

دروس مختصرة في الرياضيات
السنة الخامسة من التعليم الابتدائي

الجزء 2
الجزء 1

من إعداد الأستاذ: لزهر غالم

دار ساجد للنشر الكتاب بسكرة- الجزائر-

الطبعة الأولى 1444 هـ 2023م

الإيداع القانوني: 2023/04م.

ردمك: (2-86-895-9931-978) ISBN

اسم العمل: دروس مختصرة في الرياضيات السنة.

الخامسة من التعليم الابتدائي الجزء 2.

اسم المؤلف (ة): الأستاذ زهر غالم.

المدير العام: صيام يمينة حرم برحاييل.

مدير النشر: عبد الحميد مشكوري.

تنسيق داخلي: خديجة صالحى - نعيمة سماتي.

صفحة الدار على موقع الفيس بوك:

FACEBOOK.COM/SADJED.EDITION

الموقع الإلكتروني: SAJEDEDITION@GMAIL.COM

الفاكس / الهاتف: 033554911 / 0541389203 / 0664509953 / 0794210405.

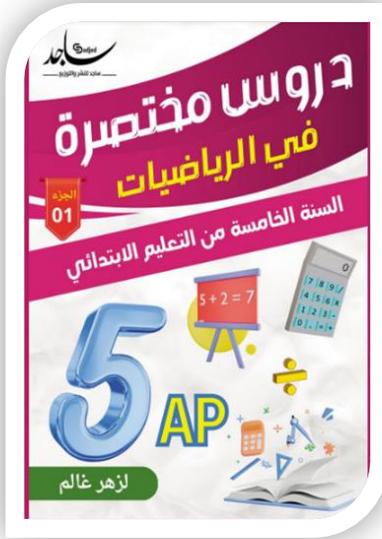
الناشر: دار ساجد للنشر الكتاب بسكرة.



جميع حقوق النشر الورقي والإلكتروني والمرئي والمسموع محفوظة للناشر وغير مسموح بتداول هذا الكتاب بالقصص أو النسخ أو التعديل إلا بإذن من الناشر.

(الآراء الواردة في هذا الكتاب تعبر عن وجهة نظر المؤلفين فقط ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الناشر)

دروس مختصرة في الرياضيات السنة الخامسة من التعليم الابتدائي



من إعداد الأستاذ: لزهـر غالم
الجزء 02

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين أما بعد:
كتاب دروس مختصرة في الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي، الجزء الثاني
يحتوي على 18 درسا تتضمن ميادين: الأعداد والحساب، الفضاء والهندسة، المقادير
والقياس، وتنظيم معطيات، مع أمثلة بسيطة وتدريبات، وهي دروس الفصل الثالث.
قسمنا هذا الكتاب إلى:

01- القسم الأول: الدروس

كل درس يحتوي على أمثلة تدريبية، قواعد رياضية وهي عبارة عن أيقونة أتعلم، يلي
ذلك التطبيق وهو عبارة عن أيقونة أتدرب.
اخترنا أمثلة بسيطة جدا على مستوى متوسط المتعلمين، كما أننا لم نكثر من القواعد
واقصرنا فقط على القواعد المقررة على تلميذ السنة الخامسة.

02- القسم الثاني: حلول لأيقونة أتدرب.

هدفنا من هذا الكتاب (الجزء الأول والثاني) تحقيق ملمح التخرج للمتعلم في نهاية السنة
الخامسة ابتدائي، حيث يكون قادرا على:

- حل مشكلات بتجنيد معارفه حول (الأعداد الطبيعية إلى المليار، الأعداد
العشرية، الكسور، والعمليات الأربعة والحساب بنوعيه والتناسبية، والقياس)
ويستعمل الخواص الهندسية، ومصطلحات مناسبة والتعبير السليم لوصف تنقل أو

تحديد موقع شيء، أو وصف أو تمثيل أو نقل شكل أو تكبيره، ومقارنة الأطوال، والاستقامة والتعامد والتوازي والتناظر.

- وأخيرا أرجو من الله تعالى أن ينال هذا الكتاب رضا زملاءي، وتثبيت الفائدة لأبنائنا وزيادة النفع.

والله ولي التوفيق هو نعم المولى ونعم الوكيل.



الدرس 43: القسمة 3

الهدف التعليمي:

- تعيين حاصل وباقي قسمة إقليدية لعدد طبيعي على عدد طبيعي مكون من رقم أو رقمين بوضع العملية.

مثال:

انجر العمليات التالية:

$$54 \div 8 = \dots$$

$$5686 \div 56 = \dots$$

القسمة:

هي تجزئة عدد إلى أجزاء متساوية، أو إيجاد عدد المرات التي يتضمنها عدد (المقسوم) وعدد آخر (المقسوم عليه).

أركان عملية القسمة

- 01- المقسوم
- 02- المقسوم عليه (القاسم)
- 03- حاصل القسمة
- 04- الباقي

<u>المقسوم</u>	<u>القاسم</u>
.	حاصل قسمة
<u>الباقي</u>	<u>(الناتج)</u>

مراحل عملية القسمة

- 01- القسمة: قسمة المقسوم على المقسوم عليه.
- 02- الضرب: ضرب الحاصل في المقسوم عليه ووضعه تحت المقسوم.
- 03- الطرح: طرح المقسوم من ناتج الضرب.
- 04- الإنزال.
- 05- التأكد: التأكد من صحة العملية.

كيفية التأكد من صحة العملية

نضرب حاصل القسمة في المقسوم عليه وأضيف له الباقي إن وجد، لأتحصل على المقسوم (العدد الكلي).

$$\text{المقسوم} = \text{الباقي} + (\text{المقسوم عليه} \times \text{حاصل القسمة})$$

مثال:

عند بائع الورود 200 وردة يريد تشكيل باقات، في كل باقة 5 وردات.

- ما هو عدد الباقات التي يمكن تشكيلها؟

الجواب:

$$\text{وردة } 200 \div 5 = 40$$

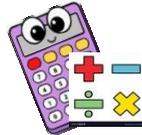
العملية العكسية (كيفية التأكد)

$$\text{وردة } 40 \times 5 = 200$$

أتدرب:

عند الجد 8000 دينار جزائري، أراد توزيعها على أحفاده 8 بالتساوي.

- كم سيأخذ كل حفيد؟



الدرس 44: قياس كتل

الهدف_التعلمي:

- اختيار الوحدات المناسبة لقياس الكتلة .
- استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات.
- استعمال الأعداد العشرية والكسور للتعبير عن وحدات قياس كتل.

مثال: لاحظ ثم أكمل ملء الجدول حسبما درست سابقا

الكتلة (g)	500
الكتابة العشرية (kg)	...	0.25	...
الكتابة الكسرية (kg)	$\frac{3}{4}$

الكتلة هي مقدار ما يحتويه كل جسم من مادة أو وزن، وكتلة الشيء هي وزنه.

لمعرفة كتلة أي جسم كبير أو صغير نستعمل الميزان.

أنواع الميزان: ميزان روبلفال، ميزان ذو الكفة، ميزان ذو الكفتين، الميزان الإلكتروني،

القبان...

- مقاييس الوزن

أ- الغرام (g) هو الوحدة الأساسية لقياس الأوزان، ويستعمل لوزن الأشياء.

الخفيفة.

أجزاء الغرام

- 01- الديسيغرام ورمزه (dg) ويساوي $0.1g$ أو $\frac{1}{10}g$
- 02- السنتغرام ورمزه (cg) ويساوي $0.01g$ أو $\frac{1}{100}g$
- 03- المليلغرام ورمزه (mg) ويساوي $0.001g$ أو $\frac{1}{1000}g$

مضاعفات الغرام

- 01- الديكاغرام ورمزه (dag) ويساوي $10g$
- 02- الهكتوغرام ورمزه (hg) ويساوي $100g$
- 03- الكيلوغرام ورمزه (kg) ويساوي $1000g$
- ب- الكيلوغرام هو الوحدة الأساسية لقياس الأشياء الثقيلة.

مضاعفات الكيلوغرام

- 01- القنطار رمزه (q) ويساوي $100kg$
- 02- الطن رمزه (t) ويساوي $1000kg$ ويساوي $10q$

جدول وحدات قياس الكتل

t	q	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
					2	7			
						5,	2	1	

قراءة عدد مكتوب في جدول

01- لقراءة عدد مكتوب في جدول، ينظر إلى آحاد العدد.

