

كراس الرياضيات

السنة أولى متوسط

الموقع الأول للرياضيات

www.mathonec.com

الإسم : نجمة

اللقب : دحمانى

القسم : ام ١

الكراس : الأنشطة العددية
+ الهندسية

الأستاذ : بن دلودي على

المجال المعرفي أنشطة عددية

المقطع التعليمي الأعداد الطبيعية والعشرية

المورد التعليمي قراءة 8 وكتابة الأعداد الطبيعية

الخلاصة

الأعداد الطبيعية تتكون من الأرقام التالية :

10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1

مستقل = السنة العجريتية 1438

8 : الأحاد

3 : العشرات

4 : المئات

1 : الآلاف

الميدان المعرفي أنشطة عددية

المقطع التعليمي الأعداد الطبيعية والعشرية

المورد التعليمي جمع وطرح



خاتمة -

المجموع - هو عملية حسابية تجمع عددين أو أكثر

والتالي يسما المجموع

الفرق - هو عملية حسابية تخرج بين عددين

أو أكثر والتالي يسمها الفرق

الضرب - هو عملية حسابية تجمع عددين

أو أكثر والتالي يسمها جداء

ملاحظة

يجمع أو طرح عددين طبيعيين - نجمع أو نطرح

الأحاد مع الأحاد العشرات مع العشرات

بداء من اليمين الى اليسار

مثال - احسب مائتين واثنين والتسعة والخمسة

$$9832150 + 417025 = 10249175$$

$$9832150$$

$$+ 417025$$

$$\hline 10249175$$

التالي هو

عشرة مائة ومئتان وتسعة وأربعون ألفا

ومئتان وخمسة وسبعون



المبررات المعرفية - أنشطة عددية

الموقع التعليمي = الأعداد الطبيعية والعشرية
المورد التعليمي = القسمة الإقليدية

خاتمة

القسمة الإقليدية لعدد طبيعي a على عدد طبيعي b
يعتبر إيجاد العدد الطبيعي q والخاص والعدد الطبيعي
 h الباقي وتكتب:

$$\begin{array}{r|l} a & \leftarrow \\ \hline b & \leftarrow \\ \hline q & \leftarrow \\ \hline n & \rightarrow \end{array}$$

المقسوم
باقي القسمة الإقليدية

حيث

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

مثال القسمة الإقليدية للعدد 39 على 8

$$\begin{array}{r} 39 \\ 8 \overline{) 48} \\ \underline{40} \\ 8 \\ \underline{0} \\ 8 \\ \underline{0} \\ 8 \\ \underline{0} \\ 8 \\ \underline{0} \end{array}$$

حيث $39 = 8 \times 4 + 7$

الميزان المعرفي أنته خط عددي
الموقع التعليمي الأعداد الطبيعية والعشرية
المورد التعليمي قواعد قابلية القسمة
خاصة

يقبل العدد الطبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم
 آحاده إما

مثال = العدد 7800 يقبل القسمة على 2 لأن رقم
 آحاده هو 0

العدد 1933 لا يقبل القسمة على 2 لأن رقم
 آحاده هو

يقبل العدد الطبيعي القسمة على 5 إذا كان
 رقم آحاده 0 أو 5

مثال = العدد 150 يقبل القسمة على 5 لأن
 رقم آحاده هو 0

العدد 156 لا يقبل القسمة على 5 لأن رقم آحاده
 ليس 0 أو 5

يقبل العدد الطبيعي القسمة على 3 إذا مجموع
 أرقامه متعلق للعدد 3

مثال العدد 322 لأن مجموع أرقامه مضاعفا
 لـ 3

العدد



المقدمة / كتاب الحساب للشيخ محمد بن داود 2017

المقدمة - استطراد عددية في كتابه

الموضوع التطبيقي الأعداد الطبيعية والعشرية

المورد التعليمي دالة الأرقام في كتابة عدد عشري

خلاصة

لا يتغير العدد العشري إذا أضعفنا أرقامه على يسار جزئه الصحيح وعلى يمينه جزءه العشري.

مثال: $954,23 = 0954,2300$

كل عدد طبيعي هو عدد عشري جزءه العشري 0

مثال: 51 عدد طبيعي وهو عدد عشري لأننا

نستطيع كتابته $51,0$.

كل رقم في العدد العشري يأخذ معناه ويمكن إدراجه

في جدول المراتب

مثال العدد 359.292 كتابته في جدول

المراتب

جزء الف	جزء مئتي	الاحاد	العشرات	المئات	الآلاف
5	3	9	2	7	0

الكتابة المقلدة الستودجية:

$$272,35 = (2 \times 100) + (7 \times 10) + (2 \times 0,1) + (3 \times 0,01) + (5 \times 0,001)$$

تمرين اكتب في جدول المراتب العدد 58.939

ثم اكتبه كتابة مقلدة



الميدان المعرفي - أنشطة عددية
المقطع التعليمي - الأعداد الطبيعية
المورد التعليمي -
خلاصة

لا تتقال من الأثناية العشرية إلى الأثناية الباصرة
 يمكن أن تستعين بجدول المراتب
 مثال = العدد 270,25

جزء 1000	جزء 10	أجزاء	عشر	مئة
5	2	0	7	2

العدد 270,25 يقرأ = مئتان وسبعون وحدة وخمسة
 وعشرون جزء من المئة
تصريح

العدد العشري	يقرأ	لمقرأ باختصار
25.5	ثلاثون وعشرون وحدة وخمسة أجزاء من عشرة	ثلاثون وعشرون فاعل خمسة
270,35	مئتان وسبعون وحدة وثلاثون جزء من المئة	مئتان وسبعون فاعل خمسة وثلاثون



خمسون وحدة و الف وثلاثة	خمسون وحدة و الف وثلاثة أجزاء من عشرة الف	50,1003
----------------------------	---	---------

2017/09/26

الميزان الصوري أنشطة عديدة

الموقع التعليمي الاعداد الطبيعية والصورية

المورد المعرفي الصوري والقسمة على 100, 1000, 10000

خلاصة

عندما نضرب العدد العشري في 10 و 100 و 1000 نرجع
الفاصلة إلى اليمين مرتبة 1 و مرتبة 10 و 100
وتجربتنا أضافنا عند الضرب

مثال $5320 = 5320 \times 1000 = 5320000$

$27500 = 275 \times 10000$

عندما نقسم العدد العشري على 10 و 100 و 1000 نرجع

الفاصلة إلى اليسار مرتبة 1 و مرتبة 10 و 100
مراتنا ونضيف أصفاراً عند الضرورة

مثال $72523 = 72523 \div 10 = 7252.3$

$5753 = 5753 \div 100 = 57.53$

Handwritten signature in red ink.



$$0,523 = 10 = 0,0523$$

عندما نضرب العدد في 10 أو 100 أو 1000
نزيح الفاصلة نحو اليمين بمرتبة أو مرتبتين
أو ثلاث مراتب ونضيف أصفاراً عند الضرورة

مثال

$$152,73 \times 10 = 1527,3$$

$$19,225 \times 1000 = 19225$$

عندما نقسم العدد على 10 أو 100 أو 1000 نزيح
الفاصلة نحو اليمين بمرتبة أو مرتبتين
أو ثلاث مراتب ونضيف أصفاراً عند الضرورة

مثال

$$215 = 0,215$$

$$95 = 0,095$$

$$17 = 0,017$$

$$2017 \div 10 = 201,7 = 2017 \div 0,1$$

$$1923 \times 0,01 = 19,23 \times 10 = 192,3$$

2017/10/02

المعهد الوطني للتعليم
المقطع التعليمي
المورد التعليمي
أنشطة عديدة
الأعداد الطبيعية والعشرية
مجموع شرح أعداد عشرية



ملاحظة

جمع عددين هو حساب مجموعهما.

مثال

$$7,5 + 2,4 = 9,9$$

حتى الجمع

هذا عددين هو حساب فرقهما

$$10,7 - 3,2 = 7,5$$

مثال

ملاحظة عند حساب فرق عددين يعد من الترتيب

تصريحي لكل الأرقام لتكون العملية صحيحة

$$\begin{array}{r}
 2403,832 \\
 + 5765,448 \\
 \hline
 8169,280
 \end{array}$$

حل تمرين 5 صفحة 30

اجاد الأرقام الغير الظاهرة

$$\begin{array}{r}
 105,70 \\
 + 376,42 \\
 \hline
 482,12
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0,75 \\
 + 2,48 \\
 \hline
 3,23
 \end{array}$$

نور



2017/10/03

الميدان المعرفي أنشطة عادية
المقطع التطبيقي اعداد الطبيعية والحسنة
المورد التطبيقي ضرب اعداد عشرية
خلاصة

ضرب عددين يعطى حسنة جارتها
مثال = $6,2 \times 3,4 = 21,08$

عامل الجداء

ملاحظة لا يهم ترتيب العوامل في الضرب
اجراء الجداء عموماً =

مثال احسب ما يلي

$17,89 \times 5,8 =$

17 89

x 58

نكتب العددين 17,89 و 5,8 بدون فاصلة

1789

x 58

14312

+ 8945

103762



عدد الأرقام بعد الفاصلة للعدد 58 و 17,89 هو ثلاثة فنكتب الفاصلة أيضًا بعد ثلاثة أرقام للنتيجة ونكتب 8

$$17,89 \times 58 = 103762$$

تمرين! حسب مايلي:-

$$412,5 \times 3,781 = 1559,6625$$

$$\begin{array}{r} 412,5 \\ \times 378,1 \\ \hline \end{array}$$

$$4125$$

$$000$$

$$1559,6625$$

تمرين احسب

$$423 \times 21 = 8883$$

(ع) استنتج دون إجراء عملية الجداء:

$$42,3 \times 2,1 = 88,83$$

$$0,0423 \times 0,21 = 0,008883$$



2017 / 10 / 15

الميدات المعرفية 4 نقطة =
المقطع الأول
النور التعليم
 ضرب الأعداد العشرية
 خلاصة

حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة بالتقصان هو
 ا جزء ا صحيح حاصل القسمة
 القيمة المقربة إلى الوحدة بالزيادة هي
 القيمة المقربة بالتقصان زاد واحد

مثال

حاصل القسمة الجي هو

25 : 4 = 6.25

حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة
 بالتقصان 6

حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة بالزيادة
 مقرب = 7 = رقم الجدول

حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة بالتقصان	حاصل القسمة المقرب إلى الوحدة	القسمة
---	----------------------------------	--------

2017.17
3:2
5:9



الاعداد المعرفية النسبة عددي
المدور التعليم الاعداد الطبيعية
المدور التعدي مدور العدد العشري
خاتمة

مدور عدد عشري الى الوحدة هو هو قربة عدد طبيعي له

ك يجاد مدور عدد عشري الى الوحدة ننظر الى رقم اعشاره اذا كان رقم اعشاره 0, 1, 2, 3, 4 تقربه الى الوحدة بالتقصات اذا كان رقم اعشاره 5, 6, 7, 8 وتقربه الى الوحدة بالزيادة

مثال

- مدور العدد هو 18
 - مدور العدد هو 200
 - مدور العدد هو 1
- تصريف اتهم الجبل :

لو

العدد	تقرية الى الوحدة بالتقصات	تقرية الى الوحدة بالزيادة	مدور الى الوحدة
-------	---------------------------	---------------------------	-----------------

18.31

311.499

9.99



يوم: 12. 10. 2017

العمليات الموعَّية انتقطة عددية
المقطع التعليمي الأعداد الطبيعية والعشرية
المورد التعليمي رتبة مقدار جداء
خداصة

رتبة مقدار جداء أعداد عشرية تسمح لنا
بمعرفة مدى صحة النتيجة

مثال - أوجد رتبة مقدار الجداء

$$11,2 \times 99,5 = ?$$

العدد القريب من 11,2 هو

العدد القريب من 99,5 هو

ومنه

$$100 \times 11 = 1100$$

إذا رتبة مقدار الجداء $11,2 \times 99,5$ هو 1100

تدريب - أوجد رتبة مقدار الجداء =

$$277,03 \times 999,6 = ?$$

يوم 10 - 10 - 2017

المبدأان المعروفان 1- نشطة عددية

المقطع التعلیمی الكتابة العشرية والكسرية

الصوره التعلیمی حاصل القسمة والنصف مستقیم

مدرج

خلاصة

$a - b$ عددهما متساويان.

