم $[a'b']$

$[c'd]$	"	"	"	$[cd]$	"	"
$[a'c']$	"	"	"	$[ac]$	"	"
$[d'b']$	"	"	"	$[db]$	"	"

نظير المربع $abcd$ بالنسبة إلى المستقيم $a'b'c'd'$

المسألة ٢٧



2013-02-20

<http://prof27math.weebly.com/>

النشاط : نقطة هندسية
الموضوع : إسقاط التناظر المحوري
دلائل نشاط مثلث متساوي الساقين

نشاط رقم (1)

ABC مثلث قائم في B

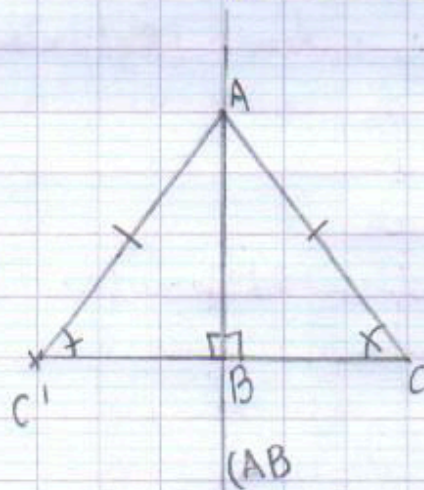
- أنشئ نقطة النقطة C بالنسبة إلى المستقيم (AB) ولتكن C'

- ما هو نظير القطعة [AC]

- ما هو نظير الزاوية $\hat{A} \hat{C} B$

- ما نوع المثلث AC C'

حل النشاط :



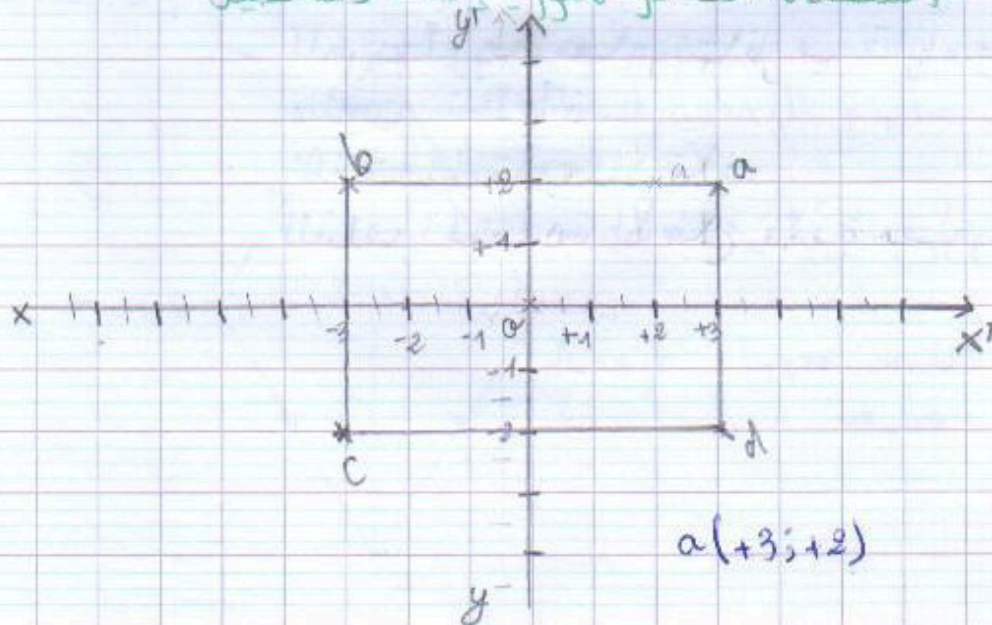
- نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي A نفسها

