الأعداد العشريّة

- يتكوّن العدد العشري من جزأين بينهما فاصل: جزء صحيح على يسار الفاصل و جزء عشري على يمين الفاصل مثال ذلك: 27,165

- يمكن إضافة الأصفار على أقصى يمين الفاصل لعدد عشري دون أن يتغيّر
مثال ذلك: - 13,7 = 13,70 = 13,700

- لجمع الأعداد العشريّة أو طرحها نضع الفاصل تحت الفاصل وبذلك يكون الجزء العشري تحت الجزء العشري والجزء الصّحيح تحت الجزء الصّحيح

14,927	14,927
6,125 +	9,3 -
5,577 =	21,052 =

الضّرب في مجموعة الأعداد العشريّة

- لضرب عدد عشري في عدد صحيح أو عشري يجب اتّباع ثلاث مراحل
- المرحلة 1- أضع الفاصل تحت الفاصل عند كتابة الضّارب والمضروب
- المرحلة 2- أنجز العملية دون اعتبار الفاصل في الضّارب والمضروب
- المرحلة 3- أحسب الأرقام وراء الفاصل في كلّ من الضّارب والمضروب ثمّ أحسب نفس عدد الأرقام في النّتيجة وأضع الفاصلة

① ——— ② ——— ③

①	②	③
122.5	122.5	122.5
. 3,42	. 3,42	. 3,42
	2450	2450
	4900	4900
	+ 3675	+ 3675
	= 418,950	= 418,950

-/ ضرب الأعداد العشريه في 10- 100 - 1000.....

- لضرب عدد عشري في 10 أنقل الفاصلة نحو اليمين بمنزلة فيكبر الجزء الصّحيح
مثال: 2.5 × 10 = 25 —— 2.56 × 10 = 25.6
- لضرب عدد عشري في 100 أو 1000 أو 10000 أنقل الفاصلة نحو اليمين حسب عدد الأصفار فيكبر الجزء الصّحيح

671250=10000×67.125/ 67125=1000×67.125 / 6712.5=100×67.125

-/ ضرب الأعداد العشريه في 0.1 - 0.01 - 0.001.....

- عندما نضرب عدد عشري في 0.1 فكأنّنا قسمناه على 10 فنقوم بتحويل الفاصل منزلة نحو اليسار.

مثال : 16,56 × 0,1 = 1,656

16,56 : 10 = 1,656

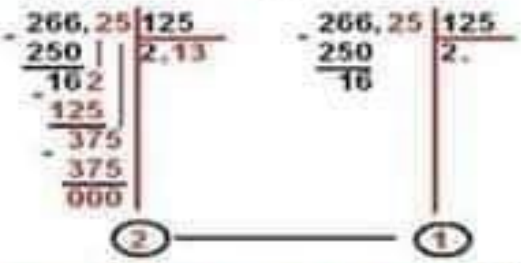
- عندما نضرب عدد عشري في 0,01 فكأننا فسمناه على 100 فنقوم بتحويل الفاصل مرتين نحو اليسار . *مثال : 132,50 × 0,01 = 1,3250

132,50 : 100 = 1,3250

- لقسمة عدد عشري على عدد صحيح أتبع المرحلتين التاليتين

- - المرحلة 1- أقسم الجزء الصحيح من المقسوم على القاسم

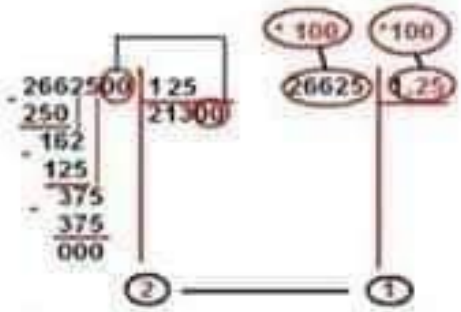
- - المرحلة 2- أضع الفاصلة في خارج القسمة ثمّ أقسم الجزء العشري على القاسم



- لقسمة عدد صحيح على عدد عشري أتّبع المرحلتين التّاليتين

- - المرحلة 1- أتخلّص من الفاصل الموجود في القاسم بضرب القاسم والمقسوم في نفس العدد(10 - 100 - 1000 .....).

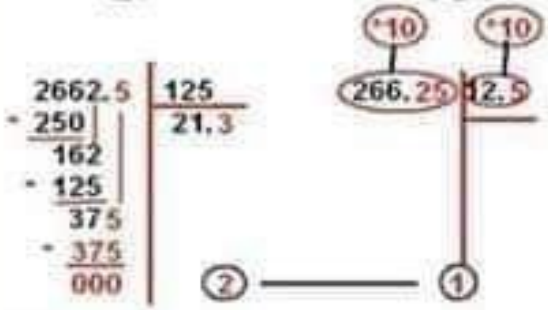
- - المرحلة 2- أنجز العملية وكأنّني أقسم عددا صحيحا على عدد صحيح



- لقسمة عدد عشري على عدد عشري أتّبع المرحلتين التّاليتين

- - المرحلة 1- أتخلّص من الفاصل الموجود في القاسم بضرب القاسم والمقسوم في نفس العدد(10 - 100 - 1000 - ....).