الحاصل a على b يكتب $\frac{a}{b}$ = b = a

الكتابة a تسمى كسر $\frac{a}{b}$ تقاسم ونقسم

مثال الكسر $\frac{3}{5}$ يقرأ ثلاث أخماس أو خمس

ثلاثة

لتجيب الطاهر a على نصف مستقیم مدرج b

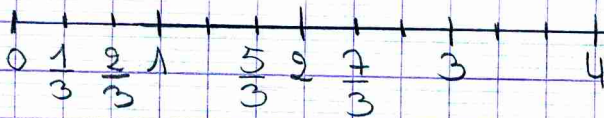
تقسم الوحدة حسب التقسيم b وتأخذ عدد الأجزاء حسب البسط a انطلاقاً من البداية.

مثال

في هذا النصف المستقیم كل وحدة



إلى ثلاث أجزاء
 نكتب على نصف المستقيم الممتد الكسور
 التالفة: $\frac{2}{3}$ - $\frac{7}{3}$ - $1 = \frac{3}{3}$ - $\frac{1}{3}$ خمسة أجزاء



20 17 11 08

المصدر ان المعروف
المقطع التعليمي
الكتاب العشري والنسبي
الصور التعليمية أخذ كسر من عدد

خلاصة

أخذ كسر من عدد هو ضرب الكسر في العدد

مثال

عدد عمر DA 40 أخذ اخوه 3 من

من هذا المبلغ.

فما عاقل تم أخذ 3 من المال؟



طريقة 1 الحل

$$\frac{3}{8} \times 40 = \frac{3 \times 40}{8} = \frac{120}{8} = 15$$

طريقة 2

$$\frac{3}{8} \times 40 = 0,375 \times 40 = 15$$

طريقة 3

$$\frac{3}{8} \times 40 = \frac{3 \times 40}{8} = 3 \times 5 = 15$$

وتقول ان كل واحد اخذنا 15

تدريب عند بيستى حديقة مساحتها

800 m^2 اراد ان يوزع $\frac{3}{8}$ من الارض ازرار
فاهي مساحة ارض الازرار

2019 11 12

الهدف ان التعرف على تشظية عددية
المتقطع العشري والكتاب العشرية والكسرية
المورد التطبيقي الكتابة الكسرية لحاصل القسمة
خاصة

a و b عدنان حيث $b \neq 0$
يُتغير حاصل القسمة $\frac{a}{b}$ إذا ضربنا البسط

والمقام في نفس العدد
مثال = حل الكسرات $\frac{3}{2}$ متساويات

$$\frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{10}$$

يُتغير حاصل القسمة a إذا قسمنا
 b

البسط و المقام على نفس العدد
مثال = حل الكسرات $\frac{12}{5}$ و $\frac{3}{20}$ متساويات

$$\frac{12 : 4}{20 : 4} = \frac{3}{5}$$

ملاحظة



إذا قسمنا البسط والمقام على نفس العدد نقول
 أننا اختزلنا الكسر

خاصية

للعدد العشري أو الطبيعي عدة كتابات كسرية

مثال

$$0.15 = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$$

المبدأ المعروف أن نقطة عشرية

المقطع العشري الكتابات العشرية والكسرية
 الصورة الطبيعية أو نقال هذه كتابات عشرية كسرية

خاصية

يمكن كتابة أي عدد عشري على شكل كسر مقامه

$$1000 \quad 100 \quad 10$$

مثال

$$\frac{2,017}{10}$$

$$\frac{2,017}{1000}$$



$$2017 = \frac{2017}{100}$$

وذلك

$$2,017 = \frac{2017}{10} = \frac{201,7}{100} = \frac{2017}{1000}$$

تحويل الأعداد بالعدد المناسب

$$3982 = \frac{3982}{10} = \frac{39820}{100} = \frac{3982}{100}$$

مثال =

الكسور التي مقامها 10، 100، 1000
تسمى كسور عشرية

مثال =

13 هو كسر غير عشري لأن مقامه 99

يختلف عن 10، 100، 1000 =

يوم 14 11 2019

المقدّمات المعرفية أو تنشئة عددية

المقطع التقليدي الكتابات العشرية والكسرية

المورد التقليدي ترتيب أعداد عشرية

خلاصة

مقارنة عدديتا هو أي تذكر أيهما أكبر من الآخر

أو هل تساوي

طريقة المقارنة

إذا كان العددين العشريان مختلفان في الجزء

الصحيح فنقارن حسب الجزء الصحيح

مثال

18,99 > 19,32

إذا كان العددين العشريان لفتب الجزء الصحيح

فنقارن حسب الجزء و تصيف أصفرا عند

الضرورة

مثال

83,52 < 83,70

مثال

إليك بعض أسعار الخضرة:

البطاطا 41,50 DA والصل 40,75 DA

والخضرة 41,50 DA والبطاطا 50 DA



- 1/ مقارنة بين سعر البطاطا والبصل
 - 2/ مقارنة بين سعر الجزر والبطاطا
 - 3/ مقارنة بين سعر الطماطم والبصل
- رتب تصاعدياً أسعار هذه الخضرة

الحل

1. المقارنة 1

$$41,50 > 40,75$$

2. المقارنة 2

$$41,5 = 41,50$$

3. المقارنة 3

$$40,50 < 40,75$$

ترتيب تصاعدي

$$40,50 < 40,75 < 41,5$$

المرتبة

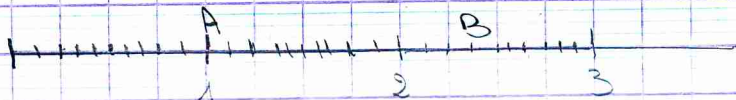


يوم 19 - 11 - 2019

المبدأ الثاني المعروف أ النقطة عددية
القطع العشري ب العتبات العشرية والكسرية
الصور العشرية ج التعليم على نصف مستقيم موج
خلاصة

لتسريح زمنيًا ملسًا قديم موج تختار العدد
الذي ترفق بالعدد د وتختار وحدة طول
حيث كل نقطة عليه ترفق بعدد يسوي
فاصلتها.

مثال
إليك هذا النصف المستقيم موج عليه
مبدأه هـ ووحدة cm.



فاصلة النقطة أ هي 1 وكتبت 1
فاصلة النقطة ب هي 2 وكتبت 2
طول المسافة بين أ و ب هي 1 وكتبت

$$AB = 1.3 \text{ cm}$$

منها

حل تمرين 7 - ص 19 =
قائمة النقاط هي 7، 8 وركبتا (7، 8)

لو
127
115
2017
راس
منها
وغير



2017 / 12 / 12

العدد المعرف نشطة عددية -

المقطع الأولي الى عدد نسبية =

المورد المتعدد الى عدد النسبية =

خلاصة *

* الى عدد النسبية مكونة من أعداد موجبة تكون

مليئة بـ $+$ إشارة + وهي $+$ غير صفرية 0 ووقت أعداد

سالبة تكون مليئة بـ $-$ إشارة - وهي أقل من 0

مثال *

$12,5 +$ هو عدد نسبي موجب -

$4,75 -$ هو عدد نسبي سالب -

ملاحظة *

العدد 0 هو العدد الوحيد الموجب والسالب معاً -

العدد النسبي الصحيح هو العدد الطبيعي المسوي

بإشارة كالعدد $14 +$ و $88 -$ الخ -

يمكن أن لا يكتب إلى إشارة الموجبة للعدد النسبي

مثال = $17 +$ هو رخصه 17 -

تجريب فتح كل عدد نسبي في خانته المناسبة :

$999 - , 0,5 - , 2017 - , 0, 18, 6,6 -$



عدد نسبي موجب	عدد نسبي سالب	عدد نسبي صفر
0.5	-999	8
0	-2017	0
8	0	-2017
	-6.6	-999

2017 / 12 / 17

المجموعة المعرفية \neq المجموعة العددية
 المقطع التوليبي \neq المجموعة العددية
 المجموعة التوليبي \neq المجموعة العددية
 المجموعة العددية \neq المجموعة العددية

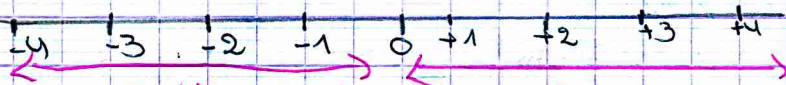
المستقيم المخرج هو مستقيم زخمنا عليه.
 تقاطع قسمي الكبد \neq وآ آجاء. ور حدوة
 طود

مطابقة

يكون العددان الشريان متعاكسان إذا
 كان لهما نفس المسافة على الصفر ومختلفت
 في الإشارة

متار





أعداد سالبة أعداد موجبة

فاصلة التلوة $A (+3)$ هي

فاصلة التقطع $B (-3)$ هي

مسافة كلتا النقطتين A و B هي 3

تقول عن العددين $+3$ و -3 هما عددين

متعاكسان.

تجريبياً

1/ علم على مستقيم مدرج النقطتين $E (-3)$ و $F (+5)$

2 ما هي المسافة بين النقطتين E و F .

وما هي فاصلتها

3 علم النقطتين D و A فاصلتها هي 2 ما هي مسافة D من فاصله

النقطة B .



2017 / 12 / 18

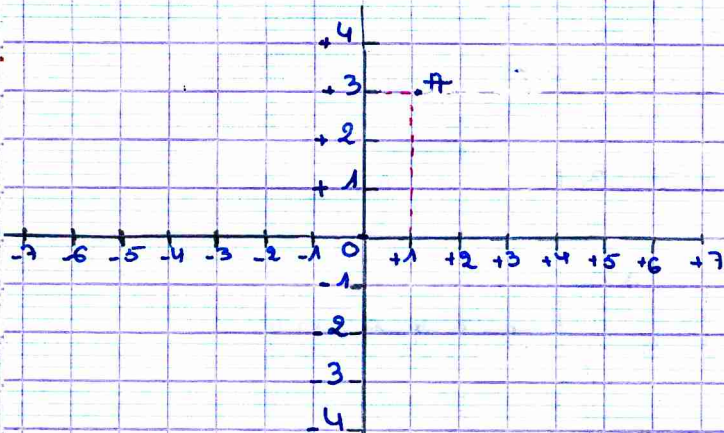
- الميراث المعرفي : أنشطة عديدة -
 - المقطع التعليمي : الأعداد النسبية
 - المورد التعليمي : التحليم على مستوى
- خلاصة

المعلم المتعامل للمستوى يكون له مستفيد
مدرج في عهديته في الميدان ويسمى المحور
القيمي محور الفواصل والمحور الثاني هو
يسمى محور الترتيب.

خاصة

كل نقطة على المعلم المستوى تحين لحدوث
تسعين الأول يقرأ على محور الفواصل
يسمى خاصتها والتي يقرأ على محور
الترتيب ويسمى ترتيبها.

الاسم =

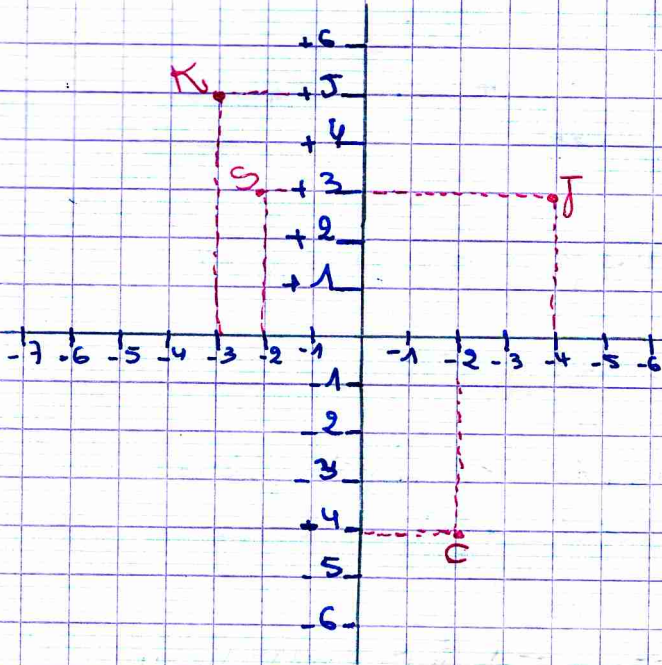


احداثيتي النقطة A هما 1 و 3 ونكتب
 $A(1, 3)$

2017 / 12 / 19

المسائل المعرفية - اللدونة أعداد دقة
المقطع التعليل - أعداد نسبية
المورد التعليل - حد تطبيقات

حد تقارب 79



$$J(4, 3)$$

$$S(-2, 3)$$

$$K(-3, 5)$$

$$C(2, -4)$$

حل التمرین 20 ص 79

بمبدأ ثبات القوس =

$$B(-3 + 1)$$

$$C(-2 + 2)$$

$$d(-1 + 4)$$

$$E(-1 - 1)$$

$$G(+3 , +1)$$

$$H(+3 , -1)$$

2018/04/07

المبادئ المعرفية
المقطع التحليلي
المورد التعليمي
خلاصة

أنشطة عددية
الحساب الحرفي
العبارات الحرفية

* العبارة الحرفية هي عبارة بها عدد أو أعداد
يغير عنها بحروف
مثال ↑

* مسدّد طول a وعرضه b يغير عند محيطه
بعبارة حرفية هي:

$$P = (a + b) \times 2$$

* مثال 2 =

* فكر في عددٍ إضربه في 5 أضف إليه 2 فهذا
لنتابع حساب لترجمه بعبارة حرفية



$$x \times 5 + 2$$

* ملاحظة = يمكن ان تستخدم عن العلامة

x بيت حرفيت او بيت فوق عدد او بيت عدد
وقوسا ولا يدل ان استخدم عن بيت
عدد بيت.