نقرأ العدد المكتوب في الجدول السابق: سبعة وعشرون غراما.

02- في حالة العدد عشري ينظر إلى آحاده (في الجزء الصحيح).

نقرأ العدد المكتوب في الجدول السابق: خمسة غرام وواحد وعشرون جزء من المائة.

التحويل:

01- لتحويل من وحدة كبيرة إلى وحدة صغيرة أضيف أصفارا إلى الخانة المطلوبة (الخانة

المراد التحويل إليها) مثال: $5kg = 5000g$

02- لتحويل من وحدة صغيرة إلى وحدة كبيرة أضع الفاصلة مثال: $25g =$

$0.025kg$

أدرب

ضع الإشارة المناسبة: $< . > . =$ في الفراغ

$1952kg \dots 2t$

$4kg \dots 4000g$

حديد $1kg \dots \dots 1kg$ قطن



الدرس 45 : تمثيلات بيانية ومخططات

الهدف التعليمي:

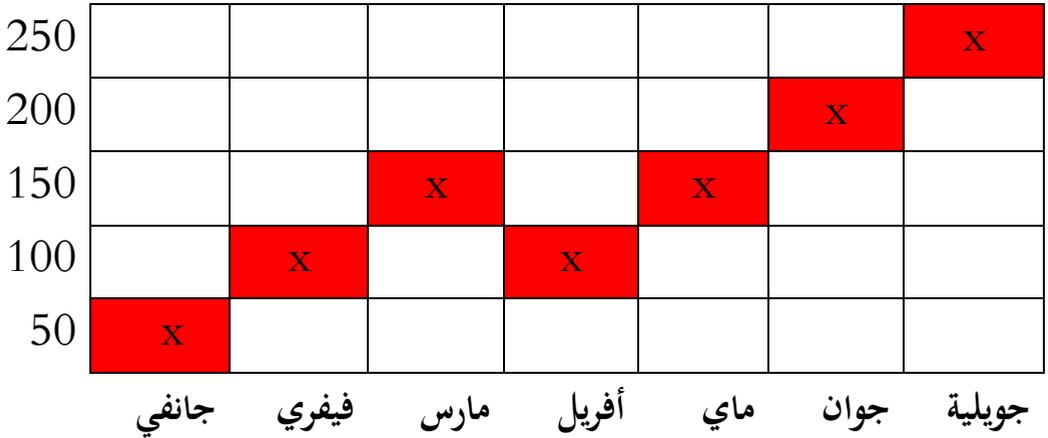
- ملاحظة وتحليل مخططات بيانية مختلفة.
- كيفية قراءة هذه المخططات.

مثال:

إليك هذا المخطط الذي يمثل زوار المتحف البلدي في السادسي الأول من هذه السنة.

المطلوب

- ما هو عدد زوار المتحف في شهر جانفي؟
- ما هو عدد زوار المتحف في شهر أفريل؟
- في أي شهر زار المتحف أكبر عدد.



الجواب:

- عدد الزوار في شهر جانفي: 50 زائرا.
- عدد الزوار في شهر أفريل: 100 زائرا.
- في شهر جويلية كان أكبر عدد من الزوار حيث بلغ: 250 زائرا .

أنواع التمثيلات البيانية

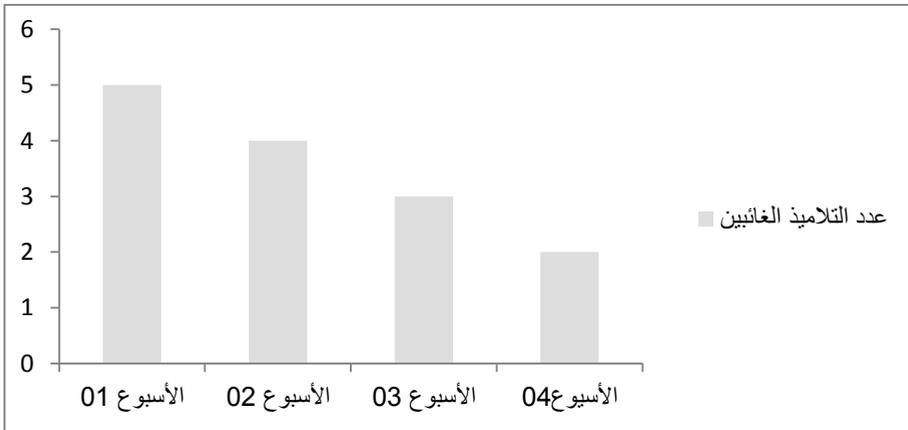
01- المنحنى البياني

قد يعطى لنا منحنى بياني ويطلب منا استخراج البيانات، أو قد يطلب منا رسم منحنى بياني بعد إعطائنا معلومات.

02- مخطط أعمدة، قد يطلب منا رسم مخطط أعمدة، أو يعطى لنا مخطط

ويطلب منا استخراج معلومات منه.

مثال: يحدد المخطط البياني غياب تلاميذ في شهر أكتوبر.



اتم الجدول بما يناسب مع المخطط.

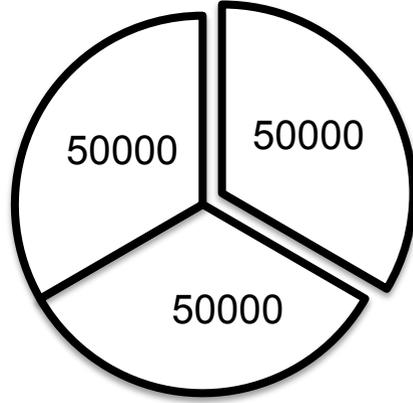
الأسابيع	1	2	3	4
عدد التلاميذ الغائبين



03- مخطط دائري يمكن أن يعطى لنا مخطط على شكل دائرة ويطلب منا استخراج معلومات.

مثال: توفي أب وترك 3 أبناء، قسم الأبناء التركة، فأخذ كل واحد 50000 ديناراً جزائري.

- ما هو مجموع ما ترك الأب من المال؟



الجواب:

$$50000 \times 3 = 150000 \text{ DA}$$

أتعلم

لتمثيل معطيات تتغير مع الزمن، نستعمل المنحنيات البيانية. يسمح المنحنى البياني بمشاهدة التطورات خلال الزمن.

أتدرب

فلاح غرس 60 شجرة في بستانه، حسب الجدول الآتي:

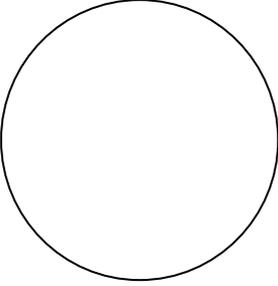
نوع الأشجار	مشمش	خوخ	تفاح
عدد الأشجار	30	20	10

اعتماداً على هذا الجدول

ارسم مخططاً بالأعمدة تبيّن فيه عدد الأشجار ونوعها.

الدّرس 46: الدائرة

الهدف التعليمي:



الاستعمال السليم للتّعابير: دائرة، مركز، قطر، نصف قطر.

مثال:

بواسطة المدور ارسم دائرة على كراسك.

- ماذا نسمي النقطة وسط الدائرة، التي أحدثها الرأس المدبب للمدور؟

الدائرة

الدائرة هي شكل هندسي مُستو، عبارة عن خط منحن يبعدُ بُعداً ثابتاً عن نقطة المركز، يسمّى هذا الخط: مُحيط الدائرة.

مكونات الدائرة

- 01-القطر وهو خط مستقيم يصل بين نقطتين من محيط الدائرة ماراً بمركزها.
- 02-مركز الدائرة وهو النقطة التي تكون متساوية البعد عن جميع النقاط في محيط الدائرة.
- 03-حيز الدائرة أو محيطها.
- 04-نصف القطر هو كل نقطة تربط بين مركز الدائرة ومحيطها.
- 05-الوتر، هو خط مستقيم يصل بين نقطتين من محيط الدائرة ولا يمر بمركزها.

رسم دائرة

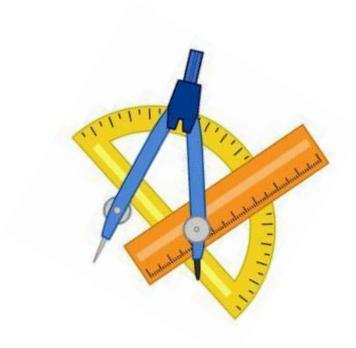
لرسم دائرة نحتاج إلى:

مدور وقلم رصاص، كما نحتاج إلى معرفة قيس نصف قطر الدائرة أو قطرها.
ملاحظة: ارسم قطر الدائرة بالمسطرة وليس باليد الحرة.