- - أحصل بذلك على قسمة عدد صحيح على عدد صحيح أو قسمة عدد عشري على عدد صحيح



-/ لقسمة عدد عشري على (10 - 100 - 1000 - ....

أنقل الفاصلة نحو اليسار حسب عدد الأصفار وبذلك يصغر الجزء الصّحيح

45.125 : 45.125 - 4.5125=10: 45.125 - 0.45125=100: 45.125 - 0.045125=1000:

-/ قسمة عدد عشري على 0,1 - 0,01 - 0,001 .....

عندما نقسم عدد عشري على 0,1 فكأننا ضربناه في 10 فنقوم بتحويل الفاصل منزلة نحو اليمين .

*مثال : 102,5 = 0,1 : 10,25 102,5 = 10 × 10,25

عندما نقسم عدد عشري على 0,01 فكأننا ضربناه في 100 فنقوم بتحويل الفاصل منزلتين نحو اليمين

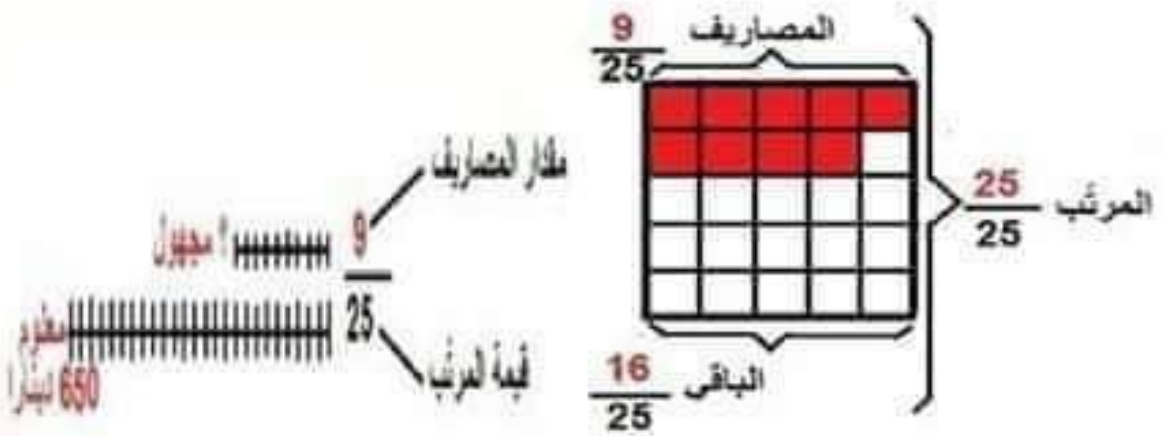
*مثال : 2157,1=0,01 : 21,571 = 100 × 21,571 2157,1

الأعداد الكسرية

- نكتب $\frac{4}{5}$ العدد الكسري على الشّكل التّالي
- 4 هو البسط ، 5 هو المقام ، ـــــ هوخطّ الكسر
- يمكن اعتباره عملية قسمة
- ويقرأ العدد الكسري انطلاقا من بسطه أربعة أخماس
- يمثّل المقام عدد الأجزاء الّتي قسّمت إليها الوحدة
- ويمثّل البسط عدد الأجزاء المأخوذة من الأجزاء الّتي تمثّل الوحدة
- كيفية استغلال العدد الكسري

1) موظّف يتقاضى شهريا 650 دينارا ينفق $\frac{9}{25}$ مرتبه ويدّخر الباقي

- كم ينفق في الشّهر؟



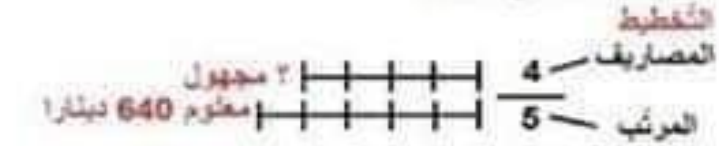
العدد الكسري والمسائل

- يستغلّ العدد الكسري في المسائل بـ 4 طرق

- 1- الطّريقة الأولى المقام معلوم والبسط مجهول

1) يتقاضى موظف 640 دينارا يصرف $\frac{4}{5}$ مرتبه في الأكل والملبس وبعض الملازم الأخرى ويدّخر الباقي
- كم يصرف في الشّهر؟

التّخطيط



الحلّ

مقدار المصاريف

$\frac{4}{5} \times 640 = 512$ دينارا

- 2- الطّريقة الثّانية البسط معلوم والمقام مجهول

2) في أوّل الشّهر دفع موظّف 140 دينارا كمعلوم للكراء. ويمثّل $\frac{2}{9}$ مرتبه هذا المبلغ
- ما هو مقدار مرتّب هذا الموظّف؟

التّخطيط

الحلّ

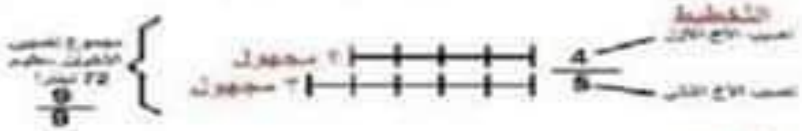
مقدار مرتّب الموظّف

$\frac{9}{2} \times 140 = 630$ دينارا

- 3- الطّريقة الثّالثة المقام مجهول والبسط مجهول ومجموعهما معلوم

3) أراد أخوان اقتسام مبلغا ماليا قدره 72 دينارا فأخذ $\frac{4}{5}$ الأخ الثاني من الأخ الأول
- كم أخذ كلّ واحد من الأخوين؟