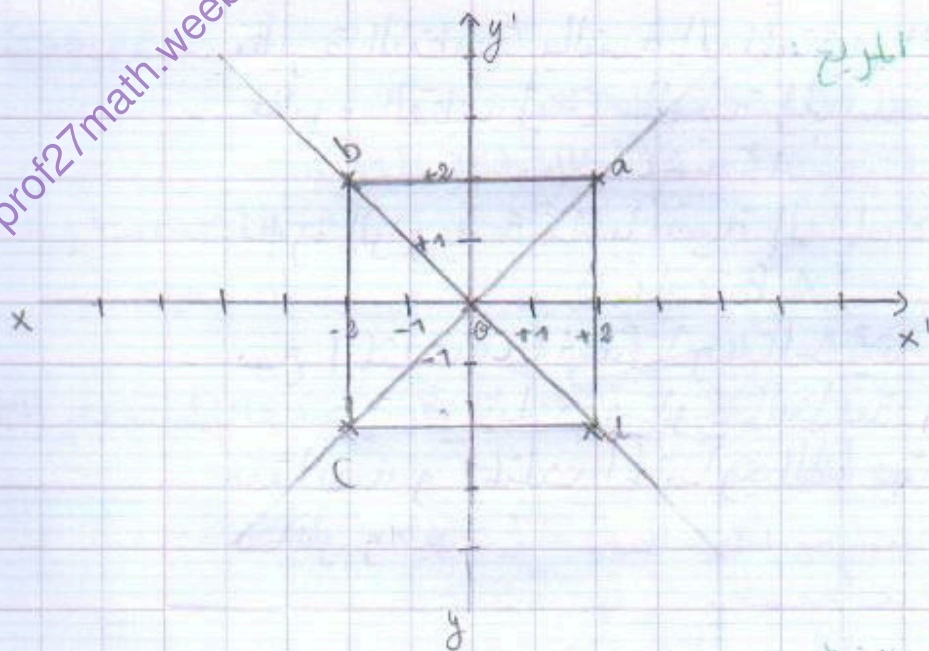
- نظيرة النقطة C بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي C'
- نظيرة القطعة $[AC]$ بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي $[AC']$
 $AC = AC'$
- نظيرة الزاوية $\widehat{ACB}$ بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي $\widehat{AC'B}$
 $\widehat{ACB} = \widehat{AC'B}$
- نوع المثلث ACC' متساوي الساقين
 الفلاحة: في مثلث متساوي الساقين زوايا القاعدة متقابلة و المثلث المتساوي الساقين لديه محور تناظر واحد.

2013.06.26

1

أنشطة هندسية
 استعمال الناظر المحوري لإنشاء مستطيل

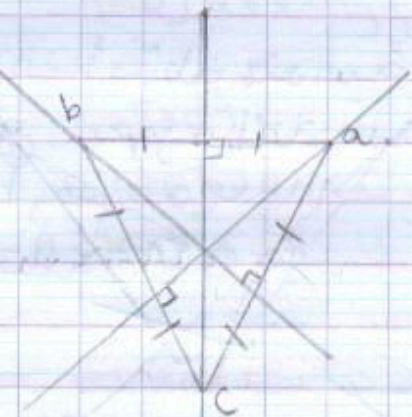




المربع

الضلع

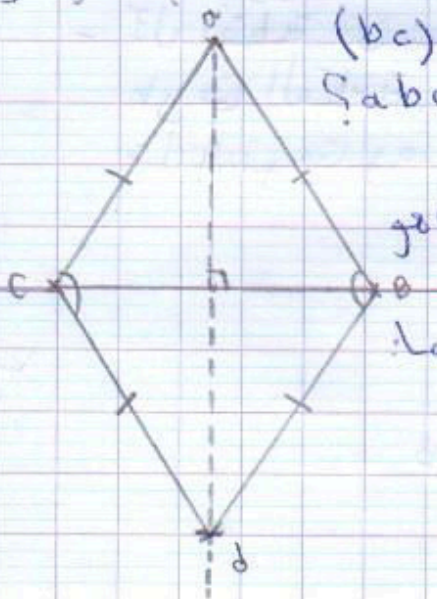
- للمستطيل محور تناظر واحد كل ضلعين متقابلين.
- للمربع أربعة محاور تناظر هي قطراه ومحور كل ضلعين متقابلين.
- المثلث المتساوي الأضلاع.
- للمثلث المتساوي الأضلاع ثلاثة محاور تناظر.