أدرب

ارسم دائرة مركزها O قطرها $6cm$

- عين مركزها، ثم ارسم قطرها.



الدّرس 47: القسمة التامة

الهدف التعليمي:

حساب حاصل قسمة صحيح تام

مثال: قطع درّاج مسافة 50 كيلومتر في مدة 5 ساعات .

- المطلوب: كم كيلومتر يكون قد قطع في الساعة الواحدة؟

الجواب:

$$50 \div 5 = 10km$$

قطع هذا الدّراج في الساعة الواحدة 10 كيلو متر.

القسمة هي تجزئة عدد إلى أجزاء متساوية، مثال: $24 \div 8 = 3$

- العدد 24 هو المقسوم.

- العدد 8 هو المقسوم عليه أو القاسم.

- العدد 3 هو الناتج أو الحاصل.

- الباقي يساوي صفر.

ملاحظات:

01- في عملية القسمة لا بد أن يكون المقسوم أكبر من المقسوم عليه.

02- الباقي يجب أن يكون أصغر من المقسوم عليه.

03- للتأكد من عملية القسمة، نضرب حاصل القسمة في المقسوم عليه ونظيف له

الباقي لنحصل على المقسوم.

مراحل عملية القسمة

- 01- القسمة.
- 02- الضرب.
- 03- الطرح .
- 04- الإنزال.
- 05- التأكد من عملية القسمة.

أنواع عملية القسمة

- 01- قسمة غير تامة: إذا كان هناك باقي في عملية القسمة.
- 02- قسمة تامة: إذا لم يكن هناك باقي لعملية القسمة.

تحويل عملية القسمة من العمودية إلى الأفقية

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 5} \\ \underline{3} \end{array}$$

$$15 \div 5 = 3 \quad 0 \text{ الباقي}$$

$$\text{الباقي} + (\text{الحاصل} \times \text{المقسوم عليه}) = \text{المقسوم}$$

$$15 = (5 \times 3) + 0$$

متى ينقسم عدد ما على 2 أو 3 أو 4 أو 5 بدون باق؟ ينظر الجزء الأول من هذا

الكتاب صفحة 51.

تعلمت

عندما يكون باقي قسمة عدد على عدد آخر يساوي الصفر، نسمي هذه القسمة تامة، ونلاحظ في هذه الحالة أن العدد المقسوم مضاعف للعدد المقسوم عليه. مثال:

$$20 \div 5 = 4$$

نقول عن هذه القسمة أنها تامة ، ويعني هذا أن العدد 20 من مضاعفات 5 و4.

أدرب

اشترى تاجر 220 لترا من الحليب بـ: 6600 ديناراً.

ما هو ثمن اللتر الواحد من الحليب؟



الدّرس 48: الأعداد العشرية، وقياس المقادير

الهدف التعليمي:

- استعمال الأعداد العشرية في ميادين مختلفة.
- التحويل بين وحدات غير مألوفة: الشبر، القدم، الذراع، الخطوة.
- يتعرف على الآر والهكتار
- مقارنة أعداد فيها حصر وترتيب وإدراج الأعداد من 0 إلى 99999

مثال:

01- اشترى تاجر لفة قماش طولها 100مترا

لاحظ الجدول ثم اجب عن الأسئلة.

	الشبر	القدم	الذراع	الخطوة	القامة
ما يعادلها cm	22.86	30.48	59.4	90	178

- كم ذراعا في هذه اللفة؟

الجواب:

$$100m = 10000cm$$

$$\left(59.4cm \text{ ————— } 1 \text{ ذراع} \right)$$

$$x \text{ ————— } 10000cm$$

$$x = \frac{10000 \times 1}{59.4}$$

02- روى الإمام أحمد في مسنده عن أبي هريرة رضي الله عنه، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "كان طول آدم ستين ذراعاً في سبعة أذرع عرضاً".
- كم طول سيدنا آدم عليه السلام بالمتراً؟.

الجواب:

باستعمال الطريقة الثلاثية

$$\left(\begin{array}{c} 59.4 \text{ cm} \\ \text{-----} \\ 1 \text{ ذراع} \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} x \\ \text{-----} \\ 60 \text{ ذراعا} \end{array} \right)$$

$$x = \frac{60 \times 59.4}{1}$$

إليك وحدات قياس المساحات الفلاحية

الآر (a) هو الوحدة الأساسية لقياس المساحات الأرضية، له تضعيف واحد وهو الهكتار (ha)، وله جزء واحد وهو السنتيار (ca).

جدول وحدات قياس المساحات الفلاحية

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
	هكتار	الآر	سنتيار			

التحويل

$$1a = 100m^2$$

$$1ha = 10000m^2$$

$$1ca = 1m^2$$

أتعلم

عند القياس باستعمال وحدات غير مألوفة، أستعمل العلاقات الموجودة بينها وبين وحدات النظام الدولي.

أدرب

كيس دقيق وزن 25kg ثمنه 1000 دينار جزائري.

- ما هو ثمن الكيلوغرام الواحد ؟



الدّرس 49: المجسمات 1، 2

الهدف التعليمي:

- وصف مجسم للتعرف عليه أو لتمييزه عن أشكال أخرى.
- استعمال المصطلحات: المكعب، متوازي المستطيلات (رأس، حرف، وجه) بصفة سليمة.
- التعرف على تصميم كل من: المكعب، متوازي المستطيلات، أو إنشائهما أو إتمامهما لإنجاز المجسم.

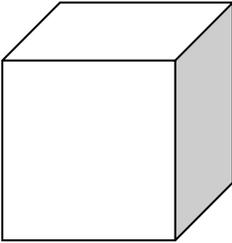
تعريف المجسمات

هي أشكال هندسية ثلاثية الأبعاد، لها طول وعرض وارتفاع، ومن أبرزها: المكعب، الكرة، الاسطوانة...

أنواع المجسمات الهندسية

- 01- مجسمات المتعددة السطوح وأبرزها: المكعب، الموشور ثلاثي، الهرم الثلاثي..
- 02- المجسمات غير متعددة السطوح وأبرزها: الكرة، الاسطوانة..

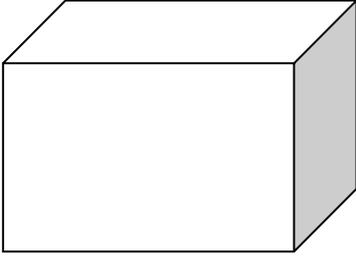
أشهر المجسمات



01- المكعب: وأبرز خصائصه:

- أنه يحتوي على 6 أوجه متطابقة ومربعة.
- له 12 ضلع (حرف) مستقيم ومتوازي.
- له 8 رؤوس تشكل زوايا.

02- متوازي المستطيلات: يحتوي متوازي المستطيلات على:



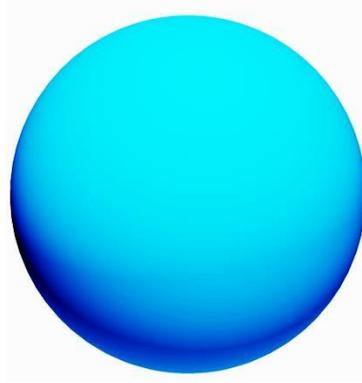
- 6 وجوه مستطيلة الشكل

- 12 الضلع (حرف)

- 8 رؤوس

03- الكرة: هي شكل ثلاثي الأبعاد، ودائري الشكل ومن خصائصها:

- ليس لها رؤوس



- ليس لها أحرف.

- لها وجه واحد منحنى.

04- المخروط هو على شكل هرم قاعدته مسطحة ودائرية الشكل، وجوانبه مائلة

تلتقي عند نقطة معينة تعرف برأس المخروط.



خصائصه، يحتوي المخروط على:

- رأس واحد.

- له سطح منحن، وقاعدة دائرية الشكل.

- لا يحتوي على حواف ولا زوايا.

05- الاسطوانة وهي شكل ثلاثي الأبعاد تتكون من قاعدتين دائريتين ترتبطان بواسطة

سطح منحني.



