وزارة التعليم
Ministry of Education

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير

مكتب التعليم بأحد رفيدة

بنافس أنافس

(الصف الثالث ابتدائي)

إعداد مشرفة الرياضيات

أ/ سميرة ظافر آل جلّال

نافس
NAFS

الاختبارات الوطنية نافس NAFS

ما الاختبارات الوطنية (نافس) ؟

هي اختبارات تم إعدادها بناء على مناهج التعليم العام (الكتب الدراسية في القراءة والعلوم والرياضيات) والمعايير الوطنية ، ومعايير الاختبارات الدولية ، وتطبق سنويًا باللغتين العربية والإنجليزية على كل المدارس في نفس الوقت

كما تعَدُّ اختبارات نافس الوطنية أحد المتطلَّبات الرئيسة للإصلاح التعليمي الشامل؛ ويرتبط بشكل مباشر بأهداف برنامج تنمية القدرات البشرية المنبثق من رؤية ٢٠٣٠، حيث تقدّم نتائج هذه الاختبارات وصْفًا واقعيًّا لمستوى الأداء الذي يقوم على فكرة التقويم للتطوير والتحسين حتى تتسق مع أهداف تقويم المدارس بوصفها جزءًا من عمليات ضمان الجودة، فضلاً عن كونها أداةً فاعلةً في توجيه المسؤولين للحكم على جودة برامج التعليم والتعلّم، واتخاذ القرارات المناسبة، وتحديد أولويّات التحسين ومتابعتها.

المواد الدراسية التي تستهدفها الاختبارات الوطنية ؟

الرياضيات والعلوم ولغتي

الصفوف الدراسية التي تطبق عليها اختبارات نافس الوطنية ؟

الصف الثالث الابتدائي

الصف السادس الابتدائي

الصف الثالث متوسط

لماذا هذه الصفوف تحديدًا ؟

اختبارات "نافس" الوطنية تقيس مستوى ما تعلمه الطلبة، وما يستطيعون القيام به في نهاية كل مرحلة تعليمية؛ حتى تتضح لمسؤولي التعليم جوانب القوة والضعف مما يتيح لهم تجويد العملية التعليمية وفق هذه النتائج الموثوقة. وهذه الصفوف تمثل نهاية حلقات تعليمية، فالصف الثالث الابتدائي يمثل نهاية مرحلة الصفوف الأولية والمبكرة، والصف السادس يمثل نهاية المرحلة الابتدائية، والصف التاسع (الثالث المتوسط) يمثل نهاية المرحلة المتوسطة.

المجال الرئيسي : الأعداد والعمليات عليها

● الأعداد ومجموعات الأعداد

✱ وصف الأعداد ضمن أربع منازل ، وتمثيل الأعداد ، وقراءتها ، وكتابتها والمقارنة بينها وترتيبها وتقريبها.

القيمة المنزلية :- القيمة المنزلية في العدد هي القيمة التي يأخذها بحسب موقعه في ذلك العدد.

يساعدنا جدول المنازل على فهم القيمة المنزلية .

ألـــــوف	مئـــات	عشـــرات	أحـــــاد

مثال :- أحدد اسم المنزلة للرقم الذي تحته خط في العدد ١٤١٥ ثم أكتب القيمة المنزلية لذلك الرقم .

الحـــل :-

ألـــــوف	مئـــات	عشـــرات	أحـــــاد
١	٤	١	٥

- **القيمة المنزلية للرقم ٥ هي ٥ لأن ٥ x ١**
- **القيمة المنزلية للرقم ١ هي ١٠ لأن ١ x ١٠**
- **القيمة المنزلية للرقم ٤ هي ٤٠٠ لأن ٤ x ١٠٠**
- **القيمة المنزلية للرقم ١ هي ١٠٠٠ لأن ١ x١٠٠٠**

يمكن أن تكتب الأعداد بطرائق مختلفة منها

الصيغة القياسية : تظهر فيها أرقام فقط

الصيغة التحليلية : يظهر فيها مجموع القيم المنزلية للأرقام

الصيغة اللفظية : تستعمل فيها الكلمات

مثال :- اكتب العدد ١٤١٥ بثلاث طرائق

الصيغة القياسية : ١٤١٥

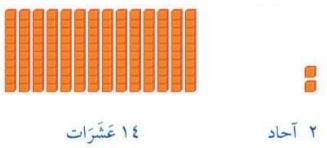
الصيغة التحليلية : ٥ + ١٠ + ٤٠٠ + ١٠٠٠

الصيغة اللفظية : ألف وأربع مئة وخمسة عشر .