مثال =

$$5a \text{ - و تكتب } 5 \times a$$

$$a \times b \text{ - و تكتب } ab$$

$$6(a + b) \text{ - و تكتب } 6 \times (a + b)$$

تعبير

1- اختر عددًا اضربه في الثلاث واضفه
اليه سد لتبت.

أكتب العبارة العرفية التي تعبّر عن
هذا الجسار.

2- عبر لغويًا عن الحسابين التاليين =

$$x \times 2018 + x \times \frac{1}{2} - 5 / 4$$

$$100 - y \times 7 \quad / -$$

يوم = 09 - 01 - 2018

المبادئ المعرفية : أنشطة عديدة

المقطع التعليمي : الحساب الجبري

المورد التعليمي : استعمال عبارة حرفية

خاتمة

كتابة نتيجة بدلالة x ترجمتها بعبارة
حرفية تدرجتها x

مثال

أكتب المقطوع AB, BC, AC بدلالة x



$$AB = 2x$$

$$BC = 6 + x$$

$$AC = 3x + 6$$

خاتمة

القاعدة الجبرية هي مساواة تسبق بحساب
حقدان بجزئية المقادير الأخرى

مثال

مسطّط بعداه a و b مساحته

$$S = a \times b$$

أصبح مساحته من أجل

$$b = 7 \text{ cm} \quad \text{و} \quad a = 3 \text{ cm}$$

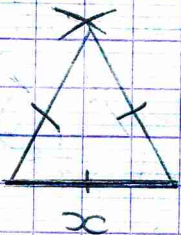


الحل

$$S = 3 \times 4$$

$$S = 21 \text{ cm}^2$$

اكتب محيط مثلث برزق لته x



احسب محيطه من اجل $x = 4 \text{ cm}$

الحل =

10 - 01 - 2018

المعادن المحرقة + نشطة عددية

المقطع التثليبي الحساب المحرقي

المورد التثليبي حل التطبيق

حل تمرين 1 =

* محيطه بدلالة x =

$$P = 3 \times x$$

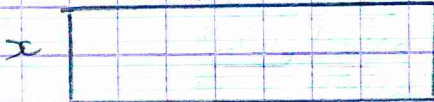
2 حساب محيطه من أجل $x = 5,5 \text{ cm}$

$$P = 3 \times 5,5$$

$$P = 16,5 \text{ cm}$$

تمرين 2 =

1 أكتب مساحة هذا المستطيل بدلالة x



2 أكتب مساحته من أجل $x = 2,5 \text{ cm}$

3 أكتب محيطه بدلالة x

4 أكتب محيطه من أجل $x = 3,6 \text{ cm}$

الحل

مساحته بدلالة x

$$S = x \times 6$$



حساب المساحة

من أجل $x = 2,5$

$S = 2,5 \times 6$

$S = 15 \text{ cm}^2$

حساب عدد الخيوط

$P = (6 \times 20) \times 2$

حساب المحيط

من أجل $x = 3,6$

$P = (6 + 3,6) \times 2$

$P = 19,2 \text{ cm}$

2018/01/14

الميدان العملي أنشطة عددية

الرفع التعليمي الحساب الحرفي

المورد التعليمي البحث عن العدد الذي ينقص

الملاحظة

البحث عن العدد الذي ينقص في مجموع

يقول ل إلى حساب فرق عددين.

البحث عن العدد الذي ينقص في جداء

يقول إلى حساب حاصل قسمة عددين.

مفتاح

أو جداء العدد الذي ينقص في كل حالة



$$\begin{aligned} \square + 12 &= 20 \\ \square &= 20 - 12 \\ \square &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square - 3 &= 4 \\ \square &= 4 + 3 \\ \square &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square \times 4 &= 20 \\ \square &= 20 \div 4 \\ \square &= 5 \end{aligned}$$

مثال

عدد اضربه في 5 تحصل على ضعف العدد 5, 7,
غير عن هذه الوضعية بما وانه تم اوجد هذا
العدد

$$\begin{aligned} \square &= \frac{15}{5} = 3 \\ \square &= 15 \div 5 \\ \square &= 3 \end{aligned}$$

15 من 2018

المعادن المعرفي + أنشطة عددية

لقطع التعليل الحساب الخرفي

المورد التعليل حل تطبيق

حل تمرين 92 ص 8

التعبير AB بدلالة x

$$AB = 2x + 5$$

حل تمرين 93 ص 8

$$EF = 4 + 2x$$

تمرين

ضرب عدد أضيف له 5 فيساوي نصف

العدد 16

عبر بمساواة عن هذه الوضعية

أو نجد العدد

$$2 \times x + 5 = 8$$

$$2x = 8 - 5$$

$$2x = 3$$

$$x = 3 : 2$$

$$x = 1.5$$

تمرين

أوجد العدد الناقص في كل حالة



$$\square + 19 = 20$$

$$\square = 20 - 19$$

$$\square = 1$$

$$\square - 1.7 = 0.4$$

$$\square = 2.1$$

$$\square \times 1.7 = 0.11$$

$$\square \times 15 = 6$$

$$\square = 6 \div 1.5$$

$$\square = 4$$

$$\square + 1.1 = 1.1$$

$$\square = 1.1 - 1.1$$

$$\square = 0$$

05 - 03 - 2018

المسافة المحرقة : دوال و تقويم التراكيب

المقطع التفاضلي : التناهيبة

المورد التفاضلي : التفرق على جدول تناهية

تذكرة

تقول عن جدول أنت جدول تناهية إذا وجدنا عدد نضمه في سطر نتحصل على السطر الأخير يسمى هذا العدد معاوم التناهيبة

مثال

يتمثل الجدول المسافة التي يقطعها دراج بسرعة ثابتة المدة التي يستغرقها

المسافة (km)	54	81	135
المدة (h)	2	3	5

هل المسافة متناسبة مع المدة التي يستغرقها دراج؟

تحتسب



$$\frac{54}{2} = 27$$

$$\frac{81}{3} = 27$$

$$\frac{135}{5} = 27$$

$$\frac{54}{2} = \frac{27}{1} = \frac{135}{5} = 27$$

وَمِنْهُ الْمَسَافَةُ تَنَاسُيَةً لِمَعْرِفَةِ الْمَدَّةِ كَمَا تَكُونُ
التَّاسِيَةُ لِلْجَدْوَلِ هُوَ 27

حوال و تنظيم الخطيات

التناسية

اسماء جدول تناسية

المبدأ المصرفي

التمتع التكملي

المورد التكملي

كذلك

لا تنام جدول تناسية يكفي الحيا و عددتين
متقابلين غير متدو منته

مثال

تسمى نسبة حير ان الله سلك



الكسر باء كسر طوكا $202m$ - مبلغ
 384 - الواحد 1 من كسر من الكسر
 من المبلغ الذي دفعه كل الجرد

	علاء فريد	مراد	سعيد	رضا	جمال	ياسين
عدد السلك	4	3	11	8	75	96
تلك السلك	8	6	22	16	140	192

تبعاً على عدد السلك

$$\frac{192}{96} = 2$$

2018-03-07

عددان المتطرفين و
 التقاطع المتوسط
 النسب
 النسب
 النسب
 النسب

عددان متطرفين و

x 23	عدد الزهار	8	4	12	20	} = 23
	السهم DA	180	92	276	460	

عدد النسب

$$\frac{184}{8} = 23$$

عددان متطرفين و

= 4	طول الحبل	180	60	90	130	} x 4
	كثافة النسب	45	15	225	375	

عدد النسب

$$\frac{180}{45} = 4$$

عددان متطرفين و



↑	عدد التوامين	5	8	13	↓ x 50
	كثافة النسب	280	360	1850	

مسائل التأسيس

$$\frac{3600}{8} = 450$$

11 - 03 - 2018

الدوات المحترقة = دوات وتنظيم
لتقطع التأسيس = التأسيس
المورد التأسيس = النسب المكتوبة

مثال

تستعمل النسب المكتوبة لتسهيل المقارنات والحساب % من عدد
نضرب هذا العدد في $\frac{P}{100}$

مثال = $\frac{30}{100}$ = نسبة 30% تحسب

مثال

التشري تالي صندوق من الطماطم
على 30kg فوجد فيه 28% من الطماطم
فما سده

فما صوزة الطماطم التأسيس



$$\frac{20}{100} \times 30 = 6 \text{ kg} = \text{الصلح} = \text{الصلح الفاسد}$$

$$30 - 6 = 24 \text{ kg} = \text{الصلح الصالح}$$

12 - 3 - 18

دوال وتنظيم المحاصيل
 التناوب
 حل تطبيقات

الهدايا العصرية
المقطع المتكامل
المورد التعليمي

كزيبا - على واجهة هل متلقيا
 في فترة مكنون فيها حقيقتا 20%
 إذا كان تحت متر هو 150 da
 فكم للبيترية

الحل
تحت المتر بعد التصفيق
 $\frac{20}{100} \times 150 = 30 \text{ da}$
 و تحت =
 $150 - 30 = 120 \text{ da}$



كل متر تب 10 9 8 5
 صافي الناتج 15% + صافي كسبة
 معاشية مضاف لهذا المنتج
 العينة المطاوعة
 $\frac{15}{100} \times 3 = 0.45$

13 - 3 - 12
 الحدان المعروفين > وال و أنت طبق الكسبة
 المقطوع التقليدي التأسيسية
 الحدود التوافق مقياس الرسم
 ملاصقة

عند استعمال الحقياس لرسم تصحيح
 تكون الأطوال الحقيقية مبنية على
 الأطوال على التصحيح و يرمز بالعلاقة

الحقياس = المسافة على التصحيح
المسافة على الحقيقية

مثال

على 2 سناذ الإجماع على الشايب مختار
 خريطة مصفحة للجزائر كقياس 1



قطب منهم إبعاد المسافة الحقيقية بين
 ولا لثة تيارت و دائرتي قصر الشدلة
 حيث المسافة بينهما على الخريطة 14 cm

الحل
المسافة الحقيقية بين تيارت وقصر الشدلة

$$14,2 \times 800000 = 11600000 \text{ cm}$$

وهذا

$$11600000 = 116 \text{ km}$$

2018 - 04 - 01

الميدان المعروف - دوال و تنظيم المهضبات
المقطع التعليمي
المورد التعليمي
 خلاصة

تسجل الجداول لتنظيم المهضبات قصد قراءة
 بسهولة

مثال - قصد معرفة النشاط المفضل لـ
 الاقسام كانت النتائج كالآتي حيث اللون
 الازرق للذكور والاحضر للامهات
 رياضة = تلقيرون = مطالمة . تلقيرون
 رياضة الغان عيديو - مطالمة



رياضية - مطالعة - تلفزيون - تلفزيون
 ألعاب فيديو - رياضة - رياضة
 مطالعة - رياضة - تلفزيون - مطالعة
 تنظيم النتائج كالآتي = جدول بسيط

الاهل فيديو	مطالعة	تلفزيون	رياضة	النشاطات
2	5	6	4	المجموع

جدول مدخلية

الاهل فيديو	مطالعة	تلفزيون	رياضة	النشاطات
0	02	04	02	عبدالعزيز
02	03	02	05	عبدالذکور