التّخطيط



الحلّ

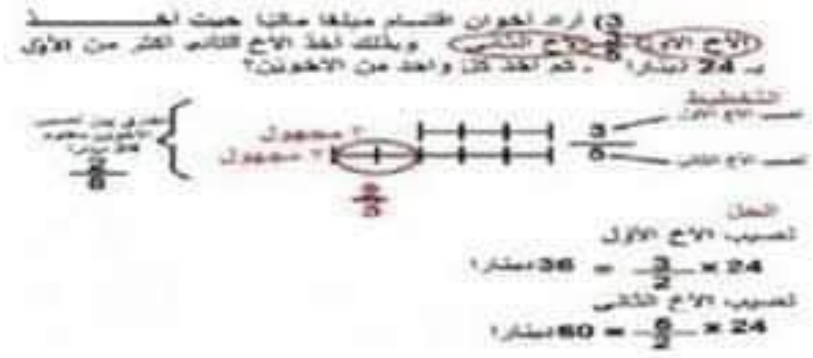
نصيب الأخ الأول

$\frac{4}{9} \times 72 = 32$ دينارا

نصيب الأخ الثاني

$\frac{5}{9} \times 72 = 40$ دينارا

- 4- الطّريقة الرّابعة البسط مجهول والمقام مجهول والفارق بينهما معلوم



TuniTests

المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين طبيعيين فاكثر

- 1- للحصول على مضاعفات عدد صحيح طبيعي أضرب العدد المقترح في الأعداد الطبيعية
- مثال: مضاعفات 7 هي{0,7,14,21,28,35,42,49,....} وللتحصل على هذه الأعداد نضرب 7 × 0 – 7×1- 7×2- 7×3- 7×4- 7×5- 7×6-...
- 2- للحصول على المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين طبيعيين
- نبحث عن مضاعفات كلّ عدد

م(7): {0-7-14-21-28-35-42-49-56-...}

م(3): {0-3-6-9-12-15-18-21-24-27-...}

- نعيّن المضاعف المشترك الأصغر المخالف للصّفر من بين المضاعفات المتحصّل عليها

م(7): {0-7-14-21-28-35-42-49-56-...}

م(3): {0-3-6-9-12-15-18-21-24-27-...}

- نبحث عن مضاعفات العدد (21) وهي المضاعفات المشتركة لـ 7و 3

م(21): {0-21-42-63-84-105-126-147-168-289-...}

<u>انجاز بعض التّمارين</u>

- 1 -اشترى أب بمناسبة عيد الإضحى خروفا ثمنه يمثّل أصغر مضاعف مشترك للعددين 3و 4 وأكبر من 380 . ماهو ثمن شراء الخروف ؟

- <u>الحلّ:</u> . مضاعفات العددين 3و 4

م(3): {0-3-6-9-12-15-18-21-24-27-...}

م(4): {0-4-8-12-16-20-24-28-32-36-...}

- ثمن الخروف

- 380 : 12 = 31 و يبقى 8

- 12 × (1 + 31) = 384

- 2- شارك في رحلة مجموعة من التّلاميذ عددهم يمثّل أكبر مضاعف مشترك للعددين 4و 7 وأصغر من 115 . ماهو عدد التّلاميذ ؟

- <u>الحلّ:</u> . مضاعفات العددين 7و 4

م(7): {0-7-14-21-28-35-42-49-56-...}

م(4): {0-4-8-12-16-20-24-28-32-36-...}

- عدد التّلاميذ
- 115 : 28 = 4 و يبقى 3
- 112 = 4 × 28
- 3- عدد التّلاميذ بمدرسة ابتدائية هو عدد محصور بين 920 و 930 وهو مضاعف للأعداد 3و 4و 7
- ما هو عدد التّلاميذ بالمدرسة؟
- الحلّ: - مضاعفات الأعداد 3و 4و 7
- م(3): {0-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39-42-45-48-51-54-57-60-63-66-69-72-75-78-81-84-87-90-93...}
- م(4): {0-4-8-12-16-20-24-28-32-36-40-44-48-52-56-60-64-68-72-76-80-84-88-92....}
- م(7): {0-7-14-21-28-35-42-49-56-63-70-77 -84-91-98-105...}
- عدد التلاميذ بالمدرسة
- 930 : 84 = 11 و يبقى 6
- 924 = 11 × 84

TuniTests

الجمع والطرح والضرب على الأعداد التي تقيس الزمن

- لجمع الأعداد التي تقيس الزمن نضع السّاعات تحت السّاعات والدّقائق تحت الدّقائق والثّواني تحت الثّواني ثمّ نجمع كلّ وحدة على حدة ونحوّل كلّ مجموع أكبر من 60 إلى الوحدة التي تكبره

5 س	43 د	58 ث
3 س	27 د	+ 16 ث
8 س	70 د	= 74 ث
	1 د ←	- 60 ث
1 س ←	71 د	14 ث
	- 60 د	
9 س	11 د	= 14 ث