١. استعمل النماذج لتمثيل العدد ١٤٢ بطريقتين

الطريقة الاولي :- استعمل الآحاد و العشرات والمئات

الطريقة الثانية :-



٢. الأنماط العددية

النمط :- هو سلسلة من الاعداد أو الاشكال التي تتبع قاعدة معينة ، ويسمى بالعد القفزى

ملاحظة (يمكن الاستعانة بلوحة المئة)

مثال :-

حدد النمط ثم أوجد العدد التالي.

أعد إثنينات

٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠

+٢ +٢

العدد التالي هو ١٠

أعد خمسات

٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠

+٥ +٥

العدد التالي هو ٢٠

١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠

+١٠٠ + ١٠٠

العدد التالي هو ٤٠٠

١٠٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠

+ ١٠٠٠ + ١٠٠٠

العدد التالي هو ٤٠٠٠

✱ مقارنة الاعداد وترتيبها

- عندما نقارن بين عددين ، يكون العدد الأول أصغر من (<) أو أكبر من (>) أو يساوي (=) العدد الثاني .
- نستعمل خط الاعداد للمقارنة بين عددين

مثال :- قارن بين العددين ٢٥ ، ١٨

١٨<٢٥

- نستعمل المنازل للمقارنة بين عددين

مثال :- قارن بين العددين ٩٩٩ ، ٩٩٥

نرتب العددين بحسب القيم المنزلية لأرقامها ثم نبدأ المقارنة بالمنزلة ذات القيمة الأكبـــر.

آحـــاد	عشـــــرات	مئـــــات
٩	٩	٩
٥	٩	٩

٩ > ٥ متساويتان متساويتان

بما أن ٩ أكبر من ٥ فالعدد ٩٩٩ > ٩٩٥

تذكر أن :

- المقارنة تساعدنا على ترتيب الاعداد

مثال :- رتب الاعداد من الأصغر إلى الاكبر

١٣٧٢، ١٤٦٣ ، ٩١٤

الحـــل :- نستعمل خط الاعداد للمقارنة وجدول المنازل

١ – خط الاعداد

بالنظر إلى خط الاعداد نلاحظ أن ٩١٤ < ١٣٧٢ < ١٤٦٣

٢ – جدول المنازل :- نكتب الاعداد في جدول المنازل ثم أقارن بدءاً من اليسار

آحـــــاد	عشـــــرات	مئات	ألوف
٤	١	٩	
٣	٦	٤	١
٢	٧	٣	١

إذن : ٩١٤ < ١٣٧٢ < ١٤٦٣

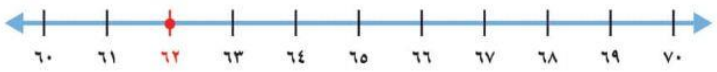
أي أن الاعداد مرتبة من الاصغر إلى الاكبر كما يلي :- ٩١٤ < ١٣٧٢ < ١٤٦٣

✱ التقريب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة:-

يستعمل التقريب لتحويل الاعداد إلى أعداد يسهل التعامل معها .

نستعمل خط الاعداد للتقريب : أقرب إلى أقرب عشرة.

مثال :- قرب العدد ٦٢ إلى أقرب عشرة



أقرب عشرة أقل من ٦٢ هي ٦٠ ، وأقرب عشرة أكبر من ٦٢ هي ٧٠ ، وباستعمال خط الاعداد من ٦٠ إلى ٧٠ وأعين عليه العدد ٦٢ نلاحظ أن العدد ٦٢ أقرب إلى العدد ٦٠ منه إلى العدد ٧٠

بالتالي أقرب العدد ٦٢ إلى ٦٠ تقريباً

- أقرب إلى أقرب مئة .

مثال :- قرب العدد ٢٦٧ إلى أقرب مئة .

نلاحظ أن العدد ٢٦٧ أقرب إلى العدد ٣٠٠ منه إلى العدد ٢٠٠

إذن أقرب العدد ٢٦٧ إلى العدد ٣٠٠

- وصف كسور الوحدة وتميز مضاعفاتها وتمثيلها وقراءتها وكتابتها والمقارنة بينها وترتيبها .

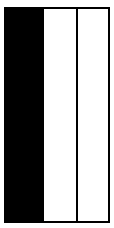
الكسر : هو عدد يمثل جزءاً من الكل أو جزءاً من مجموعة أشياء ويمكنني أن أمثل الكسر باعتباره جزءاً من الكل

يمكن كتابة الكسور باستعمال نماذج الكسور ، ورسم صورة

الكسر عبارة عن بسط ⟵ يدل على الاجزاء المتطابقة التي استعملت

مقام ⟵ يدل على عدد الاجزاء المتطابقة كلها

مثال :- ما الكسر الذي يمثل الجزء الملون بالأسود في الشكل المجاور:

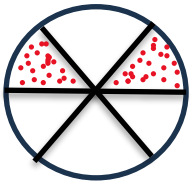


الحـــل :- $\frac{١}{٣}$ يقرأ ثلث

مثال :- أرسم صورة لأمثل الكسر

$\frac{٢}{٦}$

الحـــل :-

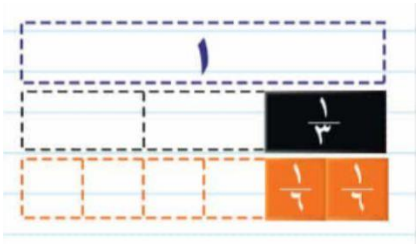
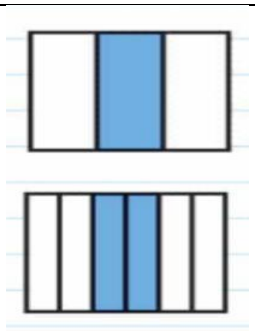


الكسور المتكافئة : هي الكسور التي تمثل الكمية نفسها

تستعمل نماذج الكسور ورسم صورة لإيجاد كسوراً متكافئة .

مثال :- اكمل الجملة $\frac{١}{٣} = \frac{\quad}{٦}$

الحل :- الطريقة الاولى : استعمال نماذج الكسور

	
ألاحظ أن شريط الكسر $\frac{١}{٣}$ قد انقسم إلى جزأين متطابقين ، أي أنه يوجد سدسان في الثلث **إذن $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦}$**	**ارسم مستطيل وأقسمه إلى ٣ أجزاء متطابقة ثم أظلل واحدًا منها** **أرسم مستطيلًا آخر مطابقًا للمستطيل السابق ، واقسمه إلى ٦ أجزاء متطابقة ، ثم أظلل جزءًا مساويًا للثلث .**

✱ مقارنة الكسور وترتيبها

نستعمل نماذج الكسور ورسم صورة للمقارنة بين كسرين

مثال :- قارن بين $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ **مستعملاً (< ، > ، =)**

$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$			

$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$					

نلاحظ أن $\frac{٥}{٨} > \frac{٣}{٨}$

✱ أرتب الكسور

مثال :- استعمل نماذج الكسور لترتيب ما يلي تصاعدياً :-

$\frac{٤}{٨}، \frac{٧}{٨}، \frac{١}{٨}$

$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$				

$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	

$\frac{١}{٨}$							

نلاحظ أن :

$\frac{١}{٨} < \frac{٤}{٨} < \frac{٧}{٨}$

إذن الترتيب التصاعدي للكسور هو

$\frac{١}{٨}، \frac{٤}{٨}، \frac{٧}{٨}$

● العمليات على الاعداد والحس العددي

✱ جمع الاعداد الكلية ضمن ثلاث منازل وطرحها واستخدامها في حل مسائل رياضية.

مثال :- أوجد ناتج جمع ١٢ + **الحل : ١٢ +**

٤٦ ٤٦

٥٨

أحياناً نحتاج إلى إعادة التجميع إذا كان ناتج جمع آحاد العددين أكثر من ٩

مثال :- أوجد ناتج جمع ١٧ + ٢٦

الطريقة الاولي : المجاميع الجزئية + ٢٦ ← أجمع الآحاد ١٣

١٧ ← أجمع العشرات ٣٠

إذن ٣٠ + ١٣ = ٤٣

الطريقة الثانية : تحليل الأعداد :

٢٦ + ١٧

٢٠ + ٦ ، ١٠ + ٧

أعيد ترتيب الاعداد ليسهل جمعها : ٢٠ + ١٠ + ٧ + ٦ = ٤٣

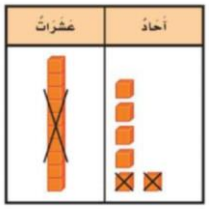
*طرح الاعداد المكونة من رقمين :-

الطرح : عملية تبين عدد الاشياء المتبقية عندما يستبعد جزء من مجموعة أشياء أو تستبعد كلها

- **الطرح من دون إعادة التجميع من خلال طرح الآحاد ثم طرح العشرات ثم التحقق من خلال استعمال الجمع**

مثال :- أوجد ناتج الطرح باستعمال النماذج إذا لزم الامر ثم تحقق من إجابتك

- ١٦ باستعمال النماذج



١٢

٤

لا نحتاج هنا إلى إعادة التجميع

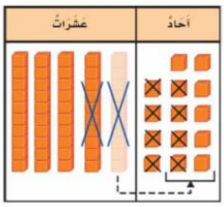
مثال : أوجد ناتج الطرح باستعمال النماذج إذا لزم الامر ثم تحقق من إجابتك

٥٤ - ١٨

نلاحظ أن عدد الآحاد غير كافياً لكي أطرح منه لذلك أحتاج إلى إعادة التجميع .