استعمال الناظر المصور في القضاة

مثال: أنشئ مثلثاً abc متساوي الساقين رأسه الأساسي a .

عند النقطة فانظروا النقطة a بالنسبة إلى المستقيم



ما نوع الرباعي $abcd$ ؟

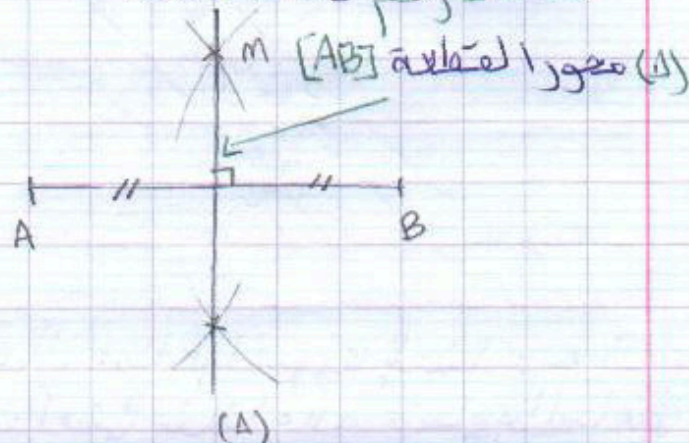
نوع الرباعي $abcd$

ملین
للین معور اتنا طرعا

قَالَ

2013-03-17

النشاط: أنشطة هندسية
الموضوع: محور نقطة مستقيم
نشاط رقم 03 ص 116

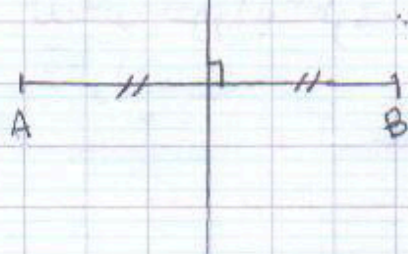


(1) $MA = MB$ معناه $M \in (\Delta)$

(2) (Δ) محور النقطة $[AB]$

- كل نقطة من مستقيم (Δ) متساوية البعد عن طرفي النقطة

كل التمرين رقم 16 ص 126
(Δ)



(*) (د) محور القطعة $[AB]$
لأن :

(1) (د) عمود على $[AB]$

(2) (د) يمر بمشكف $[AB]$

(**) النقطة B نظيرة النقطة A بالبنية إلى (د).

لوحظ يوم 14/03/2013.

تحت إشراف مستشار وإمضاء.

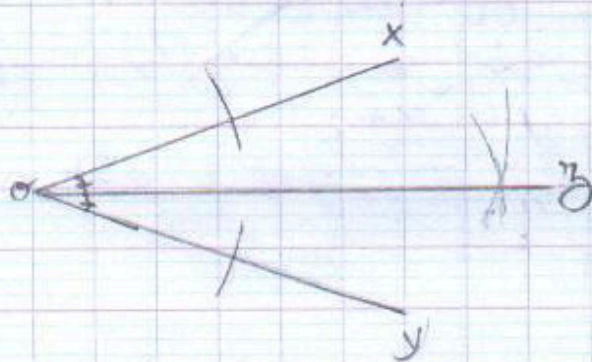
2013.03.18

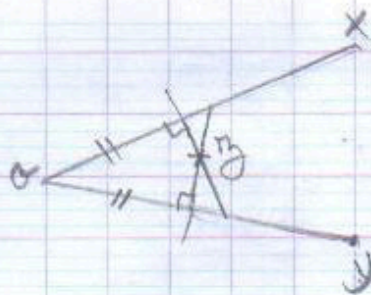
النشاط: أنشطة هندسية

الموضوع: منصف الزاوية

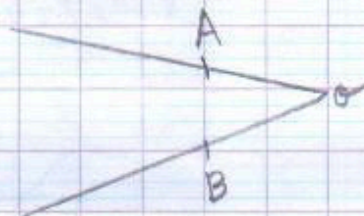
المعرفة:

- (1) يسمى محور التناظر زاوية منصفاً لهذه الزاوية.
- منصف الزاوية هو منصف مستقيم يقسم الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القياس
- إذا أتت نقطة إلى منصف الزاوية فإنها متساوية المسافة عن ضلعي هذه الزاوية
- إذا كانت نقطة داخل زاوية وكانت متساوية المسافة عن ضلعي الزاوية فإنها تنتمي إلى منصف الزاوية.

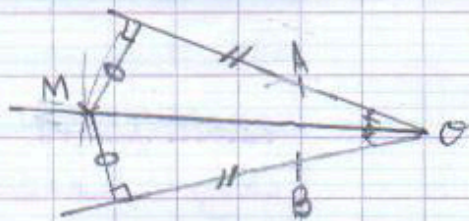




تطبيق =
[1] أنقل الشكل الموهوب على كراسك



[2] عيّن النقطة M حيث يكون [OM] منصف الزاوية
AOM
الحد.



<https://prof27math.weebly.com/>

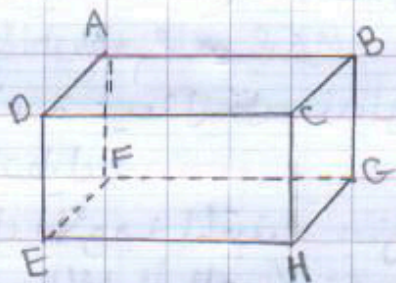
⇒ $X_{ip} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}$

2013.04.04

<https://prof27math.weebly.com/>

النشاط: أنشطة هندسية
الموضوع: وصف متوازي المستطيلات
نشاط رقم 01 ص 152
قاعدة:

متوازي المستطيلات هو مجسم يتكون من 6
مستطيلات تسمى الأوجه وله 8 رؤوس وله 12
حرفاً (ضلع) وله 3 أبعاد تشترك في نفس
الرأس



علاقة:

الحرف [CH] عمودي على الوجهين ABCD و EFGH
نقول إن [CH] الارتفاع المتعلق بالقاعدة
ABCD أو EFGH

(2) المكعب هو متوازي المستطيلات أوجهه
مربعات متقايسة

هذا النشاط رقم 01 ص 161

للمنزلة: 2, 3, 4 ص 161

2013 04 08

النشاط: أنشطة هندسية

الموضوع: التمثيل بالمنظور المتساوي القياس

نشاط رقم 2 ص 158

الخلاصة: يمثل كل من الوجهين الأساسي واللفي بمستطيل.

- يمثل الأوجه المتبقية بمتوازيات أضلاع.
 - تقام الأطوال التي لا تشترك في تكوين الوجهين الأساسي واللفي
 - ترسم الأضلاع المتبقية بخطوط متقطعة.
- مثال:

تمثيل متوازي المستطيلات أبعاده $3\text{ cm} \times 4\text{ cm} \times 6\text{ cm}$

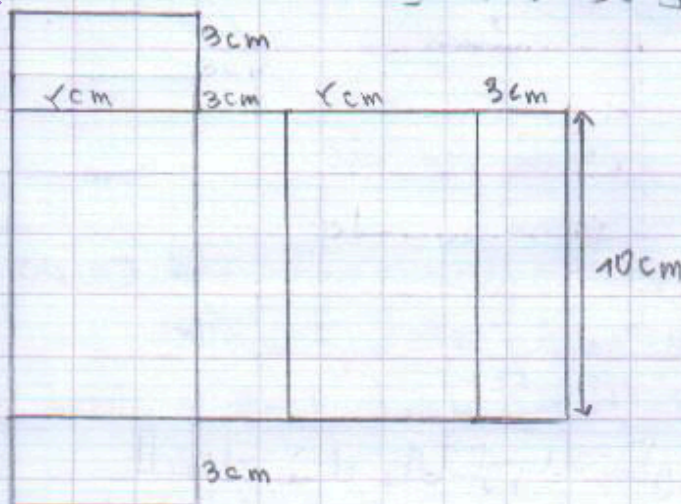
الطول 6 cm

العرض 3 cm

الارتفاع 4 cm

2013.04.09

منوع متوازي المستطيلات



2013.04.10

بسم الله الرحمن الرحيم

أنشطة هندسية

كل تمارين رقم 01 ص 161

D, A, B, C, H, G

- الرؤوس الظاهرة هي:

$[AD], [AB], [BC], [CD]$

- الأضلاع الظاهرة هي:

$[BG], [HG], [GF], [FA], [CH]$

- الأوجه الظاهرة هي: $CBGH, BAFG, DABC$

كل تمارين رقم 2 ص 161

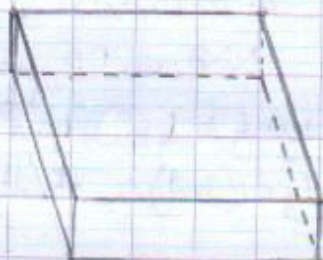
E, F

- الرؤوس المخفية هي:

$[DE], [EF], [EH]$

- الأضلاع المخفية هي:

- الأوجه المخفية هي: $EFGH, DAFE, CDEH$



مل تقریریں رقم 161 004

- 1- الأحرف التي تشترك في الرأس H هي $[H]$, $[HE]$, $[HA]$
2- الأحرف التي تشترك بالعرف $[AH]$ هي:
 $AHED$, $AHGH$

3- طبخة الرماحيق :

Libro: Go ABC+1

AD E H : مستطیل

2013.04.04

أنشطة عددية

حجم متوازي مستطيلات

نشاط رقم 04 ص 153

- المتر المكعب (m^3) هو حجم مكعب طول حرفه 1 متر

- الديسيمتر المكعب (dm^3) هو حجم مكعب طول حرفه 1

ديسيمتر

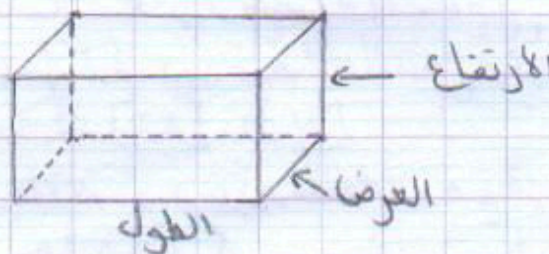
تطبيق =

- أكمل الجدول الآتي المملكتين بمتوازي المستطيلات

الأبعاد (cm)	الحجم (m^3)
4 5 6	$4 \times 5 \times 6 = 120$
1.8 4 8	$1.8 \times 4 \times 8 = 57.6$

حجم متوازي المستطيلات

2013.04.28



حجم متوازي المستطيلات = الطول $\times$ العرض $\times$ الارتفاع



- حجم متوازي المستطيلات يساوي جداء مساحة قاعدته في الارتفاع المتعلق بها

$$V = (a \times b) \times c$$

ملاحظة

- لتغيير وحدة الحجم نستخدم الجدول التالي :

الحجم	m^3	dm^3			cm^3			mm^3
الوحدات		hl	dal	l	dl	cl	ml	
		1	0	0	0			
				1	0	0	0	

$$1m^3 = 1000l$$

$$1dm^3 = 1l$$

$$V = 72 m^3$$

$$V = 6 \times 4 \times c$$

$$= 24 \times c$$

هذا تغير في الرقم 2 و 2 و 3

$$24 \times C = 72$$

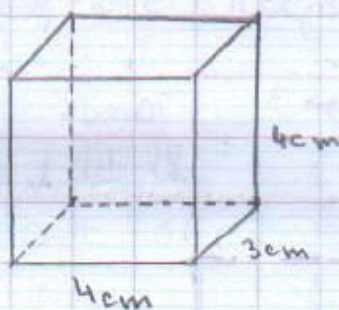
$$C = \frac{72}{24} = 3$$

$$\boxed{C = 3}$$

للتبزل: 17، 18، 19، 163
21، 163

2013.04.29

عدد التوزيعات رقم 21 ص 163



عدد المكعبات اللازمة لملئه: 48 مكعب

$$V = 4 \times 3 \times 4 = 48 \text{ cm}^3$$

لدينا:

و لدينا من جهة أخرى: طول حرف المكعب 1cm

$$V_1 = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ cm}^3$$

$$48 \div 1 = 48 \text{ مكعب}$$

طول حرف المكعب 1mm

$$1 \text{ mm} = 0,1 \text{ cm}$$

الطول يصبح والعرض يصبح:

<https://prof27math.weebly.com/>

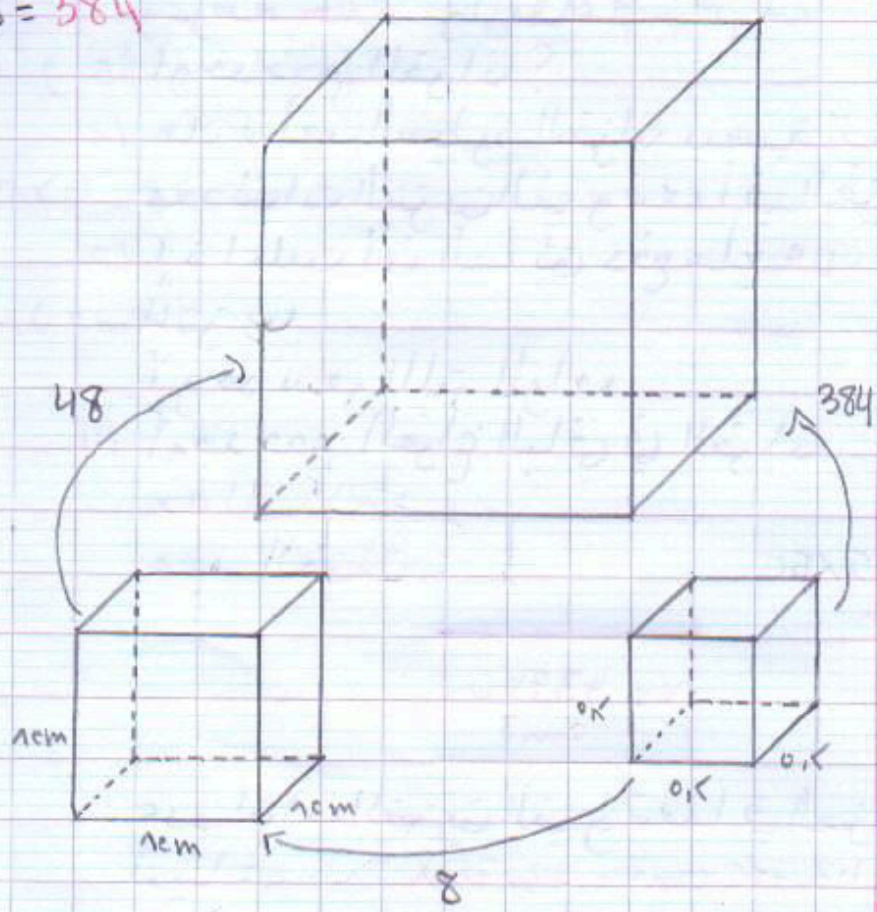
$$4 \times 2 = 8$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$8 \times 6 \times 8 = 384$$

عدد الكعبات هو 384



2013.04.30

مسألة:

خزان سيارة على شكل متوازي مستطيلات طولها 50 cm وعرضه 35 cm وارتفاعه 25 cm

11 أوجد حجم الخزان ؟

12 ملك صاحب السيارة الخزان بنسبة 80% أوجد

عدد لترات البنزين التي وضعها في الخزان

13 إذا علمت أن السائق دفع مبلغ 8400 DA ثمتا

للبنزين

أوجد سعر اللتر الواحد

14 أوجد حجم الفراغ الباقي في الخزان

هذه المسألة:

حجم الخزان :

$$V = 35 \times 25 \times 50$$

$$= 43750$$

$$V = 43750 \text{ cm}^3$$

عدد لترات البنزين التي وضعها في الخزان :

$$43,750 \text{ cm}^3 = 43,75 \text{ l}$$

$$\frac{43,75 \times 80}{100} = 35 \text{ l}$$

سعر اللتر الواحد : 240 DA

<https://prof27math.weebly.com/>

$$35\ell \longrightarrow 840DA$$

$$1\ell \longrightarrow x DA$$

$$x = \frac{840 \times 1}{35} = 24DA$$

مجم الفراغ الباقي:

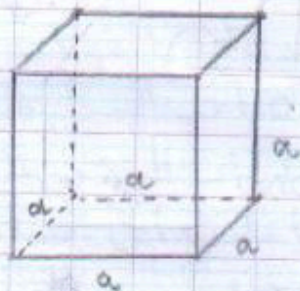
$$43750 - \left(\frac{43750 \times 80}{100} \right)$$

$$V = 43750 - 35000$$

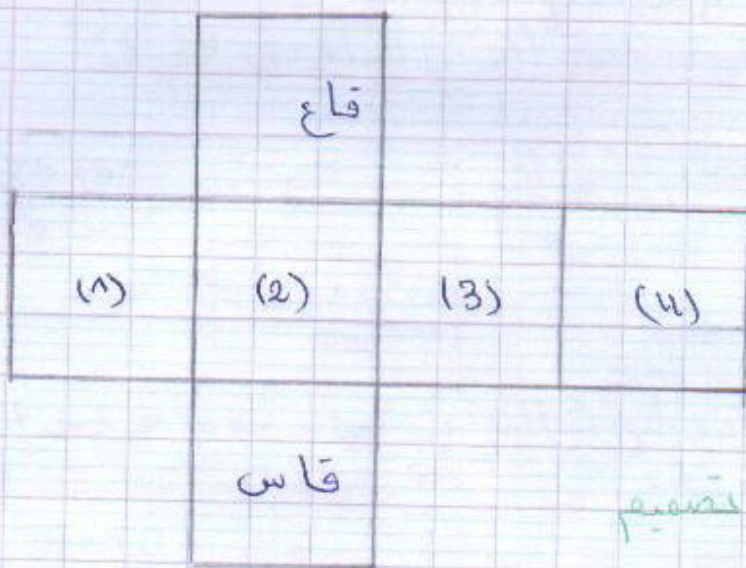
$V = 8750 \text{ cm}^3$

2013-05-08

تطبيق: أحسب المساحة الجانبية لمكعب طول حوافه a



الحجوم $V = a \times a \times a$



المساحة الجانبية لمكعب طول حوافه a

$A = \text{الارتفاع} \times \text{محيط القاعدة}$

في حالة مكعب:

$$A = 4 \times a \times a$$

$$A = 4 \times 2 \times 2 = 16 \text{ cm}^2$$

إذا كان: $a = 2 \text{ cm}$

لتقريب:

عدد بين 540 تلميذا في إحدى المدارس 35% في مستوى

السنة الأولى متوسط

(أ) ما هو عدد تلاميذ السنة الأولى؟

(ب) ما هو عدد باقي المستويات؟

(ج) ما هي النسبة التي تمثلهم؟

الحل:

(1) عدد تلاميذ السنة الأولى

$$540 \times 35$$

$$100$$

$$= 189 \text{ تلميذ}$$

(2) عدد تلاميذ باقي المستويات 351

$$540 - 189 = 351 \text{ تلميذ}$$

(3) النسبة التي تمثلهم

$$100 - 35 = 65\%$$

<https://prof27math.weebly.com/>

<https://prof27math.weebly.com/>


Cahier intégral
180 pages
17 x 22 cm **Séyès**
Papier extra blanc soigné 70 g/m²
Couverture vante lavable
Athena 21 Snpoc - Modele n° Tunisie
6 192103 390073