5 س	18 د	35 ث
3 س	27 د	+ 16 ث
8 س	45 د	= 51 ث

- لطرح عدد يقيس الزمن من عدد يقيس الزمن نضع السّاعات تحت السّاعات والدّقائق تحت الدّقائق والثّواني تحت الثّواني ثمّ نطرح كلّ وحدة على حدة وإذا كان المطروح منه أصغر من المطروح ولم نستطع القيام بعملية الطرح فإننا نحوّل الوحدة الأكبر إلى وحدة المطروح منه ثمّ ننجز العملية

	95 ث	
	60 ←	47 د
5 س	35 ث	48 د
3 س	56 ث	- 27 د
2 س	= 39 ث	20 د

	78 د	
4 س ←	60 د	
5 س	35 ث	18 د
3 س	- 16 ث	27 د
1 س	= 21 ث	51 د

- قيس البعد الحقيقي

7صم x $\frac{100000}{1}$ =700000صم = 7كم

- لحساب السلّم

نقسم البعد على التّصميم على البعد الحقيقي ثمّ نقوم باختزال السلّم

$\frac{6صم}{1800صم} = \frac{6}{1800} = \frac{6:6}{6:1800} = \frac{1}{300}$

TuniTests

توظيف التناسب في حساب معدّل السّرعة، والمسافة، والزمن

- معدّل السّرعة، والمسافة، والزّمن ثلاث عوامل رياضية مرتبطة ببعضها ارتباطا وثيقا، وللبحث عن أحد هذه العوامل يجب: - 1 - توفّر عاملان منهما
- للبحث على المسافة يجب توفّر معدّل السّرعة وزمن السّير
- وللبحث على زمن السّير يجب توفّر معدّل السّرعة والمسافة
- وللبحث على معدّل السّرعة يجب توفّر المسافة وزمن السّير
- 2 - استعمال الجدول التّالي للبحث

معدّل السّرعة	المسافة - الزمن الموافق لها	
		المسافة بالكم
		الزمن بالدقائق

- مثال ذلك: - قطع قطار مسافة بين مدينتين في 2س و 30 دق بمعدّل سرعة 140كم/س
- المطلوب: ما هو طول المسافة المقطوعة؟
- الحلّ: التّحويل: 2س و 30دق =150 دق

معدّل السّرعة	المسافة - الزمن الموافق لها	
140		المسافة بالكم
60	؟	الزمن بالدقائق

- المسافة المقطوعة
- 140× (60 : 150) = 350 كم

التّمرين 2

قطع سائق سيّارة أجرة مسافة 120 كم الفاصلة بين قليبية وتونس في 1س و 30دق

المطلوب: ما هو معدّل سرعة هذه السّيّارة؟

- الحلّ: زمن السّير بالدّقائق - 1س و 30 دق =90 دق

معدّل السّرعة	المسافة - الزّمن الموافق لها	
؟	120	المسافة بالكم
60	90	الزّمن بالدّقائق

- معدّل سرعة سيّارة الأجرة

- (120 كم × 60) : 90 =80 كم/س

التّمرين 3

قطع سائق شاحنة مسافة 180 كم بمعدّل سرعة 75 كم/س

المطلوب: ما هو الزّمن المستغرق في السّير؟

الحلّ

معدّل السّـــــــــــرعة	المسافة ـ الزّمن الموافق لها	
75	180	المسافة بالكم
60	؟	الزّمن بالدّقائق