الخطوة الأولى : أطرح الآحاد ١٤-٨ = ٦

الخطوة الثانية : أطرح العشرات ٤ – ١ = ٣



٤ ١٤

- ٥ ٤

١ ٨

٣ ٦

التحقق : ٦ + ٣

١ ٨

٥ ٤

٤ - ٥

١ ٨

٣ ٦

مثال :- أوجد ناتج الجمع ١٧٨ + ٢٢٣

تستعمل التقدير للتأكد من ١٧٨ ← ١٨٠

معقولية الجواب ٢٢٣ ← ٢٢٠

٤٠٠

الجمع مع إعادة التجميع :

١) ١ ١٧٨ + نجمع الآحاد ٨ آحاد + ٣ آحاد = ١١ آحاد

٢٢٣ أعيد تجميع ال ١١ آحاد إلى ١ آحاد و ١ عشرات

١

٢) ١ ١ ١٧٨ أجمع العشرات ← ٧ عشرات + ١ عشرات + ٢ عشرات = ١٠ عشرات

٢٢٣ أعيد تجميع ال ١٠ عشرات إلى مئة واحده وصفر من العشرات

٠ ١

٣) ١ ١ ١٧٨ أجمع المئات ← ١ مئات + ١ مئات + ٢مئات = ٤ مئات

٢٢٣

٤٠١

إذن الناتج = ٤٠١

أتأكد من معقولية الجواب :

بما أن العدد ٤٠١ قريب من الجواب التقديري ٤٠٠ فإن الجواب معقول .

مثال :- أوجد ناتج الطرح

٣٥٠ – ١٧٩

الخطوة الاولى : أطرح الآحاد

٤ ١٠

٣٥٠ لا أستطيع أن أطرح ٩ من (٠)

١٧٩ أعيد تجميع ٥٠ كما يلي ٤٠ + ١٠

١ أطرح ١٠ – ٩ = ١

الخطوة الثانية : - أطرح العشرات

٢١٤ ١٠

٣٥٠ لا أستطيع أن أطرح ٧٠ من ٤٠

١٧٩

١ ٧ أعيد تجميع ٣٠٠ إلى ٢٠٠ + ١٠٠

أطرح ١٤٠ – ٧٠ = ٧٠

الخطوة الثالثة :- أطرح المئات

٣٥٠ ٢٠٠ ـ ١٠٠ = ١٠٠

١٧٩

١٧١

بالإمكان استعمال النماذج كما في طرح عددين .

مثال من واقع الحياة :-

مع فاطمة ٧٥٢ ريالاً أشترت كتاباً بمبلغ ٤٩ ريالاً وأعطت أختها ٣٢ ريالاً . فكم ريالاً بقى معها ؟

.....

.....

.....

.....

✱ وصف عمليتي الضرب والقسمة وتمثيلها وتكوين حقائقها وإيجاد نواتجها واستخدامها في حل مسائل رياضية.

الضــرب : هو عملية على عددين يمكن وصفها بأنها جمع متكرر والاشارة (X) تعني إشارة الضرب.

يمكن استعمال النماذج لاستكشاف معني الضرب ، استعمال الشبكات لإيجاد ناتج الضرب

الاعداد التي يتم ضربها تسمى عوامل والعدد الناتج يسمى ناتج الضرب

مثـــال :- أكتب جملة الضرب المناسبة .

٦×٢

٣ X ٢

خاصية الابدال لعملية الضرب تعني أن تغيير الاعداد المضروبة لا يغير ناتج الضرب

مثـــال : - ٤ X ٣ = ١٢ أيضاً ٣ X ٤ = ١٢

الخاصية التجميعية لعملية الضرب هي أن تجميع العوامل لا يغير ناتج الضرب

مثـــال : - ٤ X (٣ X ٢) (٤ X ٣) X ٢

٤ X ٦ = ٢٤ ١٢ X ٢ = ٢٤

تدل الاقواس على العوامل التي أبدأ بضربها.

القسمـــة : هي عملية تقوم على عددين أحدهما يبين عدد الاشياء المتوافرة لديك والثاني يبين عدد المجموعات المتساوية المطلوب تشكيلها

فالتقسيم : يعني توزيع عدد من الاشياء في مجموعات متساوية لإيجاد عدد المجموعات ، أو عدد الاشياء في كل مجموعة.