ومن خصائصها:

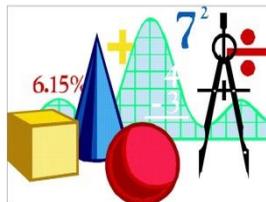
- ليس لها رؤوس.

- ليس لها زوايا.

- لها وجه وقاعدتان.

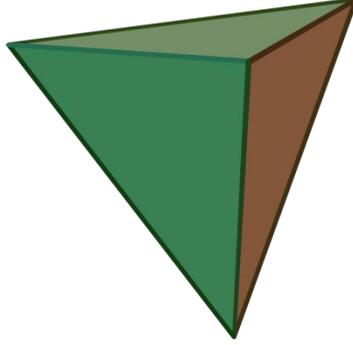
06- الهرم هو مضلع منتظم يحتوي على قاعدة وأوجه مثلثة الشكل، تجتمع في نقطة

تُعرف برأس الهرم له قاعدة وثلاثة وجوه جانبية أو أكثر.

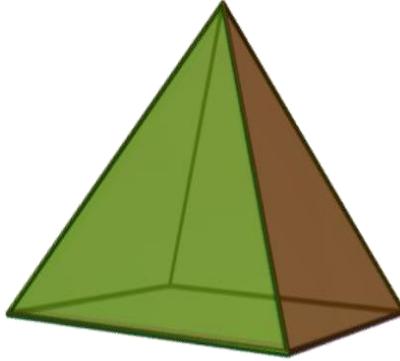


أنواع الأهرام:

- الهرم ثلاثي: له 4 رؤوس، 6 أضلاع، 3 وجوه وقاعدة



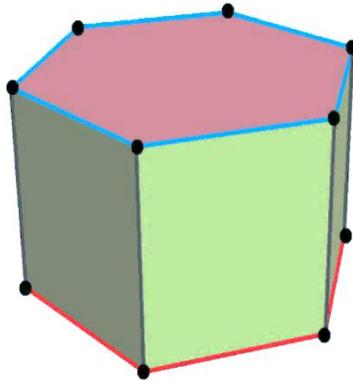
- هرم رباعي له 4 وجوه جانبية وقاعدة، 5 رؤوس، 8 أضلاع .



أتدرب

لاحظ الشكل .

- ما عدد رؤوس هذا الشكل؟ ما عدد الأحراف؟ ما عدد الوجوه؟



الدّرس 50: وضعيات قسمة

الهدف التعليمي:

- تمييز وضعيات قسمة وحلها.

مثال: افهم المشكلة، وحدد العملية المناسبة، ثم أجب عن السؤال.

باع تاجر قماش قطعة كتان ب 5000 دينار، إذا كان ثمن المتر الواحد هو 500 دينار.

- كم طول هذه القطعة؟

الجواب:

$$5000 \div 500 = 10$$

طول هذه القطعة 10m

5000		500
		10

القسمة هي عدد تكرر عدة مرات، في عدد إجمالي.

حاصل القسمة هو العدد المتكرر.

المفاتيح:

أميز وضعية قسمة عند ذكر كلمة:

تقسيم مثل: قسم الأستاذ 10 أقلام على 5 تلاميذ.

- كم أخذ كل تلميذ؟

وزع مثل: وزعت الأم 8 تفاحات على أبنائها 4 .

- كم أخذ كل واحد منهم؟

الواحد مثال: اشترى أحمد 6 كراريس بثمان 300 دينار جزائري

- ما هو ثمن الكرسي الواحد؟

أُتدرب

يوجد في مدرسة 6 أقسام، في القسم الواحد 32 تلميذ.

- ما هو عدد تلاميذ المدرسة؟

- ما هو عدد الإناث إذا كان عدد الذكور هو 92 تلميذ؟



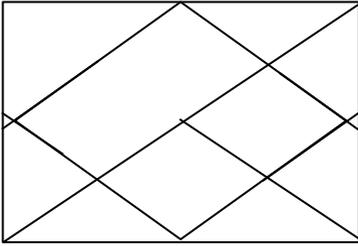
الدرس 51: نقل شكل أو إتمامه

الهدف التعليمي:

- انجاز رسم باستعمال الأدوات أو باليد الحرة.
- ماذا نتعلم من هذا الدرس؟
- نتعلم رسم أشكال.
- نقل شكل نموذج مكبر أو مصغر، وذلك عن طريق استعمال الخواص.
- تدرب على استعمال السليم للأدوات
- تدريب المتعلم على التحليل لا بنجاز شكل انطلاقا من برنامج

مثال 1:

- باستعمال المسطرة وقلم الرصاص، ارسم مثيلا مكبرا لهذا النموذج.
- اذكر الأشكال الموجودة في هذا النموذج.



مثال 2:

أكمل نظير هذا الشكل



أتعلم

لإنجاز شكل انطلاقا من برنامج، يمكن بدأ الرسم باليد الحرة، استعين به في البحث عن الخواص التي تسمح لي بإنجازه بدقة مستعملا الأدوات الهندسية المناسبة .
لنقل شكل البحث فيه عن الخواص التي تسمح لي بنقله.

أتدرب

ارسم شكلا موافقا للبرنامج الآتي:

ارسم مثلثا، عين منتصفات أضلاعه، صل هذه المنتصفات بقطع مستقيمت، ما عدد المثلثات الصغيرة في الشكل الناتج؟



الدّرس 52: إنشاء أشكال هندسية

الهدف التعليمي:

- رسم شكل على ورق مرصوفة، أو غير مرصوفة انطلاقا من وصف، أو برنامج إنشاء بسيط باستعمال الأدوات أو باليد الحرة.

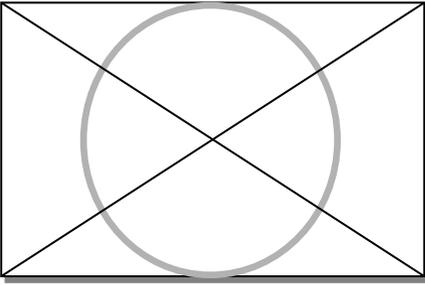
مثال:

ارسم مستطيلا ABCD طول ضلعه 5cm وعرضه 3cm.

ارسم قطري المستطيل.

ضع إبرة المدور في مركز المستطيل. [يفتح المدور بمقدار 1.5cm] ثم ارسم

الدائر.



الجواب:

أتعلم

لتنفيذ برنامج إنشاء شكل ينبغي:

- 01- قراءة البرنامج بتمعن.
- 02- إنجاز كل تعليمات على نفس الرسم باستعمال الأدوات المناسبة.
- 03- يمكن بدأ الرسم باليد الحرة للاستعانة به، ثم نرسم الشكل النهائي بدقة.

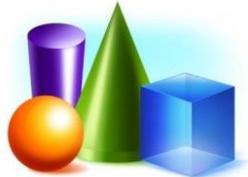
أُتدرب

ضع نقطتين A.B المسافة بينهما 4cm.

ارسم دائرة مركزها A وقطرها 5cm.

ودائرة مركزها B وقطرها 5cm.

سم E.F نقطتي تقاطع الدائرتين.



الدرس 53: الكسور والأعداد العشرية

الهدف التعليمي:

- كتابة كسر على شكل عدد طبيعي أو عدد بالفاصلة.
- معرفة واستعمال علاقات حسابية بين كسور وأعداد عشرية.

مثال 1: رتب الأعداد العشرية التالية تصاعديا.

$$0.25 - 0.5 - 0.75 - 0.2$$

الجواب:

$$0.2 < 0.25 < 0.5 < 0.75$$

مثال 2:

رتب الكسور التالية تنازليا

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{5} - \frac{1}{4} - \frac{3}{5}$$

الجواب:

$$\frac{3}{4} > \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5}$$

أنواع الكسور

أ- كسر اعتيادي:

01- كسر عادي (بسيط): هو الكسر فيه البسط أصغر من المقام، مثل: $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{9}$

وهذا الكسر أصغر من الواحد.