02 - 04 - 2018

الميدان المحرقى = دوال و تنظيم المحطيك
المقطع التعليمي = تنظيم محطيك
المورد التعليمي = تنظيم محطيك في جدول

ثلاثية

لتنظيم محطيك في جدول اختبار الجدول
المناسبات للروضية وأعين عدد الاسطر و
الاعمدة المناسبة

مثال 1 =

هذه امثلة اربعة بلدان عربية في الالمان
الاولمبية في لندن 2012

الجزائر 1 ذهبية

تونس 2 ذهبية و 1 فضية و 1 برونز

ليبيا 2 ذهبية و 1 فضية و 5 برونز

اثيوبيا 3 ذهبية و 1 فضية و 1 برونز



البلدان	الذهبية	الفضية	الأونز
ماتشوبيا	3	1	1
كندا	2	4	5
تونس	2	0	1
الجزائر	1	0	0

2018-04 - 03

الكبيران المهرجاني = دوال وتنظيم التطبيقات
 المقطع الهندسي = تنظيم صفحات
 المورد التكميلي = حل تطبيقات

حل كثرين 03 صدقة 111 =

1- كمثل الرقم 9 عدد التذ ميد الذ يت لهم 3 إخوة
 2 عدد 3 ميد القسم 35

$$2 + 4 + 12 + 9 + 8 = 35$$

3 عدد التذ ميد الذ يت لهم 3 إخوة 2 والكثر
 $8 + 9 = 17$

حل كثرين 4 صدقة 111



1 عدد البلد بين الذين حصلوا على الجنسية 19

2 الحد حظا التي حصل عليها 6 تلك بين حد

18 04 04

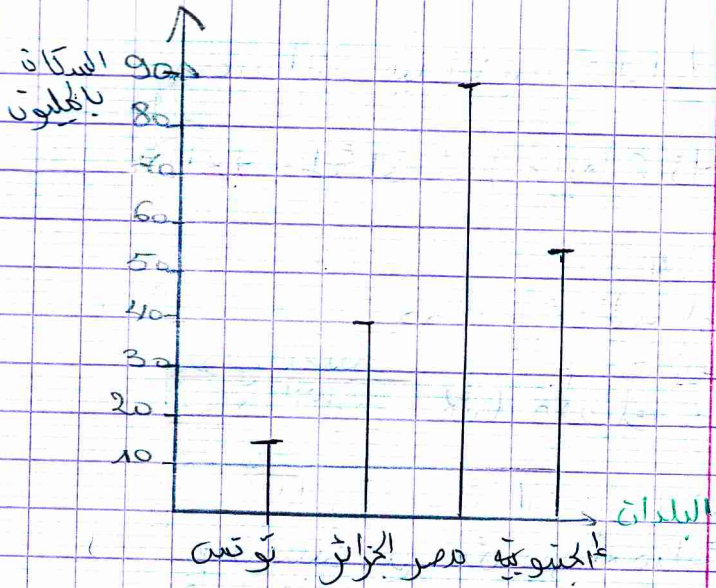
المبدأ المعروف دواله و تنظيم المصطك
الموضوع التحليلي تنظيم مصطك
المورد التعليمي كليل مصطك كخطك
تلك صفة

في مخطط بالأعمدة - تكون ارتقاءك الأ
متناسية مع المقادير المثلثة لها.
مثال =

يعطي الجدول التالي عدد لسكان بعض
الدول بالكمليون

1- الكويت	عدد	تونس	الجزائر	البلدان
54	90	11	40	السكان بالكمليون



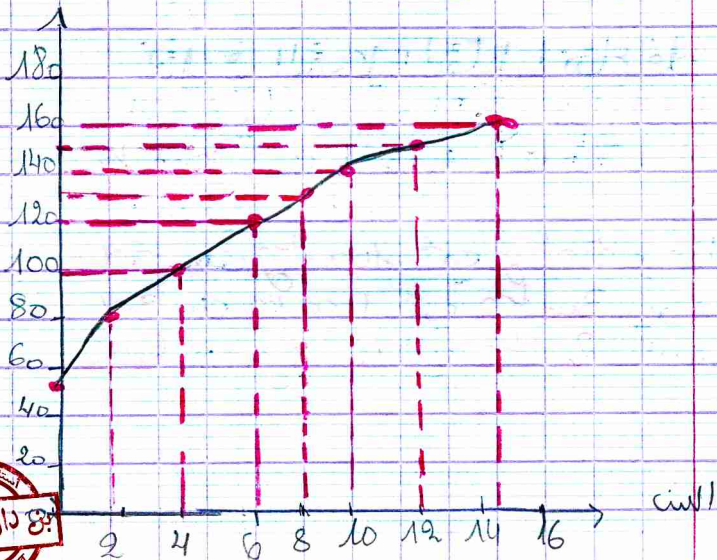


126 - 17

08 - 04 - 2018

الميدان المرفقي والد وتنظيم العضلات
المخطط التلاميذ تنظيم عضلات
المورد التقليدي تمثيل عضلات كخطات
تأجيل "تأجيل"

خلاصة
تمثيل بيان تغييرات مقدار بدلالة مقدار آخر
منه
يعطي البيان التالي تطوراً قامته تتخف
ذكر بينا 0 و 15 سنة



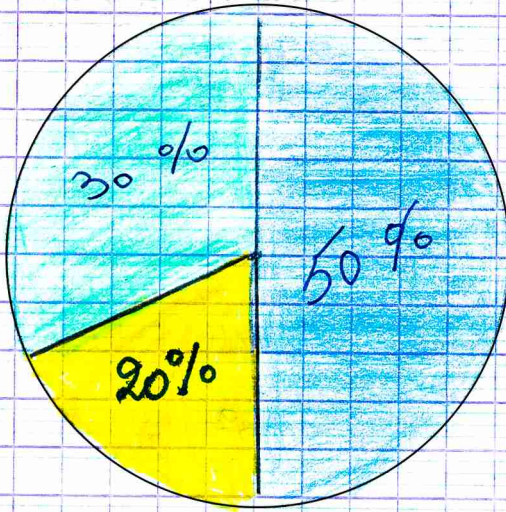
2018-04-09

الهدايا المبرورة . والو تنظيم
 المقطع التخليقي تنظيم مخطيك
 المورد = التخليقي مثل مخطيك لمخطيك

كل صفة = في مخطط دائري تكون زوايا
 قطاعه متناسبة مع النسبة المئوية
 الممثلة به .

مثال
 مثل في الشكل المقابل : قطاع فلاح من
 المصبات . اذا أنتج هذا الفلاح
 1000 kg من المصبات مثل . فينتوزع
 إنتاجه الى :

50% من 1000 kg أي 500 kg برتقال
 30% من 1000 kg أي 300 kg يوسفيا
 20% من 1000 kg أي 200 kg ليمونا



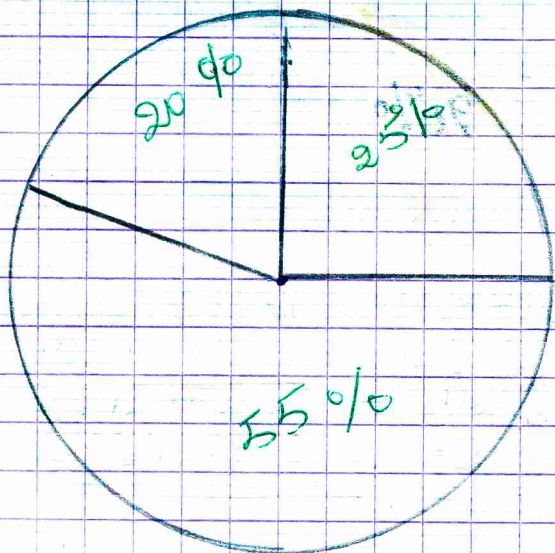
2018-01-02

الميزان العمومي دوال وتنظيم المصريات
 المخطط التشغيلي تنظيم مصريات
 المورد التشغيلي حد تطبيقاتك

حد حترين 10 ص 119

الإحصاء	كثيرا	ام إحصائية قليلة	المجموع
النسبة	55	25	20
الزوايا	198°	90°	72°
			360

$$\frac{360}{100} = 3.6$$



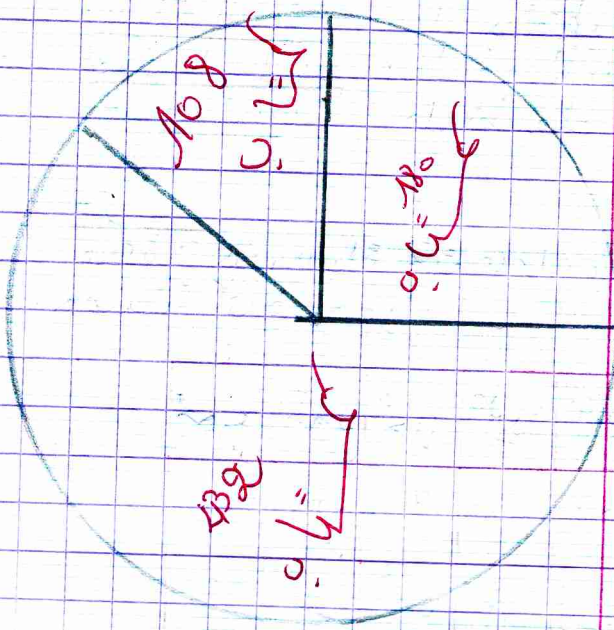
07_05_2018

المقدّمات العربية = دوال و تنظيم المعينات
التفاضل التفاضل = تنظيم معضيات
المورد التفاضل = حل تنظيم

مكتبة
مكتبة مدرسية مكتوب على 420 كتاب
مكتبة كتابي الجدول

مجموع	تاريخ	أدي	علمية	الكتاب
420	180	439	108	عددها
360°	90°	216°	54°	زوايا

نظرة هذه المعلومات في مخطط دائري



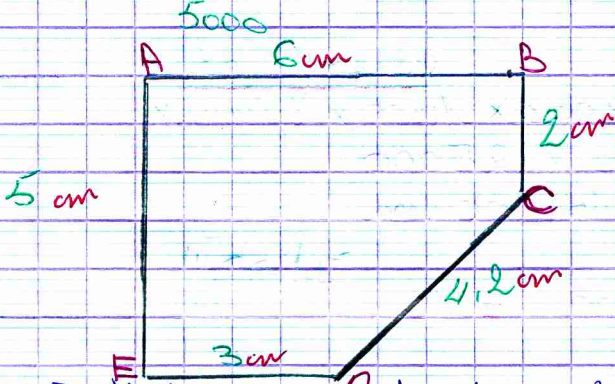
2018-05-09

التناهيّة
هذا تطبيقه

المقدّات المعطاة
المقطع التعليلي
المورد التعليلي

مترين

مخطط أرض قلاع - مقياس 1:5000 مبنّى على الشكل



1. ساعد القلاع بطريقة الأطوال الحقيقية
2. أرضه
3. حسب المحيط الحقيقي للأرض

الحل

الطول الحقيقي

$$AB = 6 \times 5000 = 30000 \text{ cm} \text{ الطول AB}$$

$$BC = 2 \times 5000 = 10000 \text{ cm} \text{ الطول BC}$$

$$CD = 1,2 \times 5000 = 21000 \text{ cm} \text{ الطول CD}$$

$$ED = 3 \times 5000 = 15000 \text{ cm} \text{ الطول ED}$$

$$AE = 5 \times 5000 = 25000 \text{ cm} \text{ الطول AE}$$

الحجم الحقيقي

$$V = 30000 \times 10000 \times 21000 \times 15000 \times 25000$$

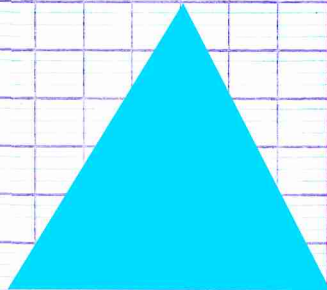
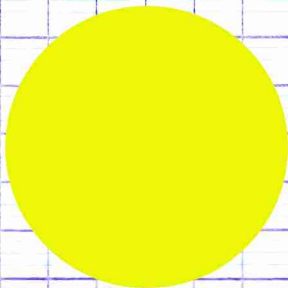
$$V = 101000 \text{ cm}$$