✱ علاقة القسمة بالضرب ⟵من خلال الخطوات التالية

أجد ناتج ٢١ ÷ ٣

الخطوة الاولي : أعمل نموذجاً لأقسم ٢١ قطعة ٣ مجموعات متساوية

يوجد ٧ قطع متساوية في كل صف من الشبكة

الخطوة الثانية : أكتب جملة القسمة

٢١ ÷ ٣ = ٧

المقسوم المقسوم عليه ناتج القسمة

الخطوة الثالثة : اكتب جملة الضرب المرتبطة بجملة القسمة

عدد المجمـــوعات عدد القطع في كل مجموعة عدد القطع كلها

٣ X ٧ = ٢١

● **الحقائق المترابطة :-** **هي مجموعة الحقائق التي تستعمل فيها الاعداد نفسها**

مثـــال : - الحقائق المترابطة للأعداد ٢ ، ٦ ، ١٢

٢ X ٦ = ١٢

٦ X ٢ = ١٢

١٢ ÷ ٢ = ٦

١٢ ÷ ٦ = ٢

هناك عدة طرق يمكننا استعمالها لإيجاد ناتج القسمة .

١ – النماذج والشبكات ٣ – الحقائق المترابطة

٢ – الطرح المتكرر ٤ - المجموعات المتســـاوية

***تقدير نواتج جمع الأعداد الكلية ضمن ثلاث منازل وطرحها وضربها واستخدام الحساب الذهني**

التقدير باستعمال التقريب :

كلمة تقريباً تعني أننا بحاجة إلى إيجاد الجواب الدقيق

نستعمل التقدير لإيجاد جواباً قريباً من الجواب الدقيق ويمكننا أن نستعمل التقريب لتقدير الجواب .

التقدير باستعمال الأعداد المتناغمة .

الاعداد المتناغمة هي الاعداد التي يسهل التعامل معها عند جمعها .

مثـــال :- قدر ناتج الجمع باستعمال الاعداد المتناغمة :

٧٣ + ٢٣

بما أن الاعداد ٢٥ ، ٥٠ ، ٧٥ ، ١٠٠ يسهل جمعها فإن :

٧٣ ← ٧٥

٢٣ ← ٢٥

إذن ٧٥ + ٢٥ = ١٠٠

أي أن ٧٣ + ٢٣ = ١٠٠ تقريباً.

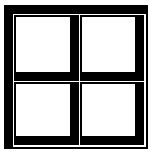
المجال الرئيسي : الجبـــــر والتحليـــــل

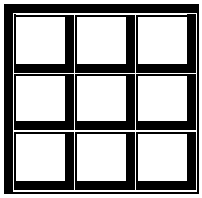
المجال الفرعي : الأنماط والعلاقات والدوال

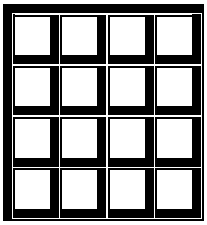
***وصف أنماط غير عددية وأنماط عددية وهندسية متنامية وتوسيعها.**

كثيــراً ما نشاهد الأنماط حولنا ، فبعض الانماط تمتد فتصبح أكبر وبعضها الآخــر يصبح أصغـــر.

مثـــال :- أكمل رسم الشكل التالي في كل من الأنماط الآتيـــة ثم أكتب العدد.







_____

المجال الفرعي : البنى الجبرية والعبارات الرياضية

✱ تمييز خصائص العمليات الأربع واستخدامها .

خصائص الجمع : تساعدنا خصائص الجمع والطرح مع الصفـر والضرب والقسمة مع الواحد في إجراء العمليـات الحســابية.

١ – خاصية الإبدال	٢ – خاصية التجميــع	٣ – خاصيــة العنصــر المحايد
٢ + ٣ = ٥	(٣ + ٢) + ٤ = ٣ + (٢ + ٤)	٣ + ٠ = ٣
٣ + ٢ = ٥	٩ = ٩	

الطـرح مع وجود الأصفـار : أحياناً يجب علينا أن نعيد التجميع أكثر من مره كي نجد ناتج الطــرح.

مثـــال :- ١٣٤ - ٣٠٠

الخطوة الأولى : أعيد التجميــع

٢ ١٠

٣٠٠ لا نستطيع أن أطرح ٤ آحاد من ٠ آحاد

١٣٤ أعيد التجميـــع

لا يوجد عشرات لكى أعيد تجميعها

أعيد تجميع ٣ مئات إلى ١٠عشرات و٢ مئات

الخطوة الثـانية : أعيد التجميع

٢ ٩ ١٠

٣٠٠

١٣٤ أعيد تجميع ١٠ عشرات إلى ١٠ آحاد و ٩ عشرات

١٦٦ ثم أطرح

✱للضرب في ١ و في الصفر خواص تميزها :

فعند ضرب أي عدد في ١ يكون الناتج هو العدد نفسه

تسمى هذه الخاصية خاصية العنصر المحايد لعملية الضرب .

مثـــال ٤ X ١ = ٤

وتنص خاصية الضرب في صفر على أنه عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفراً.