02- كسر غير عادي (مركب): هو الكسر الذي فيه البسط أكبر من المقام أو يساويه

$$\text{مثل: } \frac{5}{2} \cdot \frac{9}{4} \cdot \frac{8}{3}$$

وهذا الكسر أكبر من أو يساوي الواحد

ب- الكسر العشري:

$$\text{هو كل كسر مقامه } 10, 100, 1000. \text{ مثال: } \frac{24}{10} \cdot \frac{542}{100} \cdot \frac{1452}{1000}$$

ملاحظات

01- كل كسر بسطه يساوي مقامه فالكسر يساوي واحد مثل: $\frac{4}{4} = 1$

02- كل كسر بسطه نصف مقامه فالكسر يساوي النصف $\frac{4}{8} = 0,5$

03- كل كسر مقامه اثنان وبسطه عدد زوجي فهذا الكسر يساوي عدد طبيعي مثل:

$$\frac{82}{2} = 41$$

04- كل كسر مقامه 2 وبسطه عدد فردي، فهذا الكسر يساوي عدد عشري والجزء

$$\text{العشري فيه هو } 0,5 \text{ مثل: } \frac{41}{2} = 20,5$$

كيف أحول كسر إلى عدد عشري؟

01- في حالة الكسر اعتيادي أقوم بإجراء عملية القسمة مباشرة مثل: $\frac{1}{2} = \dots ?$

$$\begin{array}{r} 1 \quad | \quad 2 \\ \hline \quad \quad | \quad 0,5 \end{array}$$

02- في حالة كسر عشري مثل: $\frac{15}{10}$

- اكتب البسط كما هو في النتيجة ثم أقوم بعد الأصفار الموجودة في المقام ، إذا كان لدي صفر واحد [كما في المثال السابق] أضع الفاصلة برقم واحد من

$$\frac{15}{10} = 1,5 \text{ اليمين إلى اليسار}$$

أدرب

01- اكتب كل كسر على شكل عدد بالفاصلة

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{10} \cdot \frac{3}{4}$$

02- اكتب كل عدد على شكل كسر

$$0,5 \quad - \quad 0,2 \quad - \quad 0,75$$



الدّرس 54: وضعيات ضرب أو قسمة

الهدف التعليمي:

- حل مشكلات باستعمال الضرب أو القسمة.

مثال 1: أوجد الحاصل في كل حالة

$$42 \times 13 = \dots$$

$$78 \times 32 = \dots$$

$$97 \div 5 = \dots$$

مثال 2:

أ/ اشترى أب 8 كتب، ثمن الكتاب الواحد 90 ديناراً.

- ما هو ثمن الكتب؟

ب/ اشترى أب 8 الكتب بـ: 720 ديناراً.

- ما هو ثمن الكتاب الواحد؟

الجواب:

أ- في عملية الضرب يطلب منّا البحث أو إيجاد عدد كلي، أو عدد إجمالي

لعدد جزئي يتكرر عدة مرات.

$$8 \times 90 = 720da$$

ب- في عملية القسمة يطلب منّا البحث أو إيجاد عدد جزئي من عدد كلي، أو

إجمالي بحيث يقسم هذا العدد الكلي إلى أجزاء متساوية.

$$720 \div 8 = 90da$$

ملاحظة:

- أهم خاصية من خواص الضرب، أنها عبارة عن جمع متكرر مثل:

$$13 \times 4 = 13 + 13 + 13 + 13 = 52$$

- لحساب حاصل وباقي قسمة عدد A على B نطرح العدد B من عدد

مرات A حتى نصل إلى عدد أصغر من B مثال:

$$16 \div 5 = \dots ?$$

$$16 - 5 = 11$$

$$11 - 5 = 6$$

$$6 - 5 = 1$$

نلاحظ أن 01 أقل من 05 وبالتالي عند قسمة $16 \div 5 = 3$

والباقي 01

التفريق بين الضرب والقسمة في الوضعيات (الكلمات المفتاحية):

هي الكلمات التي تفيدك على الإجابة المناسبة لكل سؤال، قد تجدها في المعطيات وقد تجدها في الأسئلة.

العملية	الكلمات المفتاحية
الضرب	- إذا أعطانا الجزء، وطلب الكل، (ويمكن فهم ذلك من خلال القراءة الجيدة) - إذا طلب منا الضعف.
القسمة	- إذا وجدنا لفظة: "قسّمها بالتساوي"، "وزّعها بالتساوي" "سدّدها على دفعات" أو "دفعها بالتقسيم". - من خلال السؤال: أوجد حصة الشخص الواحد؟ أوجد ناتج القسمة؟ أوجد قيمة الشيء الواحد؟

أتعلم

- استعمل الضرب لإيجاد الكل مثل: جمع نفس العدد عدة مرات.
- استعمل القسمة: عند توزيع الكل إلى أجزاء متساوية.

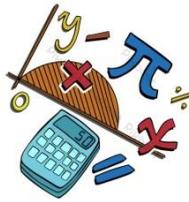
أدرب

01- في قسم 20 طاولة، في كل طاولة يجلس تلميذان.

- ما هو عدد التلاميذ؟

02- يركض أحمد مسافة 42km في الأسبوع.

- كم كيلومتر يركض في اليوم؟



الدّرس 55: قياس مُدد

الهدف التعليمي:

- تعليم أحداث وحساب مُدد باستعمال الوحدات المناسبة: الثانية، الدقيقة، السّاعة، اليوم، الشهر، السّنة.
- استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات، التعبير عن مُدد بأعداد عشرية.

مثال:

أكمل ما يلي:

$$1\text{min}30\text{s} = \dots \text{s}$$

الجواب:

$$1\text{min}30\text{s} = 90\text{s}$$

مفاهيم

- 01- استعمال السّاعة لقراءة أوقات .
- 02- استعمال الروزنامة لقراءة تاريخ.

بعض الرموز

- نرمز للشواني بالحرف (s).
- نرمز للدقائق بالحرف (min).
- نرمز للسّاعات بالحرف (h).

وحدات قياس المَدد

الوحدة الأساسية لقياس المدد هي الثانية

الساعة (h)	الدقيقة (min)	الثانية (s)
1	=60	=3600
	1	=60

$$1h = 60min$$

$$\frac{1}{3}h = 20min$$

$$1min = 60s$$

$$1h = 3600s$$

وحدات أخرى

توجد وحدات أخرى ك:

- اليوم يساوي 24 ساعة.
- الأسبوع يساوي 07 أيام.
- الشهر يساوي 30 يوما أو 31 يوما، ما عدا شهر فيفري 28 أو 29 يوما.
- السنّة تساوي 12 شهرا.
- الفصل يساوي 3 أشهر.
- القرن يساوي 100 سنة.
- السنّة بها 365 يوما أو 366 يوما.

قواعد مهمة لحساب المُدد

01- للتحويل من السّاعات إلى الدقائق نضرب في 60.

02- للتحويل من الدقائق للثواني نضرب في 60.

مثال:

$$1h = \dots min$$

$$1h60min = \dots min$$

نضرب في 60

$$1h = 60min$$

$$1h60min = 120min$$

حساب مدة السّير

مدة السّير تساوي وقت الوصول، ناقص وقت الانطلاق.

مثال:

خرج أحمد من المدرسة على الساعة 7:00 وصل إلى المدرسة على الساعة

7:30.

- المطلوب: ما هي مدة السّير؟

الجواب:

مدة السّير = وقت الانطلاق - وقت الوصول -

$$7:30 - 7:00 = 30 min$$

جمع مُدد

لجمع مُدد في العمليات العمودية، نقوم بترتيب أرقام المدد تحت بعضها البعض:
الساعات تحت الساعات، والدقائق تحت الدقائق، والثواني تحت الثواني.

أُتدرب

01- أجز التحويل المناسب

$$\frac{1}{2}h = \dots min$$

$$\dots h = \dots \text{يومان}$$

$$\frac{1}{4}min = \dots s$$

02- رتب المدد ترتيبا تنازليا

$$300min - 22min45s - 20000s$$



الدّرس 56: تفكيك عدد عشري (2)

الهدف التعليمي:

- تفكيك عدد عشري إلى شكل جمعي أو ضربي باستعمال كسور عشرية.

مثال:

قارن بين الأعداد باستعمال الرمز: $< . >$

$$56.5 \dots 21.25$$

$$542.4 \dots 2.569$$

الجواب

$$56.5 > 21.25$$

$$542.4 > 2.569$$

مثال:

ضع العدد 6.45 في جدول المراتب

الجزء الصحيح				الجزء العشري		
آلاف	مئات	عشرات	وحدات	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
			6	4	5	

فكك العدد $6.45 = \dots$

قبل أن نفكك هذا العدد علينا أن نعلم قيمة كل رقم:

قيمة 6 هي 6، وقيمة 4 هي $\frac{4}{10}$ ، أما قيمة 5 فهي $\frac{5}{100}$.