- الزّمن المستغرق في السّير

- (60 × 180) : 75 = 144 دق

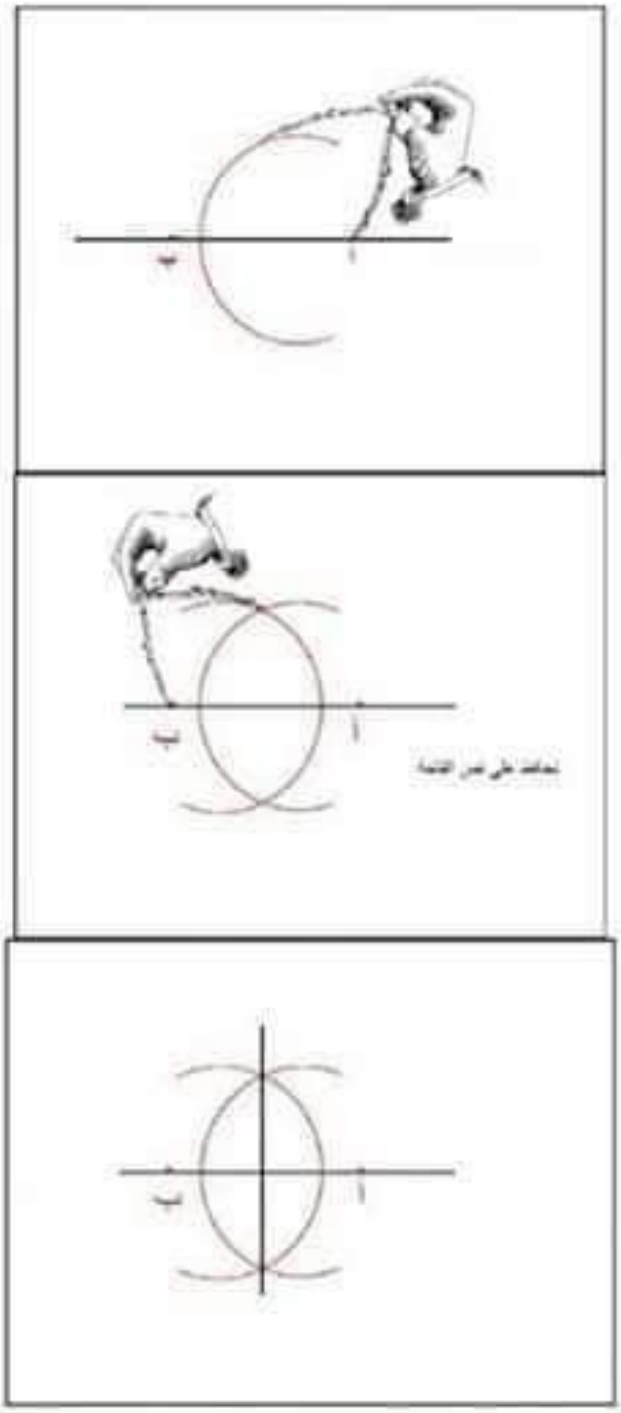
الزّمن المستغرق في السّير بالسّاعات

- 144دق = 2س و 24دق

بناء الموسّط العمودي لقطعة مستقيم

- لبناء الموسّط العمودي لقطعة مستقيم [أب]

- أخذ البركار وأعيّن فتحة أكبر من نصف[أب]
- أعيّن أقواسا انطلاقا من النقطة « أ » والنقطة « ب » دون تغيير فتحة البركار.
- أجمع النّقطتين اللّتين تتقاطع فيهما الأقواس
- أرسم مستقيما يمثّل الموسّط العمودي الّذي يمرّ من منتصف القطعة



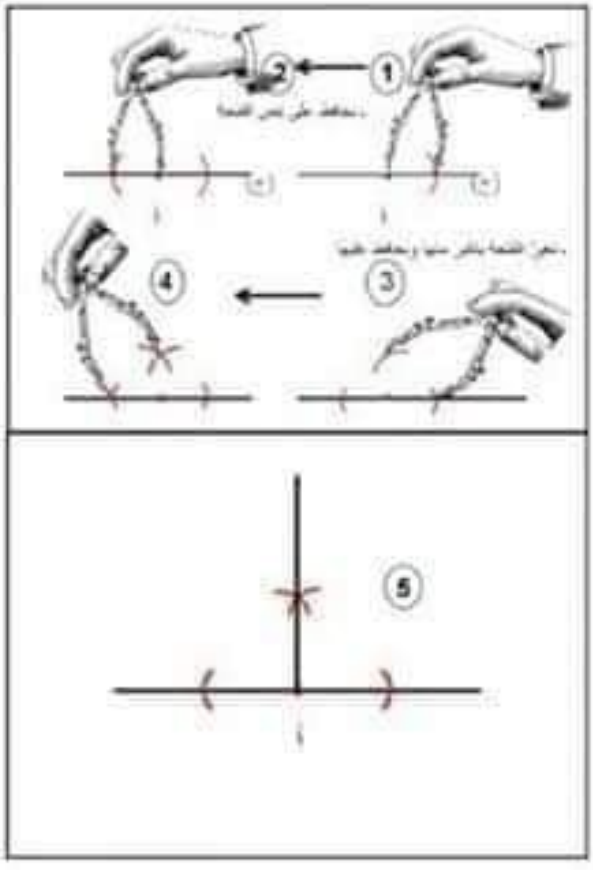
بناء مستقيم عمودي على مستقيم آخر

- لبناء مستقيم (ج) عمودي على مستقيم آخر (د) مارًا من نقطة « أ » يجب اتباع المراحل التّالية

المرحلة الأولى

- النّقطة « أ » تنتمي للمستقيم د

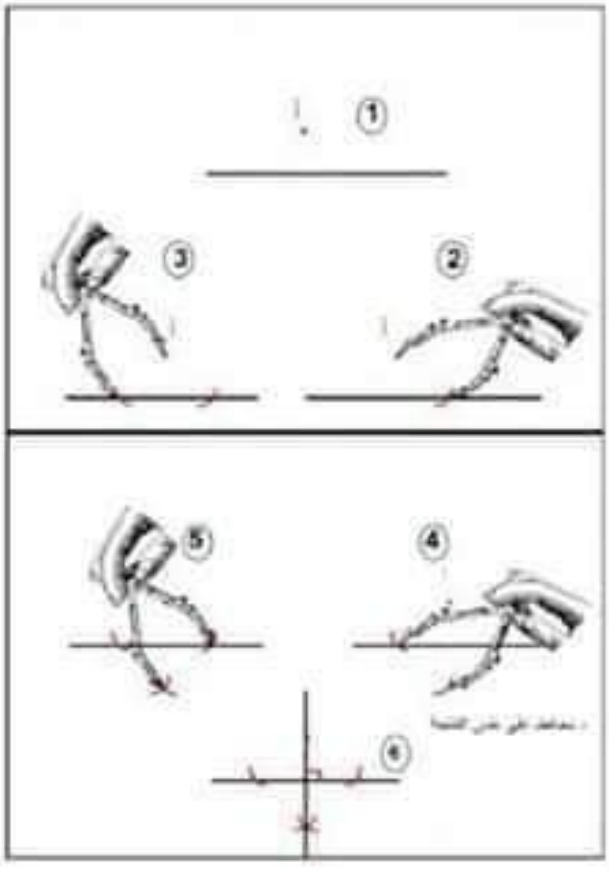
- نضع شوكة البركار في « أ » ونختار فتحة
- أحدّد قطعة مستقيم على (د) بقوسين أحدهما على اليمين والآخر على اليسار
- أعيّن فتحة أخرى للبركار تكون أكبر من نصف القطعة الّتي حدّدتها على (د) ثمّ أعيّن قوسين انطلاقا من طرفي القطعة محافظا على الفتحة
- أرسم المستقيم (ج) المارّ من « أ » ومن تقاطع القوسين والمعامد لـ (د) في نفس الوقت