التحويل
mm

$$101000 \text{ cm} = 1010$$



اَللّٰهُمَّ هِدْنِيْ لِدِيْنِكَ



2017 / 10 / 09

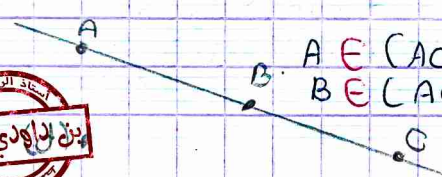
المبادئ المعرفية 4 تشكيلة = هندسة
 المنطق التحليلي التوازني والاعتماد
 المورد التحليلي مصطلحات و ترميز
 مستقيم و قطعه مستقيم و قطعه

الرمز	المفهوم	الشكل
(AB)	مستقيم يمتد من A و B	
(d)	مستقيم (d)	
[AB]	نصف مستقيم يبدأ من A	
[AB]	قطعة مستقيم محصورة بين A و B	

ن

ملحوظة

تقوم عن النقط على ! لتتواصلة واحدة اذا كانت تدمي
 نفس المستقيم



$A \in (AC)$
 $B \in (AC)$

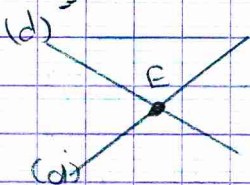
مثار = لدينا =



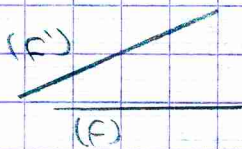
2017 / 10 / 16

المبدأان المعروفان
المترابطين الخطوط
المترابطين الخطوط المتعامدة والنوازيين
المترابطين الخطوط المتعامدة والنوازيين
تعريف 1

المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان
يَشْتَرِكَانِ فِي نَقْطَةٍ
مترابطين



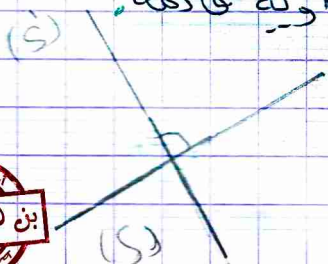
(d) و (d') متعامدان
ويشتركان في E
ملاحظة



قد يتقاطع مستقيمان
مع عدم ظهور تقاطعهما
تعامدا

مترابطين (f) و (f') مستقيمان متعامدان
تعريف 2

المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان
متعامدان ويشكلان زاوية قائمة



مترابطين (s) و (s') متعامدان
ونكتب: (s) ⊥ (s')



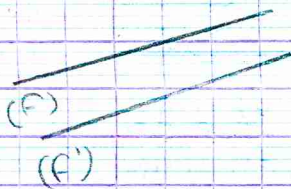
2017/10/11

المبرهنات النقطة = هندسة
المقطع المتوازي التوازي و التماس
المورد التطبيع المستقيمان المتوازيان

تعريف

المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان
يتقاطعان في نقطة أو متطابقان.

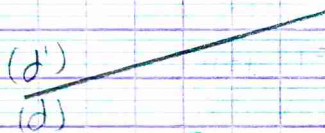
مثال



تقاربان (F) و (F')
متوازيان ونكتب
 $(F) \parallel (F')$

ن

مثال

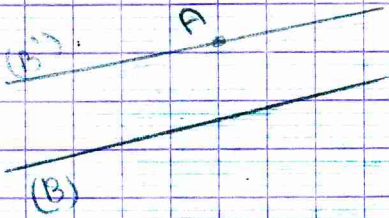


و (d) و (d') متطابقان
ونكتب $(d) \parallel (d')$

النقطة المستقيمة يوازي مستقيم من نقطة

نصل بين النقطة A عن المستقيم (B)
نصنع نقطة A' تبعد نفس البعد A عن (B)
توصل المستقيم بين A' و A





Page = 23 - 10 2017

المقطع المتوازي
 المبرور المتوازي
 مثل الزاوية
 المبرور المتوازي

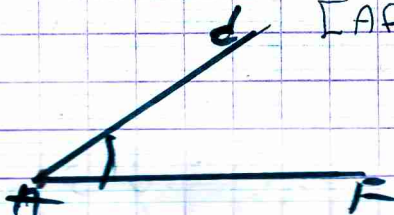
نظري

خاتمة

للزاوية ضلعان هما نصف مسد قيمان
 يتدثر جان قيمان نقطة تسد راسها
 مثال =

الزاوية $\angle A$
 ضلعها هما =

$[AF]$ و $[Ad]$



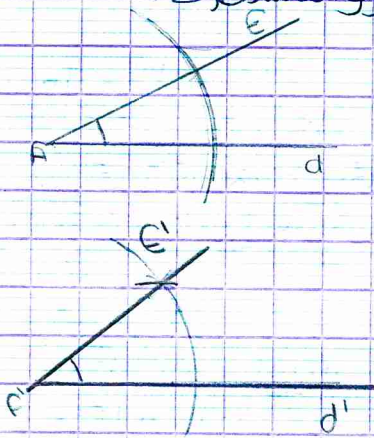
في إنشاء مثلث زاوية تشابه

1/ الورق المتفاق

2/ الورق المثقوب (القصة)

3/ المصورة

مثال: إنشاء الزاوية $E'F'd'$ مثل الزاوية EAd بالمصورة المسطرة.



2017_ 10_ 24

- الرصيدان المبرهنتي = النشطة كهندسية
- المقطع التحليلي = الشكل المستويك
- الصور التحليلي = المثلث الخاصة
- تعريفات

* المثلث القائم هو مثلث له زاوية قائمة

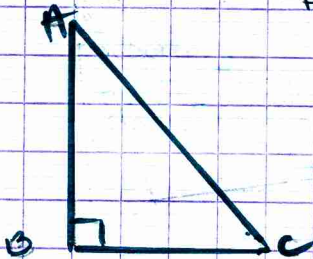


مثال

المثلث ABC قائم في B

معناه $\angle ABC = 90^\circ$

والوتر هو $[AC]$



ملاحظة

في مثلث قائم يمكن أن نستخدم

أولاً نظرية أويلر أو نظرية طول الضلعين

القائمين على مسطوح الزاوية القائمة

للكوس

نعرّفها

المثلث المتساوي السابق هو مثلث بد ضلعان

متساويان

مثال

المثلث EFG مثلث

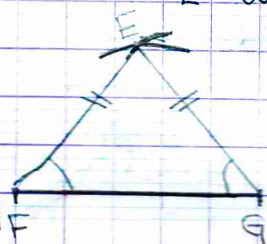
متساوي الساقين رأسه F

حيث $EF = EG$

وزاوية القاعدة

متساويان

أي $\angle EFG = \angle GEF$



ملاحظة

في إنشاء مثلث مثلث متساوي الساقين يمكن
ان نستعمل الورق المثقوب او بالمدور وانصطفه

الميدان المعين

المعروف التعليمي ان شكل المستوية

المورد التعليمي الرباعي الخاصة

خاصة

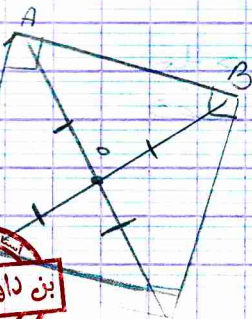
المربع هو رباعي كل اضلاعه متساوية و كل
زواياها قائمة.

مثال

ABCD هو مربع أي

$$AB = BC = CD = DA$$

$$\hat{BCD} = \hat{BAD} = \hat{CDA} = 90^\circ$$
$$\hat{ABC} = 90^\circ$$



المربع
مربع

ملاحظة

قطر المربع متعامدان ومتساويان
و صفتنا صفات.

اللمسة ظل هو رباعي متساوي الأضلاع
متساوية متساوية ومتساوية
مماثل.

مثال

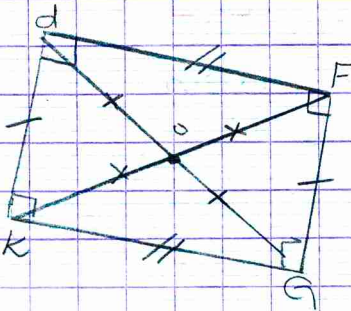
د ف غ ك هو مسطح في

$$dF =$$

$$dK =$$

$$\angle dFG = \angle FGK = \angle GKd =$$

$$\angle KdF = 90^\circ$$



ملاحظة

قطر اللمسة ظل متساويان ومتساويان

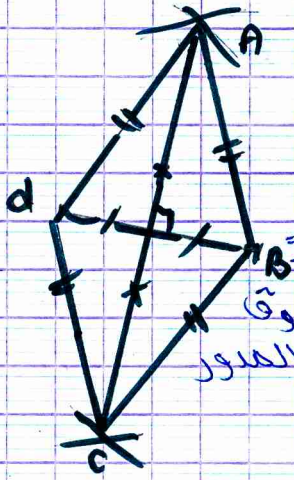
المعينة

هو رباعي الأضلاع متساوي الساقين وفيه كل ضلعان متقابلان متوازيان.

مثال =

معينة ABCd

$$AB = BC = cd = dA$$



ملاحظة

أقطار المعينة متعامدة وتساوية في إنشاء مثل معين لتسهل الوجود أو الورق المقوى أو القصب أو بالمدور والمسطرة

31 - 10 - 2017

المبرهن المعروف = أنتهك هندسية
المقطع التعليلي لا يتكامل الاستدلال

المور التعليلي الدائري

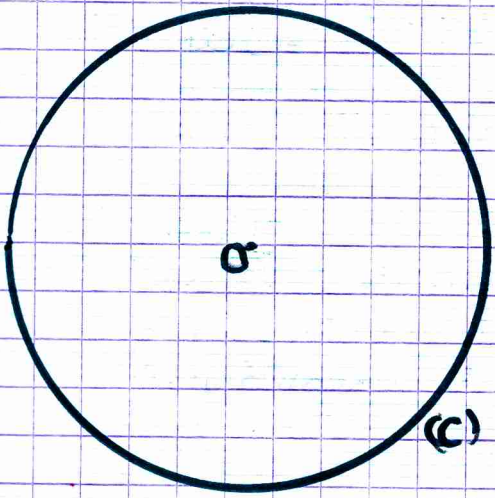
خلاصة

الدائري هي مجموع من الأقطار تبعاً لنفس المسافة عن النقطة تسكن مركز الدائري



مثال =

الدائرة (C)
مركزها O



تسميات

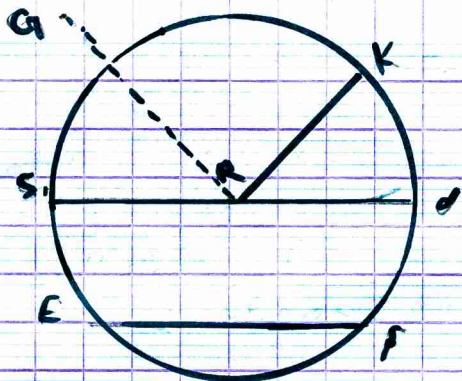
الوتر هو قطعة طرفيها من الدائرة

القطر هو وتر يقطع المركز

المنحرف هو قطعة طرفيها من مركز الدائرة

القولب هو جزء من الدائرة





القول هو جزء من الأثرية.

مثال - [EF] وتر

[RS] و [RS] و [RS] انطفاؤظار

[SE] قطب

\overline{dK} و \overline{KS} أقواس من دائرة (C)

قول عند النقطة

G هي نقطة خارج الدائرة.

Q نقطة داخل الدائرة

f و d و k و s و e نقاط من الدائرة.

ونكتب

$G \notin (C)$

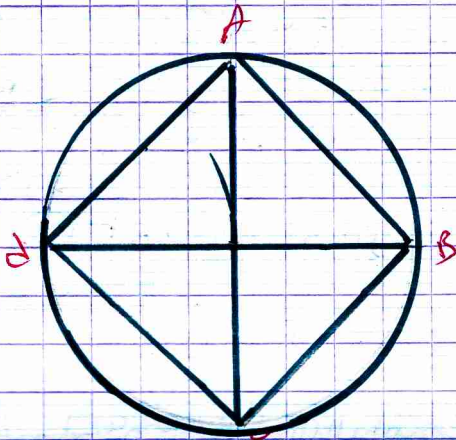
$R \in (C)$

$S \in (C)$



2017 14 05

المجال
المتقطع الشعاعي التفاضل مسـتويـة
المورد التعليمي حل تطبيقات
حل تمرين 99 صفحة 148



ABCD هو مربع لأن أقطاره متساوية
ومتعامدة ومتقاطعة

20 / 11 / 2017

المعادن المعرفية المنطقة هندسية
المقطع التعليمي السطوح المستوية
المورد التعليمي مساحة ومحيط سطح مستو
خاصة

المحيط هو طول حافة الشكل
المساحة = هو الجزء المحصور داخل حافة الشكل
يمكن لسطوح مستوية أن يكون لها نفس
المساحة وتقتب المحيط.