طرق تفكيك العدد العشري :

01- يمكن تفكيك العدد العشري إلى: جزء صحيح وجزء عشري

$$6.45 = 6 + 0.45$$

02- التفكيك النموذجي :

$$6.45 = 6 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{100}\right)$$

03- التفكيك الجمعي:

$$6.45 = 6 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$$

$$6.45 = 6 + 0.4 + 0.05$$

أتعلم

كل عدد عشري يمكن تفكيكه إلى مجموع، باستعمال عدد طبيعي وكسور عشرية، ويمكن الاستعانة بجدول المراتب.

أتدرب

01- فكك الأعداد العشرية التالية:

$$54.54 = \dots$$

$$985.215 = \dots$$

02- أكمل ما يلي:

$$68.59 = (6 \times 10) + . + \frac{.}{10} + \frac{9}{\dots}$$

الدّرس 57: المقياس

الهدف التعليمي:

انجاز تكبير أو تصغير باستعمال مقياس

مثال صنف التّمثيلات التّالية إلى: تصغير، تكبير.



كي نرسم شكل معين على ورقة التصميم علينا تكبير أو تصغير الشكل، ولكي يكون الشّكل مناسباً للصورة الحقيقية يجب علينا أن نعتد على المقياس.

المقياس

من خلاله يمكن تمثيل قياسات حقيقية على تصميم رسم.

كيف يمكن أن نكتب مقياساً معيناً، وما هي القوانين التي يبنى عليها؟

مثال:

التمثيل المقابل هو تصميم للقسم الذي ندرس به.

	القياس على التصميم	القياسات الحقيقية
طول القسم	9cm	9m
عرض القسم	6cm	6m

تحقق من أن هذا الجدول تناسبية.



مقياس الرسم

عندما أريد رسم عمارة على ورق، يجب علي أن أقوم بتصغيرها إذا كان لها أبعاد حقيقية فيجب علي أن أضع لها أبعادا على الورقة.

الأبعاد الحقيقية قد تكون بالمتر أو الكيلومتر، أما الأبعاد على الورق يجب أن تكون بالسنتيمتر، لذلك علي أن أحول الأطوال من الطول الحقيقي (الطبيعي) إلى الطول على الرسم ويكون ذلك عن طريق مقياس الرسم.

$$\text{المقياس} = \frac{\text{البعد على التصميم}}{\text{البعد الحقيقي}}$$

ملاحظات

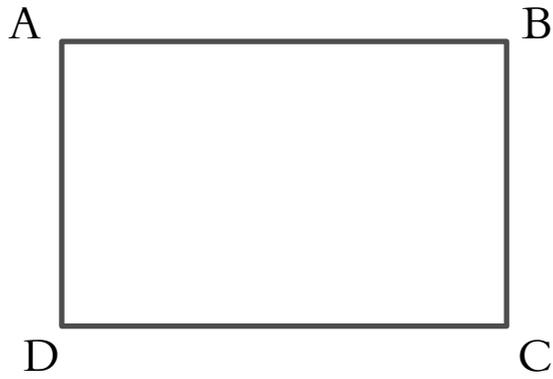
- 01- دائما نختزل المقياس لأصغر حد.
- 02- وحدة المقياس تكون إما السنتيمتر / المتر، أو السنتيمتر / الكيلومتر.
- 03- لإيجاد مقياس الرسم نقوم بإيجاد معامل التناسبية.

أتدرب

الشكل المقابل عبارة عن مستطيل، يمثل قسم سنة الخامسة ابتدائي، الأطوال المذكور حقيقية

$$A B=9m$$

$$BC=6 m$$



ما هي أطوال القطع $BC - AB$ بمقياس $\frac{1}{100}$ ؟



الدّرس 58: قياس ساعات

الهدف التعليمي:

- اختيار الوحدات المناسبة لقياس السّعة.
- قراءة تدريجات.
- استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات.
- استعمال الكسور والأعداد العشرية للتعبير عن وحدات القياس.

مثال

لاحظ ثم أكمل ما يلي:

$$7l = \dots cl$$

$$24dl = \dots l$$

اللتر: هو الوحدة الأساسية لقياس السعة (السوائل) ويرمز له باختصار (l)

أجزاء اللتر

01- الديسيلتر ورمزه (dl) و يساوي $\frac{1}{10} = 0.1$ لترا

02- السنليلتر ورمزه (cl) و يساوي $\frac{1}{100} = 0.01$ لترا

03- المليلتر ورمزه (ml) و يساوي $\frac{1}{1000} = 0.001$ لترا

مضاعفات اللتر

01- الديكالترا ورمزه (dal) و يساوي 10 لترا

02- الهكتولتر ورمزه (hl) و يساوي 100 لترا

كتابة وقراءة مقاييس السّعة

جدول السّعات

مضاعفات اللّتر		الوحدة الأساسية	أجزاء اللّتر		
hl	dal	L	dl	cl	ml
	1	2	5		
5	0	3			

01- أكتب في الجدول، السّعات التّالية :

$$12,5l - 5,03hl$$

02- أكمل بالعدد المناسب

$$12,5l = \dots cl$$

$$5,03hl = \dots l$$

03- اقرأ العدد:

$$12,5l - 5,03hl$$

04- لاحظ المثال ثم اكل : $\frac{1}{2}l = 0,5l$

$$\frac{1}{4}l = \dots l$$

$$\frac{1}{10}l = \dots l$$

$$\frac{34}{100}l = \dots l$$

أتعلم

يمكنني التعبير عن اللتر أو أجزائه أو مضاعفاته باستعمال الكسور مثل: $\frac{1}{2}L$

أو الأعداد العشرية مثل: $0,5L$

أتدرب

سعة خزان سيارة 60 لتر كان مملوء بالبنزين، استهلكت منه 6 لترات ونصف .

- كم لترا من البنزين بقي في الخزان؟



الدّرس 59: وضعيات حسابية

الهدف التعليمي:

- حل وضعيات حسابية .

مثال:

01- ما هو نصف العدد 24 ؟

نبحث عن نصف رقم الوحدات، ثم نصف رقم العشرات.

$$24 \div 2 = 12$$

02- ما هو ضعف العدد 24 ؟

- يمكن حساب ضعف العدد عن طريق ضرب العدد في 2

$$24 \times 2 = 48$$

- أو نبحث عن ضعف رقم الوحدات، ثم ضعف رقم العشرات

$$(20 \times 2) + (4 \times 2) = 48$$

- يمكن حساب ضعف العدد عن طريق جمع العدد نفسه مرتين

$$24 + 24 = 48$$

ما أتعلمه:

لحل وضعيات حسابية

01- يجب أولاً فهم الوضعية جيداً - قراءة نص الوضعية الإدماجية عدة مرات. - فهم

المفردات الصّعبة- ربما هي المفتاح لحل الوضعية.

02- أحدد المطلوب بدقة، واستخرج معطيات الوضعية الإدماجية.

03- انتبه إلى نوع الأعداد المستعملة (أعداد طبيعية، عشرية، كسور).

- 04- قراءة الأسئلة بدقة لأن في الأسئلة أحيانا يوجد المفتاح.
- 05- وضع مخطط تمثيلي.
- 06- البحث عن الكلمات المفتاحية.
- 07- وضع منهجية: الحل، العملية، الجواب..
- 08- انجاز العمليات الأفقية ثم العمودية، والإجابة عن السؤال المطروح على اليسار. ولا أنسي وضع الوحدة المناسبة.
- 09- مراجعة ثم التحقق من الحل.

بعض الكلمات المفتاحية

01. عملية الجمع (الأجزاء غير متساوية)

- أكثر من.
 - يزيد عن.
 - أعطاه، أهداه، منحه.
- صيغة السؤال تكون قريبة من هذا الشكل:

- أحسب الكل.
- أحسب العدد الإجمالي.
- أحسبها جميعا.

مثال:

اشترى سعيد كراس بثمن 130 دينارا ومبرة بـ 50 دينارا.

- المطلوب: ما هو ثمن المشتريات؟

الحل: $130 + 50 = 180da$

02. الطرح (عكس عملية الجمع)

- أقل من.
- ينقص عن.
- أخذ منه.
- كم بقي؟.
- أعطي منها ، منح منها ، وزع منها ...