المرحلة الثانية

- النّقطة « أ » لا تنتمي للمستقيم د

- نضع شوكة البركار في « أ » ونختار فتحة أكبر من المسافة الفاصلة بين النّقطة « أ » والمستقيم (د)
- نحدّد قطعة مستقيم على (د) بقوس يقطعه في نقطتين
- أحافظ على فتحة البركار وأعيّن قوسين من الجهة الثانية للمستقيم (د) انطلاقا من طرفي القطعة المتحصّل عليها
- أرسم المستقيم (ج) المارّ من «أ » ومن تقاطع القوسين والمعامد للمستقيم (د) في نفس الوقت



منصف الزاوية

TuniTests

- لبناء زاوية قائمة أتبع إحدى الطريقتين

- 1- الطريقة الأولى

- أرسم مستقيما وأعيّن عليه قطعة مستقيم
- أبني الموسط العمودي لهذه القطعة
- أتحصل على زاوية قائمة

- 2- الطريقة الثانية

- أرسم نصف مستقيم [ج د) وأعيّن نقطة "أ" لا تنتمي إليه ثمّ أرسم دائرة مركزها "أ" وشعاعها يربط بين "أ" و "ج" وأتبع بقية المراحل

بناء زاوية قيس فتحتها 60درجة

- لبناء زاوية قيس فتحتها 60°

- أرسم نصف مستقيم وأعيّن عليه نقطة "أ"
- أضع شوكة البركار على النقطة "أ" وأرسم قوسا يتقاطع مع نصف المستقيم
- أضع شوكة البركار على نقطة التقاطع
- أرسم قوسا آخر يقطع القوس الأوّل دون تغيير الفتحة(كأنني سأبني مثلثا متقايس الأضلاع)
- أربط النّقطة "أ" بنقطة تقاطع القوسين
- أتحصل على زاوية قيس فتحتها 60درجة

بناء مستقيمين متوازيين

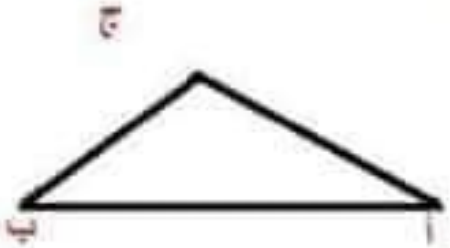
- المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان لا يتقاطعان يفصل بينهما نفس البعد

- لبناء مستقيمين متوازيين

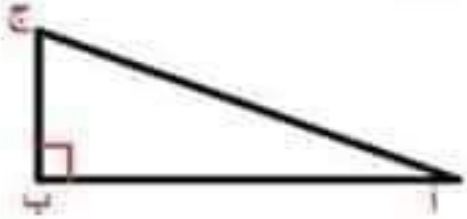
- نرسم مستقيما (د)
- نبني مستقيمين معامدين له
- نختار بعدا معيّنا بفتحة البركار
- نعيّن قوسا على كلّ مستقيم من المستقيمين انطلاقا من نقطة تقاطع كلّ منهما معه
- نربط بين التقاطعين المتحصّل عليهما بمستقيم يمثّل المستقيم الموازي للمستقيم(د).

المثلّث

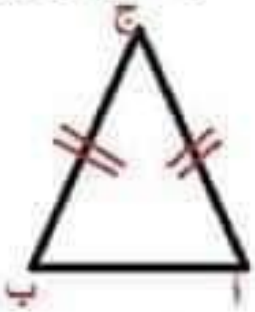
- المثلّث هو شكل هندسيّ له ثلاثة أضلاع وثلاثة رؤوس وثلاثة زوايا
- المثلّث أ ب ج أو المثلّث (أ ب ج)
- الأضلاع [أ ب] ، [أ ج] ، [ب ج]
- الرّؤوس « أ » ، « ب » ، « ج »
- الزّوايا [أ ب، أ ج] ، [ب أ ، ب ج] ، [ج أ ، ج ب]
- مجموع زوايا المثلّث يساوي 180 درجة
- المثلّث العام