مثال - الشكلان ⑨ و ③

يمكن لسطوح مستوية أن يكون لها نفس
المساحة ولا يكون لها نفس المحيط.

مثال - الشكلان ④ و ⑥

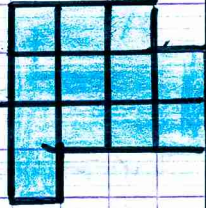
يمكن لسطوح مستوية أن يكون لها نفس
المحيط ولا يكون لها نفس المساحة
مثال - الشكلان ① و ②

نماذج

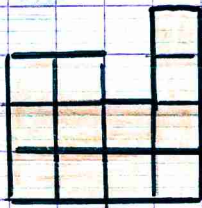


الرئيس

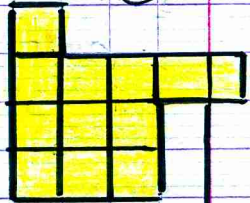
٨



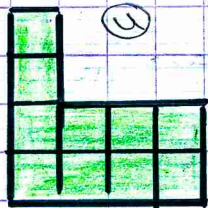
٩



٣



٥



Handwritten red scribble or signature.

تاريخ: ٢١ - ١١ - ٢٠١٧

١ شطرنج كندسية

المساحة المحيطة

المساحة المستوية

المساحة المحيطة

مساحة سطح مستوي برصفا كندسية

المساحة المستوية



خلاصة

لتعريف مساحة سطح كسبي على الرصوفة
تعدد على العدد

مثال =

احسب مساحة هذا السطح ① و ②



الوحدة 1:



الوحدة 2:

مساحة السطح بالوحدة ① هي :

مساحة السطح بالوحدة ② هي :

ملحظة 2

بما أن الوحدة ② هي ثلاث أضعاف

الوحدة ① فإن مساحة السطح بالوحدة ②

هي مساحة السطح بالوحدة ①.

ملاحظة

يمكن أن نجد علاقة بين وحدتي

لتعريف عن مساحة سطح كسبي

أضرب

ارسم كل المسطبات المساحتها

وحدة حيث الوحدة هي مربع متساوي



Handwritten notes in red ink on the right margin, including the date '14/11/2023' and the name 'بن داودي علي'.

بم

المقدار المعرف أنشطة هندسية
المقطع التعليمي السطح المستوية
المورد التعليمي وحدات الطول والمساحة
خاصة

ترقى كل وحدة طول إلى وحدة مساحة

مثال -

مربع طول ضلعه 1cm هو مربع مساحته 1cm^2

جدول وحدات المساحة

Km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
			100			
			10000			
			1000000			
		100				
	10000					
1000000						

لدينا =

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 1000000 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ hm}^2 = 10000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ Km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$$

= تحويل = كاف كالل =

$$71 \text{ m}^2 = \text{cm}^2$$

$$23.8 \text{ hm}^2 = \text{dm}^2$$

$$1132289 \text{ mm}^2 = \text{cm}^2$$

2017 - 11 - 29

المساحة المربعة = المساحة = مربع

المقطع المربع = المساحة = المساحة

المساحة المربعة = مربع = مساحة = المساحة

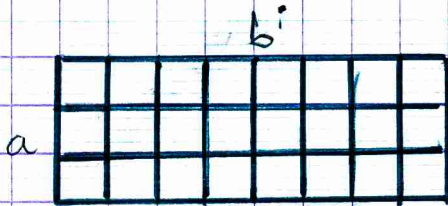
مربع = مساحة = طول = عرض = مساحة

$$P = (a + b) \times 2$$

و مساحة = طول = عرض = مساحة

$$S = a \times b$$



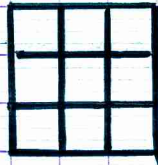


المربع هو مستطيل طول يساوي عرضه
 فإذا كان طول ضلعه a فإن محيطه

$$P = (a \times 4)$$

ومساحته هي

$$S = a \times a$$



مثال = أوجد مساحة S هيبة مستطيل
 طول 40 cm وعرض 3 dm

الحل

المساحة

التحويل

$$3 \text{ dm} = 30 \text{ cm}$$

$$S = 40 \times 30$$

$$S = 1200 \text{ cm}^2$$

2017 / 12 / 11

المساحة المربعة النقطة عند سيدة

المقطع النحوي السطح المستوية

المساحة المثلثية مساحة مثلث قائم

ملاحظة

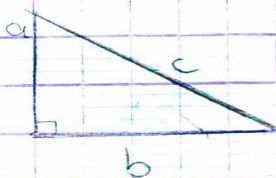
مساحة مثلث قائم طول ضلعيه القائمتين a و b
هي نصف مساحة المستطيل الذي طوله وعرضه
 a و b وتكتب =

$$S = \frac{a \times b}{2}$$

ملاحظة

محيط مثلث هو مجموع أضلاع الثلاثه أي =

$$P = a + b + c$$



تمرين ارسم المثلث EF القائم قتي F حيث

طول ضلعيه القائمتين 6.5 cm و 3.7 cm

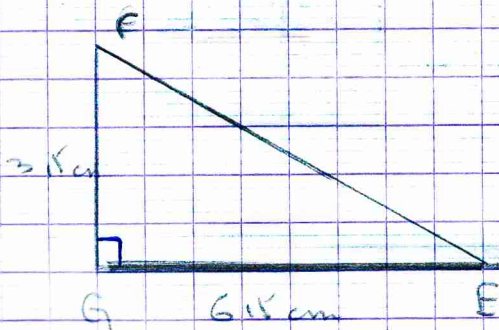
ا حسب مساحته

طول $EF = 7.38 \text{ cm}$ و EF ارتفاع ABC
 ABC

الحل
مساحة المثلث ABC

$$S = \frac{6.15 \times 3.5}{2}$$

$$S = 11.375 \text{ cm}^2$$

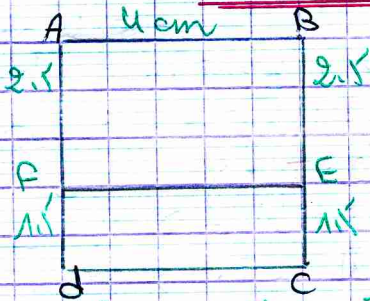


مساحة
 $P = 3.5 + 6.15 + 7.38$

$$P = 17.38 \text{ cm}$$

20 / 17 / 12 / 20

المقدّم: الكهيدان المعروف: أنشطه هندسية
المقطع التعليمي: المسوح المستوية
المورد التعليمي: الدقائق =
الدقائق: 156



مساحة المثلث ABC =

$$S = 4 \times 2.5$$

$$S = 10 \text{ cm}^2$$

سنة 2018 - 02

المبدأ المعروف أن شطوط هندسية
المقطع التحليلي السطوح المستوية
المورد التحليلي مقربة قرص
خاتمة

محيط قرص هو طول الدائرة التي تحده

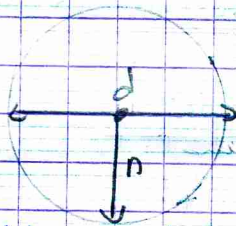
$$P = \pi \times d = \text{بعض بالعلاقة}$$

حيث: d هو قطر القرص.

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

حيث: d هو نصف قطر القرص.

$$\pi \approx 3,14$$



مثال: احسب محيط قرص طول قطره $3,5m$

الحل:

$$P = \pi \times d$$

$$= 3,14 \times 3,2$$

$$P = 10,99m$$



2018 / 01 / 16

المبرهن المعروف : أن مساحة هذا السطح

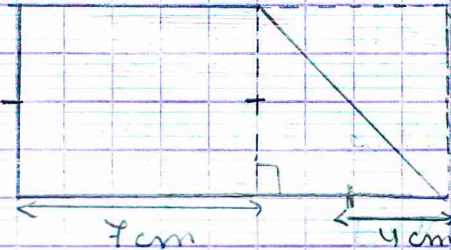
المقطع التعليلي : السطح المستوي

المورد التعليلي : مساحة سطح بالجزء

تامة

لحساب مساحة بعض السطح بدتتت تجزأتها
إلى سطح مألوفة مربع مستطير مثلاً
تتراجع أو نطرح مساحتها

أحسب مساحة هذا السطح بطريقةين :



الطريقة 1

هذا السطح يشترك مع مستطير بعدي 7cm و 4cm
و مثلاً قائم زوايا ضلعيه القاصيين 4

$$S = 7 \times 4 + \frac{4 \times 4}{2}$$

$$S = 28,8$$

$$S = 36 \text{ cm}^2$$

المساحة

$$S = 11 \times 4 - \frac{4 \times 4}{2}$$

$$S = 44 - 8$$

$$S = 36 \text{ cm}^2$$

17 - 01 - 2018

- الكبير ان الكبر في
 - المقطع التمامي
 - الكورد التمامي
- المساحة الكلية للسطح
المساحة الكلية للسطح
حل تصيغتك

المساحة الكلية للسطح

المساحة الكلية للسطح

$$P = \pi \times d$$

$$P = 3,14 \times 12752$$

$$P = 40041,28 \text{ km}$$

حل تمرين 28 و 29

$$S = \frac{3 \times 3 + 4 \times 3}{2}$$

$$S = 9 + 6$$

$$S = 15 \text{ cm}^2$$

تمرين 28 منصفه 15

- سيارة رقم عجلتها 59

1/ حساب المسافة التي تقطعها السيارة عندما

تدور عجلته دورة كاملة

2/ حساب المسافة التي تقطعها السيارة عندما

تدور عجلتها 100 دورة

الحل =

1/ حساب المسافة

2018 - 01 - 24

المبرهنات المتكافئة + نشطة = هذه بيته

المقطع المتكافئ الزوايا
المورد المتكافئ تقاسب زاوية
AA صفة

تقاسب الزوايا بالدرجات بواسطة
المنقلة من 0° إلى 360°
مثال =

الضلع (BA) \rightarrow

B \square

\uparrow الضلع (BC)

مركز المنقلة منطبقاً
على تقاسب الزاوية

ملاحظة

نستخدم المنقلة لتوضيح تقاسب زاويتين
توازيين \uparrow زاوية قائمة

1920-18-01-29

الميدان المعروف: أنشطة هندسية

المقطع التعليمي:

المورد التعليمي:

الزوايا
رسم زوايا علم تقيدها

غلامة:

رسم زوايا علم تقيدها تتبع خطوات
الأمثلة

مثال:

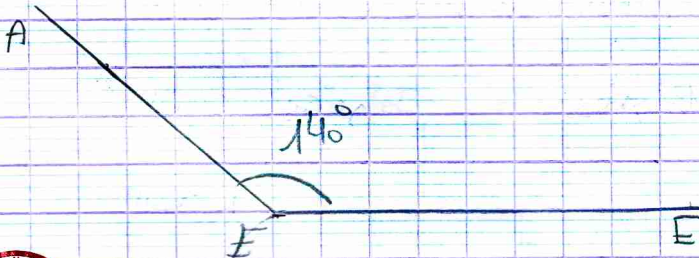
1/ رسم الزاوية 140° AEF =

2/ ترسم نصف المستقيم [EF]

3/ تضع المنقلة في مكانها الصحيح

4/ تحدد علامة عند الدرجة 140°

5/ ترسم النصف مستقيم [EA]



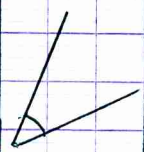
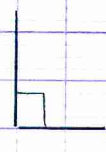
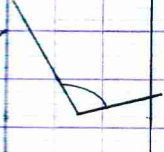
هذا
 - البك النصف مستقيم (SRd)
 - ثم انشأ الزاوية
 $SRd = 90^\circ$

يو 8 30 01 2018

العقدان المعروفان : أنشطة هندسية
القطع النكصي : الزاوية
الصور النكصي : تصنيف الزوايا

ملاحظة

* تصنيف الزوايا تبعاً لقياسها وهي كالتالي :

الزاوية الحادة	القائمة	المنفرجة المستقيمة	الزاوية
بين 0° و 90°	90°	بين 90° و 180°	القياس
			التشثيل