مثـــال ٦ X ٠ = ٠

•خـاصية تـــوزيع الضـــرب على الجمـــع

مثـــال :- ٣ (٢ + ٤) = ٢ X ٣ + ٤ X ٣

= ٦ + ١٢ = ١٨

المجال الرئيسي: الهنـــدسة والقياس

المجال الفرعي : الأشكال الهندسية

✱وصف خصائص الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وتصنيفها والمقارنة بينها وتكوين أشكال منها.

الشكل المستـــــوي :- هو شكل ثنائي الابعاد له طول وعرض .

المضلـــــع :- هو شكل مستوي مغلق مكون من ثلاث زوايا أو أكثر وثلاث قطع مستقيمة أو أكثـــر.

مثلث ٣ أضلاع ٣ زوايا	شكل رباعي ٤ أضلاع ٤ زوايا	شكل خماسي ٥ أضلاع ٥ زوايا	شكل سداسي ٦ أضلاع ٦ زوايا

في الجدول التـــالي أمثلة لمضلعات وأخـــري ليست مضلعات.

مضلعات	ليست مضلعات

المجسمات : المجسم له طول وعرض وارتفاع .

مكعب	**متوازي مستطيلات**	**مخروط**
هرم رباعي	**اسطوانة**	**كرة**

✱ تصنـــــف المجسمات حسب عدد الأوجه والأضـــلاع والرؤوس :

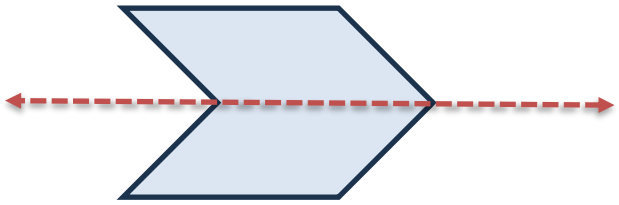
- **الوجـــه : ســـطح مستـــو**
- **الحـــرف : تقاطع وجهين**
- **الـــرأس : نقطة التقاء ٣ أحـرف أو أكثـــر.**

الشكل	عدد الاوجه	الاحرف	الرؤوس
المكعب /متوازي المستطيلات	٦	١٢	٨
الاسطـــوانة	٢	٠	٠
كـــره	٠	٠	٠
هرم رباعي	٥	٨	٥
مخـــروط	١	٠	١

مثـــال :- شكلت قطعة من الصلصال على شكل كره ، ثم قسمت إلى نصفين فكم وجهاً يحوي كل نصـف ؟

الحـــل :- وجهـــاً واحداً فقـــط .

● نلاحظ أن بعض الاشكال مثل



ينطبق بعضها على بعض عند تنصيفها فيسمى هذا **تماثل** ويسمى الخط المتقطع **محور تماثل.**

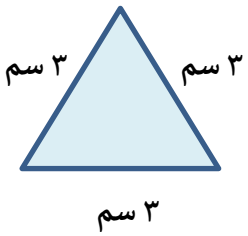
المجال الفرعي : القيـــاس ووحداته

✱وصف المحيط والمساحة وقياسها وتقديرها .

المحيـــط :- هو طول المسافة حول الاطار الخارجي لشكل معين .

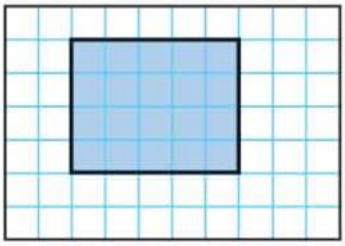
قياس محيط الشكل يساوي مجموع أطوال اضلاعه.

مثـــال :- أوجد محيط الشكل المجاور



المحيط = ٣ + ٣ + ٣ = ٩ سم

مثـــال :- أوجد محيط الشكل المظلل ؟



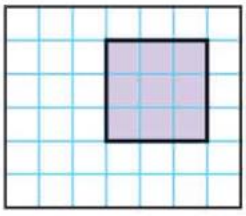
لإيجاد محيط المستطيل المظلل ، أجمع أطوال أضلاعه الأربعة

٤ وحدات + ٥ وحدات + ٤ وحدات + ٥ وحدات = ١٨ وحدة

إذن محيط الشكل المظلل = ١٨ وحدة

المســـــاحة :- هي عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية شكل ما من غير تداخل.

مثـــال :- أوجد مساحة الشكل المجاور:



أعد المربعات الكاملة ، إنها ٩ مربعات كاملة

إذن مساحة الشكل المظلل = ٩ وحدات مربعة.

✱وصف الطول وتقديره، وتقدير الكتل والسعات ، وقياسها ، والمقارنة بينها ، وترتيبها .