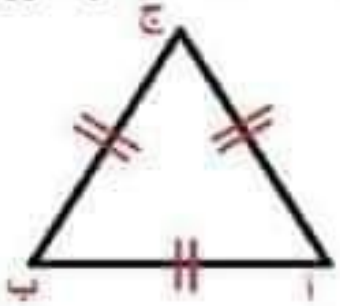
- المثلّثات الخاصّة 3 أنواع
- المثلّث القائم الزّاوية هو مثلّث له زاوية قائمة



- المثلّث المتقايس الضّلعين: هو مثلّث له ضلعان متقايسان وزاويتان متقايستان

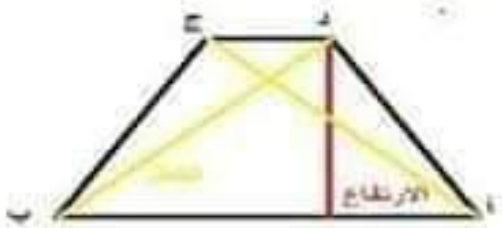


- المثلّث المتقايس الأضلاع: هو مثلّث أضلاعه الثّلاثة متقايسة وزواياه الثّلاثة متقايسة



شبه المنحرف

- يتكوّن شبه المنحرف من ضلعين متوازيين غير متقايسين يمثّل أكبرهما القاعدة الكبرى وأصغرهما القاعدة الصّغرى



- وشبه المنحرف أنواع نجد منه

- شبه المنحرف العام	- شبه منحرف متقايس الضّلعين	- شبه منحرف قائم الزّاوية
- له 4 أضلاع من بينها ضلعان متوازيان غير متقايسين - له قطران غير متقايسين يتقاطعان في نقطة - له ارتفاع يمثّل البعد بين الضّلعين المتوازيين - له 4 زوايا غير متقايسة مجموعها يساوي 360° - مجموع الزاويتين المتتاليتين [أب ؛ أد] و[دأ ؛ دج] يساوي 180° والزاويتين المتتاليتين [ج د ؛ ج ب] و [ب أ ؛ ب ج] يساوي 180°	- له 4 أضلاع اثنان منهما متوازيان غير متقايسين، واثنان منها متقايسان غير متوازيين - له قطران متقايسان يتقاطعان في نقطة - له 4 زوايا متقايسة مثنى مثنى مجموعها يساوي 360° - الزّاوية[أب ؛ أد] مقايسة للزاوية [ب أ ب ج] والزّاوية [دأ ؛ دج] مقايسة للزّاوية[ج د ؛ ج ب] - مجموع الزاويتين المتتاليتين [أب ؛ أد] و[دأ ؛ دج] يساوي 180° والزاويتين المتتاليتين [ج د ؛ ج ب] و [ب أ ؛ ب ج] يساوي 180°	- له زاويتان قائمتان - ارتفاعه يمثّل الضّلع العمودي على القاعدة الكبرى - له 4 زوايا منهما اثنتان متقايستان تقيس كلّ واحدة 90°، و مجموع كلّ الزوايا يساوي 360°

- مساحة شبه المنحرف

مساحة شبه المنحرف=((قيس القاعدة الكبرى +قيس القاعدة الصّغرى) :2) × قيس الارتفاع

مثال ذلك

- قيس القاعدة الكبرى =35م
- قيس القاعدة الصّغرى =25م
- قيس الارتفاع =15م

قيس المساحة((25+53) :2) ×15=450 ^{2}

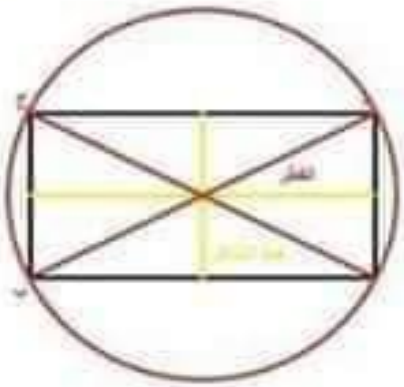
متوازيات الأضلاع

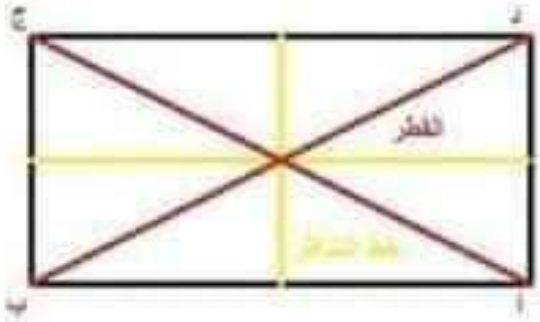
- متوازيات الأضلاع هي رباعيات خاصة لها 4 أضلاع متوازية مثنى مثنى نذكر منها المربّع المستطيل ، متوازي الأضلاع والمعيّن

- المستطيل

خاصياته

- له 4 أضلاع متوازية مثنى مثنى ومتقايسة مثنى مثنى
- له 4 زوايا قائمة
- له قطران متقايسان يتقاطعان في نقطة تمثّل منتصف كلّ منهما وتمثّل مركز دائرة يمرّ خطّاها برؤوس المستطيل
- له خطّا تناظر يتعامدان في نقطة تمثّل منتصف كلّ منهما
- قيس المحيط = (قيس الطّول + قيس العرض) × 2
- قيس مساحته = قيس الطّول × قيس العرض