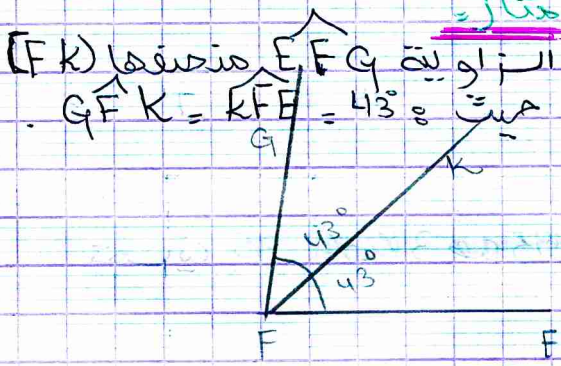
تمرین 18 ص 21 ص 192 قسید
 تمرین 27 - 28 ص 193 قسید

31 ص 18 ص 192

- المعادن المعرفی : انتزاع هندسی
- المقطع التفاضلی : الزوايا
- الصورة التفاضلی : منتصف الزوايا

ثابتة

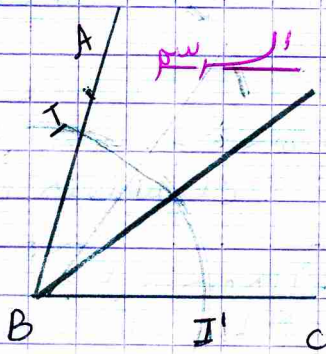
منتصف زاوية هو نصف مستقيم يقسمها
 لزاويتان متساويتان .
مثال



اسم منتصف زاوية للمدور



- 1- ترسم قوساً من دائرة مركزه B يقطع ضلعي الزاوية في نقطتي I و I'
- 2- يفتح قوساً من دائرة مركزها I و I' ترسم قوسين متقاطعين
- 3- ترسم نصف مستقيم الذي يبدأ بـ B ويسمى تقاطع القوسين



تصنيف 35 - 36 37 ص 195

2018-02-06

المبدأ أن المحوري \uparrow نشطة هندسية
المقطع التلقيني \uparrow تناظر المحوري
المورد التلقيني \uparrow أشكال متناظرة
خاصة

إذا تطابقا شكلان باستخدام المقياس حول
مستقيم نقول أن الشكلان متناظران
بالنسبة لمحور التناظر
مثال



①



② (ب)

الشكلان 1 + 2 متناظران بالنسبة للمستقيم (ب)
خاصة

إذا لاقى الشكلان نظير نفسه بالنسبة لمستقيم
نقول عن هذا المستقيم أنه محور تناظر
الشكل
مثال
علم ألمانيا يقبل محور تناظر

واحد





تجربة

محول التناظر يحافظ على الأطوال
والزوايا والمساحات و 2 استقامة
كل خطين 183
 2 أشكال التناظر بالنسبة للمستقيم
① → ② → ③

11 - 201802

المعادن المعرف : 1 نشطة كيميائية

المقطع التفاضلي : التناظر المحوري

المحور التفاضلي : دالة نقطة نقطة

مستقيم بالنسبة للمستقيم

المعادلة =

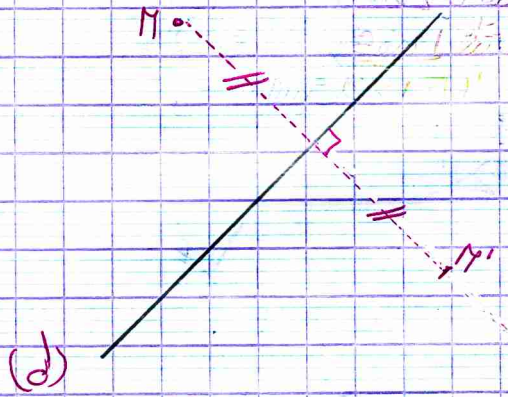
إذا كان النقطة $(x, y) \in E$ فانه نظيرتها بالنسبة

المستقيم (x, y) و (x', y') محور (x, y)

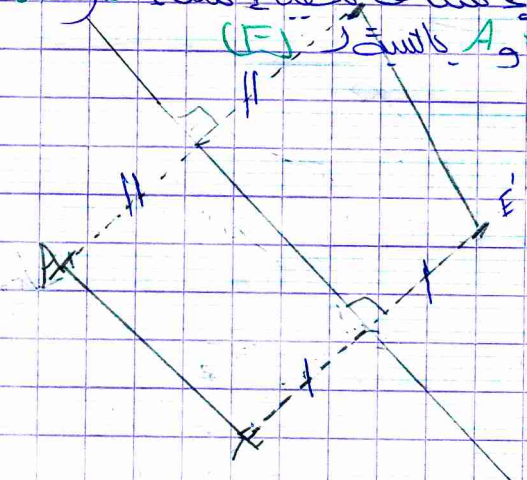
إذا كانت النقطة $(x, y) \in E$ فانه نظيرتها



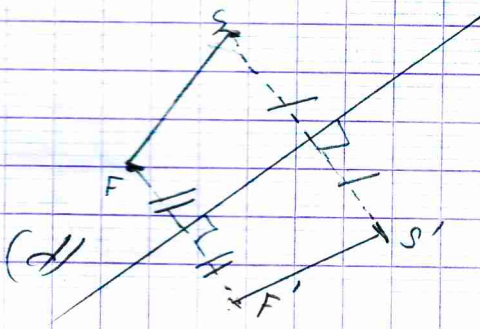
بالنسبة للمستقيم (d) هي نفسها M.



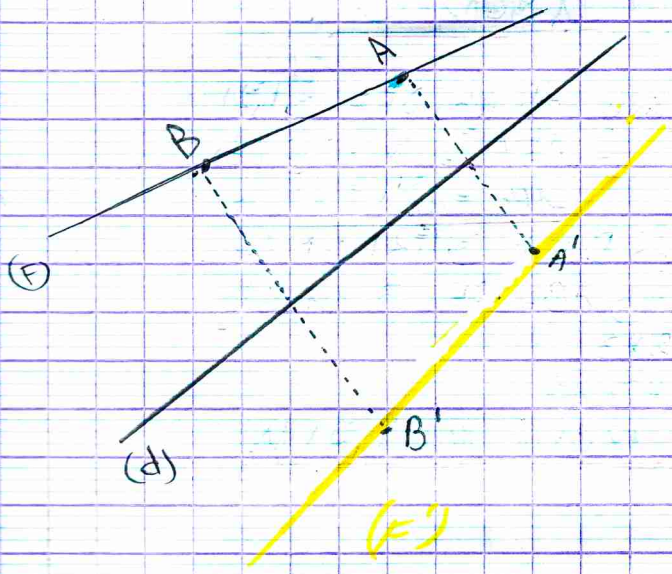
نظ القوس $[AE]$ بالنسبة ل (F) هي $[A'E']$
 ونسبتهما هي λ تنشأ E' و A' بتطيرتي
 F و A بالنسبة ل (F)



مثال λ تنشأ $[S'F]$ تطيرتي $[SF]$
 بالنسبة ل (F)



نظير المستقيم (F) بالنسبة للمستقيم (d) هو (F') ويتساوى
إحداثياتهما على المحاور (F) و (F')
نظيرهما بالنسبة للمستقيم (d)



14 - 2 - 2018

المبدأ الثاني = المساحة المحيطة
المساحة المتساوية = التناظر
المساحة المتساوية = تطبيق
كل شيئ في 1 و 2

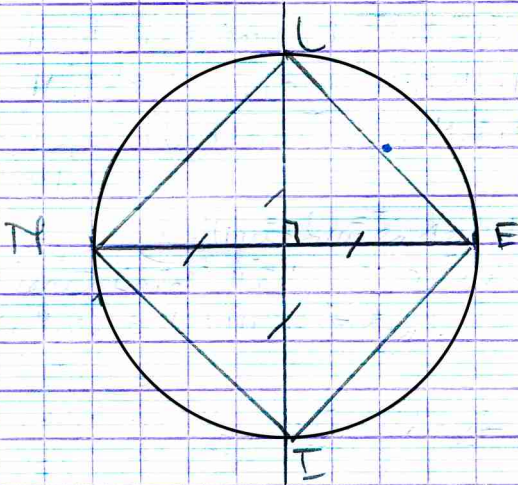
المثلث DEF ز ABC بالنسبة للمستقيم
كلتا زاويتا $= 90^\circ$
مساحة المثلث ABC

كلتا المثلث DEF ز ABC
فإن $BC = EF = 1, 2$ cm و $AB = DE = 3$ cm

$$S = \frac{1,2 \times 3}{2}$$

$$S = 1,8 \text{ cm}^2$$

مساحة المثلث ABC هي 1,8



20900 13 . 12

18_02_18_20

- المبدأ المعروف : أنشأ هذه المسألة
- المقطع التقليدي : التأخر المحوري
- المورد التقليدي : نظير دائرة بالنسبة لمسقط

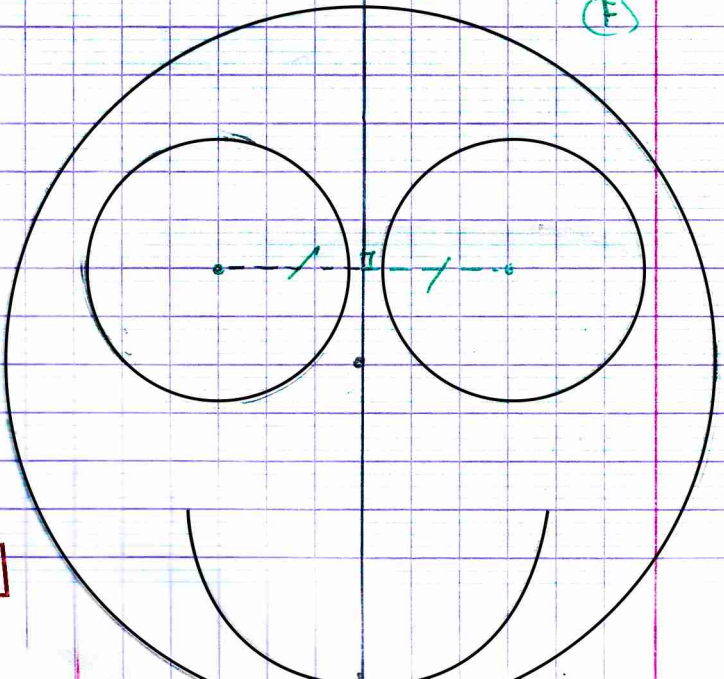
خلاصة

نظير دائرة بالنسبة لمسقط هي دائرة لها نفس نصف القطر و مركزها نفس مركزها بالنسبة لهذا المسقط قير

مثال

أنشأ نظير عين التمثيل بالنسبة للمسقط

(F)



2018-04-09

المبدأ المعروف
المقطع المتوازي
الموازي والتقليبي

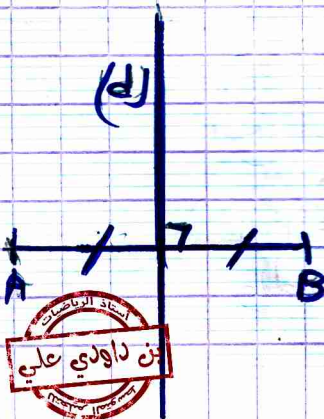
↑ نشطة هندسية
مهور التناظر
مماور تناظر ↑ أشكال متلوفة

تلا حبة =
مهور تناظر قطرية =

* للقطعة مماوري تناظرهما =
* مهور هذا القطعة -
* حامل هذه القطعة -
مثال =

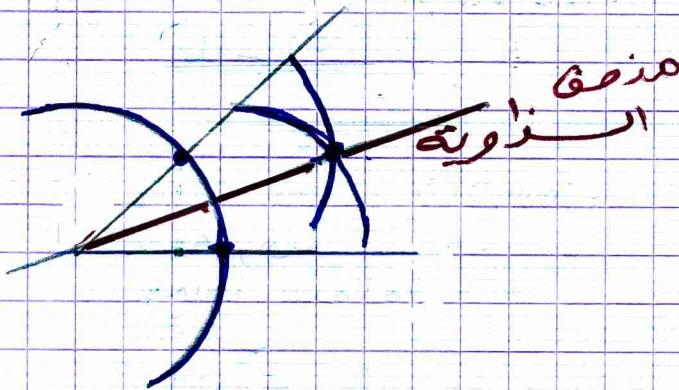
للقطعة $[AB]$ مهورى تناظرهما: (د)
مهورها والمستقيم (AB)

(د)



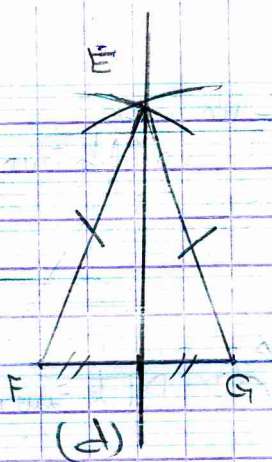
* محور تناظر زاوية للزاوية محور
 تناظر هو منصف الزاوية.