من وحدات القياس :

الطول : هو قياس للمسافة بين نقطتين

وحدات القياس المترية لقياس الأطوال هي سم ، ملم ، م ، كلم

يستعمل سم ، ملم لقياس الأطوال الصغيرة

يستعمل م ، كلم لقياس المسافات الكبيرة

سمك قطعة النقود ١ ملم تقريبًا	عرض السبابة ١ سم تقريبًا	عرض الباب ١ م تقريبًا	أمشي ١ كلم تقريبا خلال ٢٠ دقيقة

مثـال :- قارن بين الأطوال مستعملاً (> ، < ، =)

٣٠ سم [<] ٣٠ م ، ٤ملم [>] ٤٠٠ سم.

✱ وحـــدات السعة المتـــرية :

السعة هي مقدار ما يمكن أن يحويه وعاء من سائل.

وحدات قياس السعة ملل ، ل

ملل لقياس سعة الأوعية الصغيرة

ل لقياس سعة الأوعية الكبيرة

✱ وحدات الكتلة المتـرية :-

الكتلة هي مقدار ما يحويه الجسم من مادة

وحدات قياس الكتلة هما : جم ، كجم

جم لقياس الكتل الصغيرة والخفيفة

كجم لقياس الكتل الكبيرة والثقيلة

مثـــال :- أختار الوحدة الأنسب (ل ، ملل) لقياس سعة كلاً مما يلى :-

حوض سمك ⟵ ل

زجاجة دواء ⟵ ملل

مثـــــال :- أختار الوحدة الانسب (جم ، كجم) لقياس كتلة كلاً مما يلي :

سيـــــارة ⟵ كجم

مشبك ورق ⟵ جم

✱ وحـــــدات الزمن :

الساعة الرقمية : تظهر الزمن بالأرقام

ساعة العقارب : تحتوي على عقرب للساعات وآخر للدقائق

عقرب الساعات الاقصر يشير دائماً إلى الساعة

عقرب الدقائق الاطول يشير دائماً إلى الدقائق

✱علاقـــات زمنيـــة :

١ دقيـقة = ٦٠ ثانية

٦٠ دقيقة = ساعة واحدة

ثانية واحدة

العطس يستغرق ثانية واحدة

دقيقة واحدة

غسل الوجه يستغرق دقيقة واحده تقريباً

ساعة واحدة

التسوق يستغرق ساعة واحدة تقريباً

- الوقت بربع الساعة : في ربع الساعة ١٥ دقيقة
- الوقت لأقرب ٥ دقائق : من خلال العد بالقفز خمسات لأعرف الوقت
- الوقت بنصف الساعة : يشير عقرب الدقائق إلى الرقم ٦

✱ ترتيب الأعمـــال اليومية :

أرتب أعمالي حسب وقت حدوثها والوقت المناسب لها صباحاً أو ظهراً أو مساءاً أو بحسب الأيام أمس أو غداً أو اليوم.

مثـــال :- (١) أعود من مدرستي :

ظهـــراً ، صبـــاحاً ، غداً

مثال :- (٢) تمشي ليلي كل يوم ساعة ، فكم دقيقة تمشي ليلى في اليوم ؟

الإجابة : تمشي ليلى ١ ســـاعة = ٦٠ دقيقة في اليوم

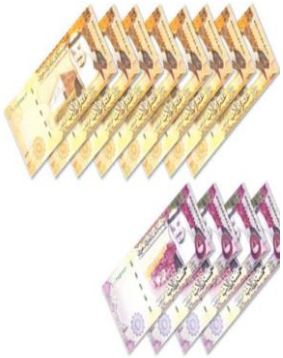
مثال :- (٣) إذا كانت الساعة تشير إلى ٨:٤٥ فكم سيكون الوقت بعد مرور ٥ دقائق ؟

الإجابة : ٨:٥٠ الثامنة وخمسون دقيقة.

النقود :

ريال	ريالان	٥ ريالات	١٠ ريالات	٥٠ ريالًا	١٠٠ ريالًا

مثال : احتاج إلى ٩٠٠ ريال لشراء لبس جديد وهدايا لأخوتي ، أحوط المجموعة التي تساوي ٩٠٠ ريال :

<table>
<tr>
<td> </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
</table>

المجال الرئيسي: الإحصـــــاء والتمثيـــــلات البيانية :

المجال الفرعي : الإحصاء والتمثيلات البيانية .

التمثيـــــل البيـاني : هو رسم منظم يعرض مجموعة البيانات ويبين كيف يرتبط بعضها ببعض .

المســـح : هو طريقة لجمع البيانات عن طريق طرح سؤال أو أسئلة ، ثم تفرغ هذه البيانات في لوحة إشارات لتمثيلها بالأعمدة .

التمثيـــــل بالأعمدة : هو تمثيل يستعمل أعمدة بأطوال مختلفة لإظهار البيانات .