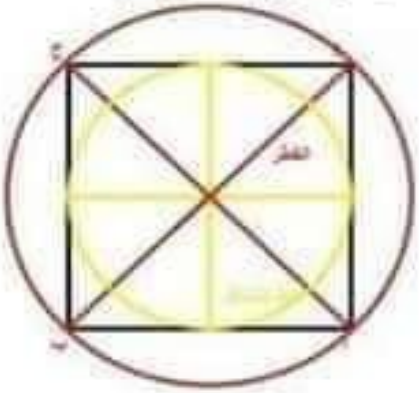


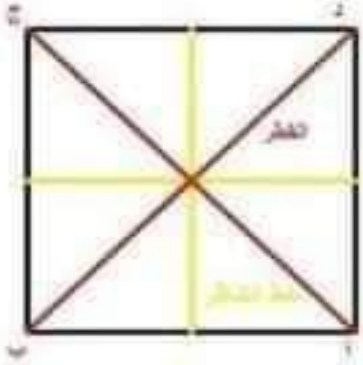
- المربع

- المربع حالة خاصة من المستطيل

- خاصياته

- له 4 أضلاع متقايسة
- له 4 أضلاع متوازية مثنى مثنى
- له قطران متقايسان ومتعامدان يتقاطعان في نقطة تمثّل منتصف كلّ منهما وتمثّل مركز دائرة تمرّ برؤوس المربّع
- له 4 زوايا قائمة
- له خطّا تناظر متقايسان ومتعامدان يتقاطعان في نقطة تمثّل منتصف كلّ منهما وتمثّل مركز دائرة بنهايات الخطّين
- قيس المساحة = قيس الضّلع × قيس الضّلع
- قيس محيط المربّع = (قيس الضّلع + قيس الضّلع) ×2 أو قيس الضّلع × 4





الدائرة

- الدائرة هي خطٌ مغلق يتكوّن من مجموعة نقاط لها نفس البعد عن مركز الدائرة. وكلّ نقطة تنتمي لهذا الخطّ فهي تنتمي للدائرة والتي لا تنتمي للخطّ فهي لا تنتمي للدائرة ومن مكوّنات الدائرة نجد

- الشّعاع: هو كلّ قطعة مستقيم تربط بين إحدى نقاط الدائرة والمركز
- القطر: هو كلّ قطعة مستقيم تربط بين نقطتين من نقاط الدائرة وتمرّ بالمركز

قيس القطر = قيس الشّعاع 2 x

- الحبل: هو قطعة مستقيم تربط بين نقطتين من نقاط الدائرة ولا يمرّ بالمركز

- قيس محيط الدائرة

قيس محيط الدائرة = قيس القطر 3,14 x

مثال ذلك: قيس الشّعاع = 5 صم

قيس المحيط بالصم= (5صم + 5صم 31,4=3,14 x)

- أمّا إذا كنّا نعلم قيس المحيط ونريد البحث عن قيس الشّعاع فيجب القيام بالعمل التّالي

قيس المحيط = 157صم

- قيس القطر: 157 صم : 3,14 = 50 صم
- قيس الشّعاع 50 : 2 = 25صم

القرص الدائري

- القرص الدّائري هو خطّ الدّائرة والمساحة المحصورة داخله وبذلك فإنّ كلّ نقطة موجودة على الخطّ الدّائري أو في المساحة المحصورة داخله فإنّها تنتمي للقرص الدّائري

القرص الدائري

- قيس محيط القرص الدّائري

قيس محيط القرص الدائري = قيس القطر 3,14 x

- قيس مساحة القرص الدّائري

قيس مساحة القرص الدّائري = (قيس الشّعاع x قيس الشّعاع) 3,14 x

- مثال ذلك

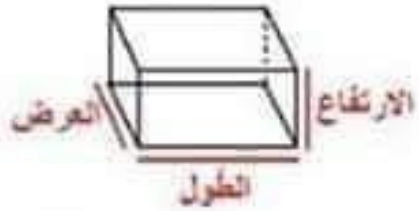
قيس الشّعاع = 10 صم

قيس مساحة القرص الدّائري بالصنتيمتر المربع

314 = 3,14 (10 x 10) x

متوازي المستطيلات والمكعب

- متوازي المستطيلات هو شكل ثلاثي الأبعاد (طول - عرض - ارتفاع) يتكوّن من ستّة وجوه مستطيلة الشّكل ويمكن أن تكون بعض هذه الأوجه مربّعة الشّكل



- تمثّل المساحة الملونة بالأصفر المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات

المساحة الجانبية = طول محيط القاعدة × قيس الارتفاع

- مساحة القاعدة (إحدى المساحتين الملوّنتين بالأحمر)= قيس الطول × قيس العرض

المساحة الجملية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

المكعب

- هو نوع من متوازي المستطيلات له ستّة أوجه متقايسة
- قيس مساحة الوجه =قيس الحرف × قيس الحرف
- قيس المساحة الجانبية للمكعب = قيس مساحة الوجه × 4
- قيس المساحة الجملية للمكعب = قيس مساحة الوجه × 6

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

ملخّص الرّياضيّات

لتلاميذ السنة السادسة من التعليم الأساسي

مع خالص تمنّياتنا بالنجاح و التّوفيق للجميع