مثال
 $\angle APB$ زاوية حادة حيث
 هو متحورها ($\perp B$)



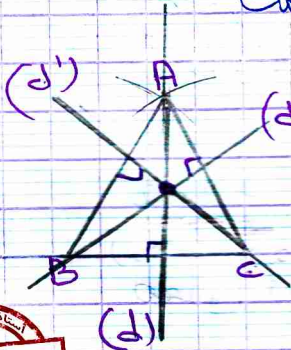
محور تناظر مثلث متساوي الساقين
 محور قاعدة مثلث متساوي الساقين
 محور تناظره وهو أيضاً منصف زاوية
 التمام.

مثال
 المثلث EFQ متساوي الساقين.
 و (EF) محور تناظره.



محور تناظر مثلث متساوية الأضلاع
 محور كل ضلع في المثلث المتساوية الأضلاع
 هو محور تناظر له.
مثال 2

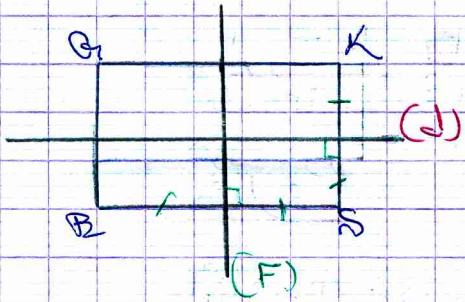
المثلث ABC متساوية
 الأضلاع والمستقيمت
 (d) و (d') و (d'')
 محاور تناظر له.



2018.

محور
المستطير محورا تناظرهما - محورا
ضاميه المتسايلين.
مثال 1

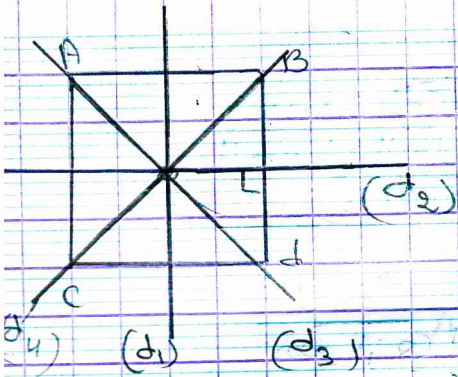
(d) و (F) هما محورا
المستطيل KR و QS



محور تناظر المربع
المربع مربع متساوي التناظر هما محورا
ضاميه المتسايلين و هما قطر المربع

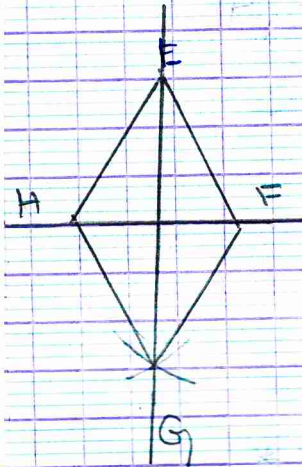
مثال 2
(d) و (d) و (d) و (d) و (d) و (d)
محاور تناظر المربع ABC





مركز تناظر المربع

المربع محور تناظر واحد
متمركز



(d) و (F) هما محور
تناظر المربع $EFGH$



2018_04_14

المساران المتساويان \rightarrow تتساوى هندسيته

المقطع القائم متوازي المستطيلات

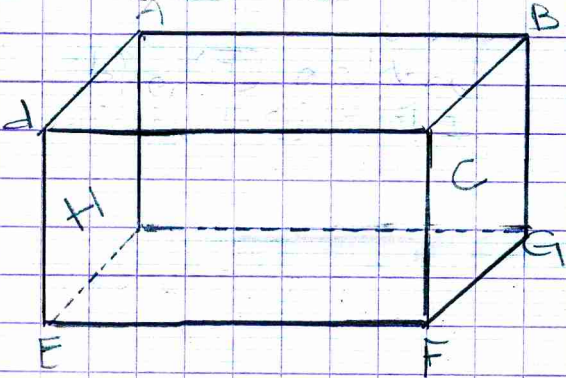
الصوره الثانيه وصفا متوازي المستطيلات

خاصية

متوازي المستطيلات هو مجسم له 8 وجوه عبارة عن مستطيلات

مثاله

AB = CDEF GH متوازي مستطيلات



* عدد \uparrow وجوه 6

* عدد \uparrow حروفه 8

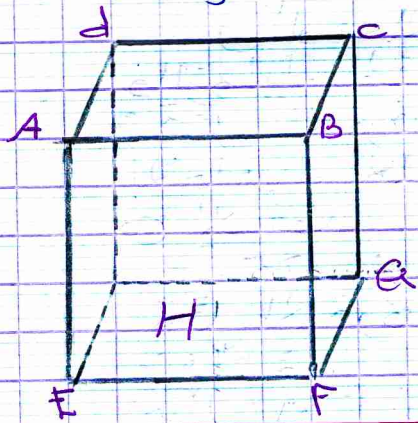
* عدد رؤوسه 12



متوازيات

المثلث هو عبارة عن متوازي مستطيلات
أوجه هي مربعات

مثال $ABcdeF$ هو مكعب



2018-04

المثلثات هي ستة
متوازي المستطيلات
التمثيل

المعدان التي
القطع التفاضلي
المورد التفاضلي



مختار

1. احسي. كمثل متوازي مستطيلات
بالمنفذ، المتساوي القياس تتبع

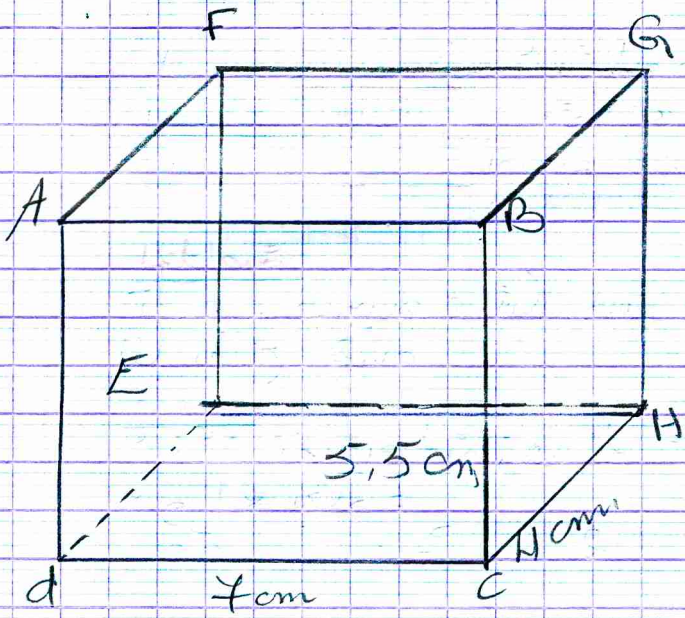
1. كمثل الوجه الامامي بالابهام
والزوايا. الحقيقة.
2. قسّم الأخرق التي تربط الوجه
الامامي والخلفي بقطع تصنع زاوية
مع الافق

30 - 35 - 40 - 45
كمثل الأخرق الغير زاوية بنقطة
منقطعة

مختار: أ نقتطع متوازي المستطيلات

ABc DEF GH

$AB = 4cm$ $Bc = 5.5cm$



24 - 04 - 2018

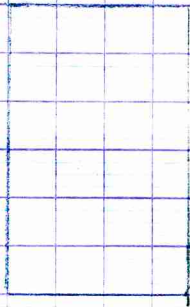
انشطة هندسية
متوازي المستطيلات
تصميم متوازي مستطيلات

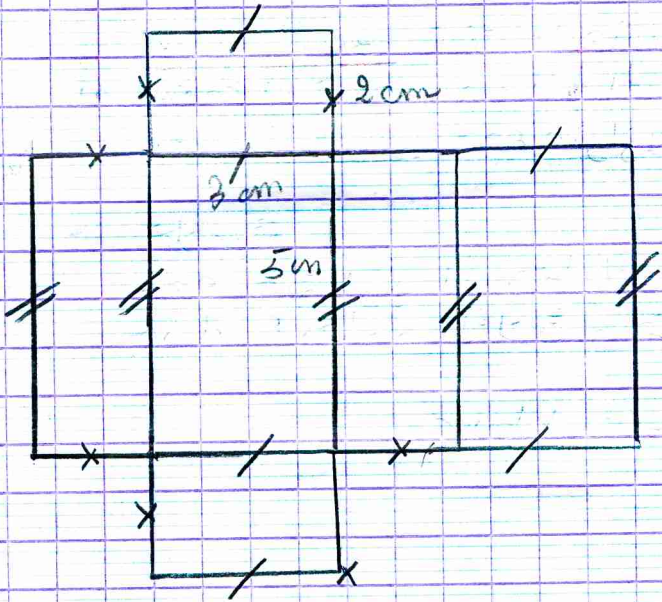
اربعون المرفق
المقطع التقليدي
المورد التقليدي

الخاصة
تصميم
لنا مصنع جسم

مثال
انشطة تصميم متوازي المستطيلات
ذو الابعاد =
2 cm . 3 cm . 5 cm

24/04



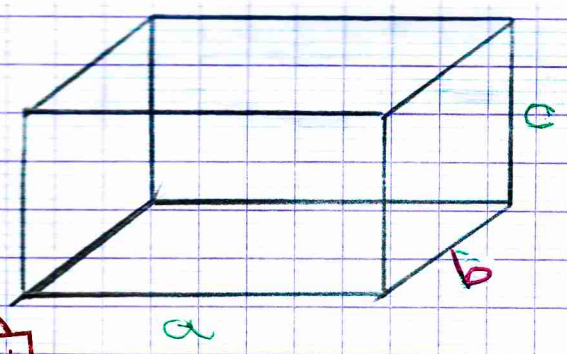


2018-04-29

المقدار المعروف α شطبة هندسية
المقطع المتكامل
المورد المتكامل
متوازي المستطيلات
حجم متوازي المستطيلات

تلميح
حجم متوازي المستطيلات هو
جداء α بجاذه الثلاث ونحسب:

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



حجم مستطین = طول × عرض × ارتفاع

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

مثال

حجم متوازی المستطيلات + اجزاء

6cm 3,5cm 5,5cm

$$V = 6 \times 3,5 \times 5,5$$

$$V = 115,5 \text{ cm}^3$$

حجم مکعب = طول × عرض × ارتفاع

$$V_1 = 4 \times 4$$

$$V_1 = 16 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 4 \times 4 \times 4$$

$$V_2 = 64 \text{ cm}^3$$

$$V_3 = \frac{3 \times 4 \times 3}{2}$$

2

$$V_3 = 18 \text{ cm}^3$$

2018-04-30

- المواد المتحركة
- المقطع المتكامل
- المواد المتكاملة
- نشاط هندسي
- متوازني المستطيلات
- كل تطبيقات

حجم الخزان
في 12 ساعة 200

$$V_1 = 80 \times 60 \times 50$$

$$V_1 = \underline{\underline{240000 \text{ mm}^3}}$$

$$V_2 = 290 \times 260 \times 80$$

$$V_2 = \underline{\underline{6032000 \text{ mm}^3}}$$

= لتر

$$V = 240000 + 6032000$$

$$V = \underline{\underline{6272000 \text{ mm}^3}}$$

حجم الخزان في 3 ساعات 200



2018 - 05 - 06

الميزان الهوائي : + نسبة هندسية

القطع القلبي : متوازيا المستطيلات

المورد التعليمي : حمل تطبيقات

حجم جزئين 2000

حجم جز هوائية 1000

$$V_1 = 10 \times 10 \times 10$$

$$V_1 = 1000$$

حجم جز هوائية 2000

$$V_2 = 20 \times 20 \times 20$$

$$V_2 = 8000 \text{ cm}^3$$

قول سيلين خالفة لأن 1000 cm^3
ليس ضعف 8000 cm^3 بل 2000 cm^3