(ملاحظة) في التمثيل بالأعمدة هناك مسافة بين كل عمود وآخـــــر.

مثال : عرضت ٢٠ لوحة في مسابقة فنية ،مثل هذه البيانات بالأعمدة ، ثم أكتب جملة أصف بها هذه البيانات .

المسابقة الفنية	
موضوع اللوحة	العدد
التراث	٦
النباتات	١٠
الأبنية	٢
البحار	

الخطوة (١) : أجد عدد لوحات البحار :

١٨=٢+١٠+٦

٢ = ١٨-٢٠

توجد لوحتان للبحار

الخطوة (٢) : أمثل هذه البيانات بالأعمدة .

الخطوة (٣) : يبين التمثيل أن عدد لوحات الأبنية يساوي عدد لوحات البحار .

لوحة الإشارات : هي جدول تنظم فيه البيانات باستعمال الإشارات من الشكل ||||/ ، كما يمكن أن أمثل البيانات في لوحة الإشارات بشكل آخر تستعمل فيه الرموز ويسمى التمثيل بالرموز

التمثيل بالرموز : هو تمثيل بياني لمقارنة البيانات باستعمال رمز واحد.

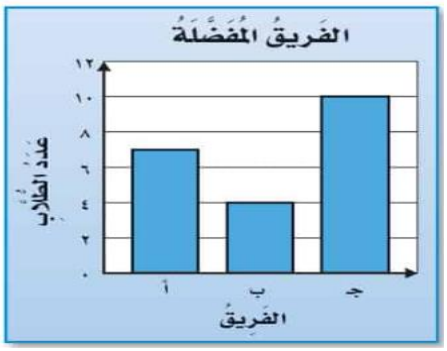
● أوجد العدد الكلي للساعات التي يمضيها حمزة في ركوب الدراجة :

.....

.....

.....

● ما عدد الأشخاص الذين يشجعون الفـــريق أ ؟



أ) ١٠ **ب) ٧**

جـ) ٦ **د) ٤**

المجال الرئيسى	شرح المعايير
الأعداد والعمليات عليها	https://www.youtube.com/watch?v=qNRLs0F4Uzo https://www.youtube.com/watch?v=zxs2IPoFWaw https://www.youtube.com/watch?v=nHlZYRJyar4 https://www.youtube.com/watch?v=C2TMfw8UaeE https://www.youtube.com/watch?v=V9z1hjP9qrw&t=36s https://www.youtube.com/watch?v=F_qswYl9BSc https://www.youtube.com/watch?v=PUxvR-6ClTs https://www.youtube.com/watch?v=8xV9P8JnWE0 https://www.youtube.com/watch?v=V23N2YIlBu0 https://www.youtube.com/watch?v=TXWVMEMVfCI https://www.youtube.com/watch?v=c584bAc1QzY https://www.youtube.com/watch?v=0E-fXLxwNto https://www.youtube.com/watch?v=uXBD4SKYZDo https://www.youtube.com/watch?v=W5_l0Rhy18Y https://www.youtube.com/watch?v=MdT4zMzRPdI https://www.youtube.com/watch?v=bDeMfvA8lFo&t=11s https://www.youtube.com/watch?v=aUjLF8EB-kQ
الجبر والتحليل	https://www.youtube.com/watch?v=afKTef_QCmc https://www.youtube.com/watch?v=XIEJWrdPgEY https://www.youtube.com/watch?v=tkQZno84t9s&t=311s https://www.youtube.com/watch?v=wSSQm2n6xzc https://www.youtube.com/watch?v=4d-275i727k https://www.youtube.com/watch?v=GgkpxNv0OTI https://www.youtube.com/watch?v=9QTtL_qyuQQ
الهندسة والقياس	https://www.youtube.com/watch?v=s0AKyT3iOq8 https://www.youtube.com/watch?v=w2UyXXR8PMI https://www.youtube.com/watch?v=Qvvj8w0X3G0 https://www.youtube.com/watch?v=SvH01t5K33c https://www.youtube.com/watch?v=9SP51DYwJzA https://www.youtube.com/watch?v=wXj7TVsBDUg https://www.youtube.com/watch?v=joTZkbS7RZU https://www.youtube.com/watch?v=HOYq6I3UCGk https://www.youtube.com/watch?v=TNKjDkbI8gs https://www.youtube.com/watch?v=h_fgAb27igI https://www.youtube.com/watch?v=LQ-dSt9YeYg
الإحصاء والاحتمالات	https://www.youtube.com/watch?v=nmKI2n5DUYM https://www.youtube.com/watch?v=cHTTJ1qF-J4 https://www.youtube.com/watch?v=mR4pMhMONRc

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

أ/ سميرة ظافر آل جلّال