صيغة السؤال تكون قريبة من هذا الشكل:

- كم بقي عنده؟
- كم يرجع؟
- كم يعيد؟ ما هو الفرق؟ أحسب الفرق؟
- هل ربح أم خسر؟
- هل هذا أكثر من هذا؟ (مقارنة).

مثال:

اشترى سعيد 20 بيضة، في الطريق سقطت منه 5 بيضات فانكسرت.

كم بقي عنده؟

الحل:

$$20 - 5 = 15 \text{ بيضة}$$

03. الضرب (الأجزاء متساوية، والعدد يتكرر عدة مرات)

- أحسب الكل.

- الضعف.

- إيجاد الكل.

مثال:

اشترى سعيد 6 أقلام بثمان 12 ديناراً للقلم الواحد.

ما هو ثمن كل الأقلام؟

الحل:

$$12 \times 6 = 72da$$

04. القسمة (الأجزاء متساوية)

أجري عملية القسمة عندما أبحث عن الجزء الواحد.

- وزع بالتساوي.

- سدّد على دفعات.

صيغة السؤال تكون قريبة من هذا الشكل:

- أوجد حصة الشخص الواحد.

- أوجد ناتج القسمة.

- أوجد قيمة الشيء الواحد.

مثال:

وزع المعلم بالتساوي 30 كراسا على 15 تلميذا.

- كم أخذ كل تلميذ؟.

الحل:

$$30 \div 15 = 2 \text{ (كراس)}$$

أتدرب

استأجر الأب من صاحب مستودع سيارة بـ 9000 دينار ليومين.

- ما هو المبلغ الذي سيدفعه خلال خمسة أيام؟



الدرس 60: السرعة المتوسطة

الهدف التعليمي:

حل مشكلات تتدخل فيها السرعة المتوسطة.

مثال:

خرج أحمد وسعيد المتجاوران من منزلهما على الساعة 7:10.
وصل سعيد إلى المدرسة على الساعة 7:30 أما أحمد فوصل على الساعة 7:50.
أيهما كان أسرع؟

الحل:

سعيد استغرق 20 دقيقة للوصول، أما أحمد فقد استغرق 40 دقيقة، وبالتالي سعيد هو من كان أسرع في الوصول إلى المدرسة.

ما أتعلمه:

- السرعة هي معدل حركة جسم ما أثناء مدة زمنية معينة بغض النظر عن تغير سرعته خلالها.

السرعة المتوسطة يرمز لها بالرمز (V) وهي سرعة ثابتة لا تتغير.

حساب السرعة المتوسطة

السرعة المتوسطة تساوي المسافة على الزمن.

$$\text{السرعة المتوسطة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

حساب المسافة

المسافة تساوي السرعة المتوسطة في الزمن.

$$\text{المسافة} = \text{الزمن} \times \text{السرعة المتوسطة}$$

حساب الزمن

الزمن يساوي المسافة على السرعة المتوسطة

$$\text{الزمن} = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة المتوسطة}}$$

مثال:

سارت سيارة مدة 4 ساعات، قطعت 120 كيلومترا.

احسب السرعة المتوسطة لهذه السيارة.

الجواب

$$\frac{120}{4} = 30 \text{ km/h}$$

أدرب

قطعت طائرة مسافة 3000 كيلومتر في مدة 4 ساعات .

- ما هي السرعة المتوسطة لهذه الطائرة ؟

الدّرس 61: قيمة الرّقم حسب منزلته في كتابة عدد عشري

الهدف التعليمي:

- تعيين وتسمية موقع كل رقم في كتابة عدد عشري.

الفرق بين الرقم والعدد

01- الأرقام في الرياضيات: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

02- الأعداد: هي اتصال واتحاد رقمين أو أكثر فيما بينها وتبدأ من 10 إلى ما

لا نهاية.

قيمة الرقم

مثال: ما هي قيمة كل رقم في هذا العدد 45.32

- قيمة الرقم 4 في هذا العدد هي 40

- قيمة الرقم 5 في هذا العدد هي 5

- قيمة الرقم 3 في هذا العدد هي 0.3

- قيمة الرقم 2 في هذا العدد هي 0.02

كتابة عدد عشري في جدول المراتب

أكتب العدد 45.32 في جدول المراتب.

الجواب:

لكتابة العدد 45.32 في الجدول، أضع كل رقم في الخانة الموافقة لمرتبه، والفاصلة

أضعها في الخط الفاصل بين الجزء العشري والجزء الصحيح.

الجزء الصحيح				الجزء العشري		
آلاف	مئات	عشرات	آحاد	جزء من 10	جزء من 100	جزء من 1000
		4	5	3	2	

ميز بين الرقم والعدد في الكتابة العشرية التالية: 45.32

- رقم وحداته هو 5
- عدد وحداته 45
- رقم عشراته 4
- عدد عشرته 4
- رقم أعشاره 3
- عدد أعشاره 453
- رقم أجزاء في المئة 2
- عدد أجزاء المئة 4532
- رقم أجزاء من الألف 0
- عدد الأجزاء من الألف 45620

ما أتعلمه:

في الكتابة العشرية لعدد يأخذ كل رقم مرتبة مميزة وقيمة مميزة، هناك فرق بين الرقم والعدد.

أتدرب:

حدد قيمة الرقم 5 في الأعداد التالية:

4.35 - 54.3 - 45.3 - 53.4 - 34.5

الحلول النموذجية الخاصة بأدرب

الدّرس 43: القسمة 3

عند الجد 8000 دينار جزائري، أراد توزيعها على أحفاده 8 بالتساوي.

- كم سيأخذ كل حفيد؟

الجواب:

$$8000 \div 8 = 1000da$$

الدّرس 44: قياس كتل

أضع الإشارة المناسبة: = ، > ، < في الفراغ

$$1952kg < 2t$$

$$4kg = 4000g$$

$$1kg \text{ حديد} = 1kg \text{ قطن}$$

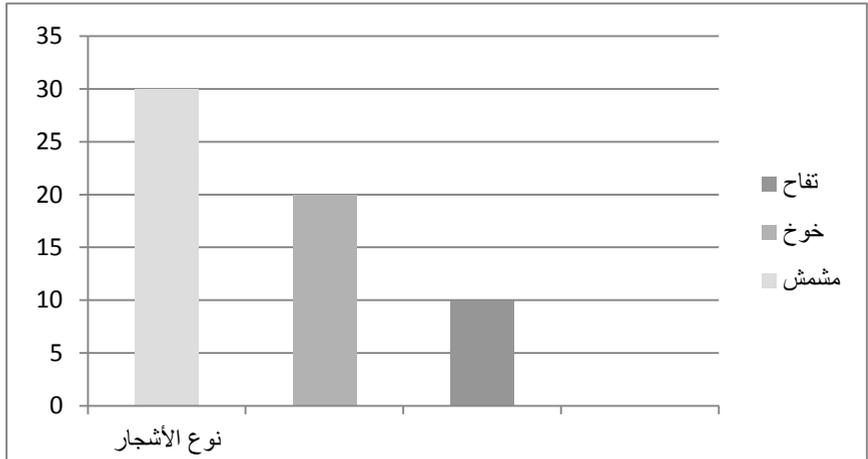
الدّرس 45: تمثيلات بيانية ومخططات

غرس فلاح 60 شجرة في بستانه، حسب الجدول التالي:

نوع الأشجار	مشمش	خوخ	تفاح
عدد الأشجار	30	20	10

اعتمادا على هذا الجدول

ارسم مخططا بالأعمدة تبين فيه عدد الأشجار ونوعها.

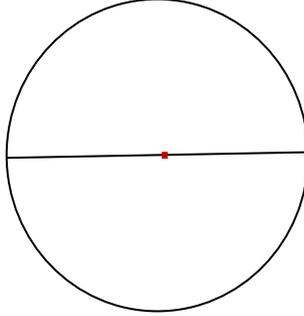


الدرس 46: الدائرة

ارسم دائرة مركزها O ، قطرها $6cm$

- عين مركزها، ثم ارسم قطرها.

الجواب:



الدرس 47: القسمة التامة

اشترى تاجر 220 لترا من الحليب بـ: 6600 دينارا.

- ما هو ثمن اللتر الواحد من الحليب؟

الجواب:

$$6600 \div 220 = 30 \text{ da}$$

الدرس 48: الأعداد العشرية وقياس المقادير

كيس دقيق وزن 25kg ثمنه 1000 دينار جزائري.

- ما هو ثمن الكيلوغرام الواحد؟

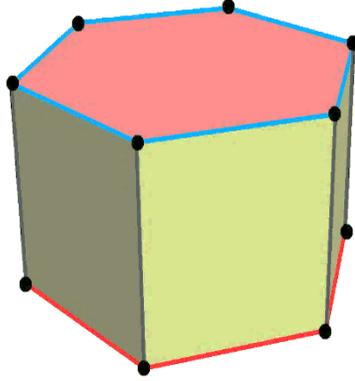
الجواب:

$$1000 \div 25 = 40 \text{ da}$$

الدّرس 49: المجسمات 1،2

لاحظ الشكل.

ما عدد رؤوسه، ما عدد الأحرف، ما عدد الوجوه؟



الجواب:

- عدد رؤوس هذا الشكل: 12 رأسا.
- عدد أحرفه 18 حرفا.
- عدد الوجوه: 8 وجوه.



الدّرس 50: وضعيات قسمة

يوجد في مدرسة 6 أقسام، في القسم الواحد 32 تلميذ.

- ما هو عدد تلاميذ المدرسة؟
- ما هو عدد الإناث إذا كان عدد الذكور هو 92 تلميذ؟

الجواب:

- عدد تلاميذ المدرسة هو:

$$192 \text{ تلميذا} = 32 \times 6$$

- عدد الإناث هو:

$$100 \text{ تلميذة} = 192 - 92$$



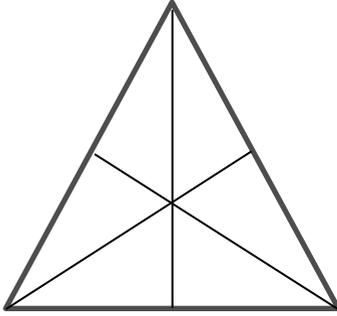
الدّرس 51: نقل شكل أو اتمامه

ارسم شكلا موافقا لبرنامج الآتي:

- ارسم مثلثا متساوي الأضلاع.
 - عين منتصفات أضلاعه.
 - صل هذه المنتصفات بقطع مستقيمات.
- ما عدد المثلثات الصغيرة في الشكل الناتج؟

الجواب:

عدد المثلثات الصغيرة في هذا الشكل: 6 مثلثات.



الدّرس 52: إنشاء أشكال هندسية

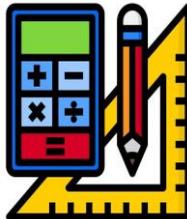
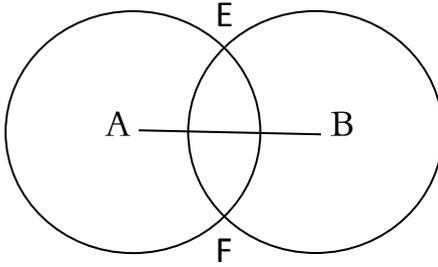
ضع نقطتين A.B المسافة بينهما 4cm.

ارسم دائرة مركزها A قطرها 5cm.

ودائرة مركز B قطرها 5cm.

سم E.F نقطتي تقاطع الدائرتين.

الجواب:



الدرس 53: الكسور والأعداد العشرية

01- اكتب كل كسر على شكل عدد عشري

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{10} \cdot \frac{3}{4}$$

الجواب:

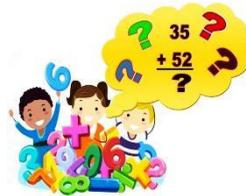
$$\frac{3}{2} = 1.5 \quad * \quad \frac{5}{2} = 2.5 \quad * \quad \frac{7}{10} = 0.7 \quad * \quad \frac{3}{4} = 0.75$$

02- اكتب كل عدد على شكل كسر

$$0,5 - 0,2 - 0,75$$

الجواب:

$$0.5 = \frac{1}{2} \quad * \quad 0.2 = \frac{1}{5} \quad * \quad 0.75 = \frac{3}{4}$$



الدرس 54: وضعيات ضرب أو قسمة

-01 في قسم 20 طاولة، في كل طاولة يجلس تلميذان.

- ما هو عدد التلاميذ؟

-02 يركض أحمد مسافة 42 كيلومتر في الأسبوع.

- كم كيلومتر يركض في اليوم؟

الجواب:

عدد التلاميذ هو 40 تلميذا $20 \times 2 = 40$

يركض أحمد في اليوم $42 \div 7 = 6km$

الدرس 55: قياس مدد

- أجر التحويل المناسب

$$\frac{1}{2}h = 30 \text{ min}$$

$$\frac{1}{4}min = 15 \text{ s}$$

$$48h = \text{يومان}$$

- رتب المدد ترتيبا تنازليا

$$300min - 22min45s - 20000s$$

الجواب:

$$20000s > 300min > 22min45s$$

الدرس 56: تفكيك عدد عشري (2)

أتدرب

01- فكك الأعداد العشرية التالية:

$$54.54 = (5 \times 10) + (4 \times 1) + (5 \times 0.1) + (4 \times 0.01)$$

$$985.215 = (9 \times 100) + (8 \times 10) + 5 + (2 \times 0.1) + (1 \times 0.01) + (5 \times 0.001)$$

02- أكمل ما يلي:

$$68.59 = (6 \times 10) + 8 + \frac{5}{10} + \frac{9}{100}$$

الدرس 57: المقياس

الشكل المقابل عبارة عن مستطيل، يمثل قسم سنة الخامسة ابتدائي، الأطوال المذكور



الحقيقية.

$$A B=9m$$

$$BC=6m$$

ما هي أطوال القطع A B.BC بمقياس $\frac{1}{100}$ ؟

الجواب:

$$AB= 9cm$$

$$BC=6cm$$

الدرس 58: قياس السعات

سعة خزان سيارة 60 لتر كان مملوء بالبنزين، استهلكت منه 6 لترات ونصف.

- كم لترا من البنزين بقي في الخزان؟

الجواب

بقي في الخزان $60 - 6.5 = 53.5$ l

الدرس 59: وضعيات حسابية

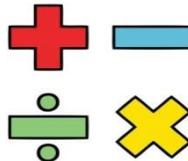
استأجر الأب من صاحب مستودع سيارة بـ 9000 دينار ليومين.

- ما هو المبلغ الذي سيدفعه خلال خمسة أيام؟

الجواب:

المبلغ الذي سيدفعه في اليوم الواحد: $9000 \div 2 = 4500da$

المبلغ الذي سيدفعه خلال 5 أيام هو $4500 \times 5 = 22500da$



الدرس 60: السرعة المتوسطة

قطعت طائرة مسافة 3000 كيلومتر في مدة 4 ساعات .

ما هي السرعة المتوسطة لهذه الطائرة ؟

الجواب:

السرعة المتوسطة لهذه الطائرة هي:

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

$$\frac{3000}{4} = 750 \text{ km/h}$$

الدرس 61: قيمة الرقم حسب منزلته في كتابة عدد عشري

حدد قيمة الرقم خمسة في الأعداد التالية:

4.35 - 514.3 - 45.3 - 53.4 - 34.5

الجواب:

قيمة الرقم 5 العدد 4.35 هو جزء من المئمة.

قيمة الرقم 5 العدد 514.3 هو مئات.

قيمة الرقم 5 العدد 45.3 هو وحدات.

قيمة الرقم 5 العدد 53.4 هو عشرات.

قيمة الرقم 5 العدد 34.5 هو جزء من عشرة.

الفهرس

الصفحة	الموضوع	الرقم
04	مقدمة	-
06	القسمة 3	43
08	قياس كتل	44
11	تمثيلات بيانية ومخططات	45
14	الدائرة	46
16	القسمة التامة	47
19	الأعداد العشرية وقياس المقادير	48
22	المجسمات 1، 2	49
26	وضعيات قسمة	50
28	نقل شكل أو إتمامه	51
30	إنشاء أشكال هندسية	52
32	الكسور والأعداد العشرية	53
35	وضعيات ضرب أو قسمة	54
38	قياس مدد	55
42	تفكيك عدد عشري (2)	56
44	المقياس	57
47	قياس السعات	58

50	وضعيات حسابية	59
55	السرعة المتوسطة	60
57	قيمة الرقم حسب منزلته في كتابة عدد عشري	61
59	الحلول النموذجية الخاصة بأتدرب	-
72	الفهرس	-



