# تم تحميل وعرض المادة من

# موقع كتبي



www.kottby.net

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

حمل التطبيق من هنا

احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
احصل عليه من AppGallery

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

# مع سلسلة رفعة الرياضيات

## ملخصات دروس الصف
## السادس الابتدائي
## الفصل الدراسي الأول

تأليف: أ/ أمل حمدان العنزي

نسخة الكترونية مجانية لاتباع

# المقدمة

الحمدللّه والصلاة والسلام على نبينا محمد
وآله وصحبه وسلم وبعد
الحمدللّه الذي تفضل علي بإنجاز هذا العمل
وأسأله سبحانه
أن يجعله خالصاً لوجهه الكريم ثم الشكر
لمجموعة رفعة الرياضيات
والقائمين عليها للمساهمة الكبيرة في توثيق
هذا العمل

الأستاذة أمل حمدان ملوح العنزي

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم الموسوم

مع سلسلة رفعة الرياضيات

ملخصات دروس سادس ابتدائي الفصل الدراسي الأول

رقم الايداع 1443/3129 بتاريخ 1443/3/25

ورقم ردمك 978-603-03-9487-6

# نبذة تعريفية عن مجموعة رفعة الرياضيات

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات
من جميع أنحاء المملكة وهي قائمة على التطوير المهني
للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام
بهدف تيسير والتسهيل لمادة الرياضيات نضع بين ايديكم
هذا العمل (سلسلة ملخصات رفعة الرياضيات)
وهي عبارة عن ملخصات جذابة وشاملة
لجميع دروس الصف السادس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

# الفصل الأول: الأنماط العددية والدوال


١ العوامل الأولية

٢ القوى والأسس

٣ ترتيب العمليات

٤ المتغيرات والعبارات

٥ الدوال

٦ المعادلات

# ملخص درس العوامل الأولية

عند ضرب عددين أو أكثر فإن كل عدد منها
يسمى عاملاً لناتج الضرب



١ × ٦ = ٦ ، ٢ × ٣ = ٦ ١ × ٧ = ٧

( ١ ، ٦ ، ٢ ، ٣) تسمى عوامل العدد ٦

(١، ٧) عوامل العدد ٧

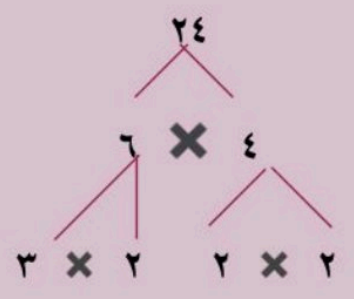
العدد الذي له عاملان فقط (١ ، والعدد نفسه)
يسمى عدداً أولياً
العدد الذي له أكثر من عاملين عدداً غير أولي

كل عدد غير أولي يمكن التعبير عنه بصورة
ضرب أعداد أولية ويطلق على ذلك تحليل العدد
إلى عوامله الاولية

ومن طرق تحليل العدد لعوامل أولية



| | |
|---|---|
| ٢٤ | ٢ |
| ١٢ | ٢ |
| ٦ | ٢ |
| ٣ | ٣ |
| ١ | |




العوامل الأولية للعدد ٢٤ هي ٢، ٣

# ملخص درس القوى والأسس

يمكن كتابة حاصل ضرب العوامل المتشابهة
بإستعمال الأس والأساس
يمثل الأساس العامل المتكرر
يمثل الأس عدد مرات تكرار ذلك العامل



$٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ٢^{٤}$ ← الأس

↓

الأساس

طريقة قراءة القوى

$٥^{٦}$ القوة السادسة للعدد ٥

$٤^{٣}$ القوة الثالثة للعدد ٤ أو ٤ تكعيب

$٦^{٢}$ القوة الثانية للعدد ٦ أو ٦ تربيع





$٤^{٥} = ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$

$= ١٠٢٤$

# ملخص درس ترتيب العمليات



١/ نبسط العبارات الموجودة داخل الأقواس
٢/ نوجد قيم القوى
٣/ نضرب أو نقسم بالترتيب من اليمين لليسار
٤/ نجمع أو نطرح بالترتيب من اليمين لليسار

## مثال

$٢٤ \div ٢^{٣} + ٦$

نوجد قيمة القوى

$٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$

$٢٤ \div ٨ + ٦$

نبدأ بعملية القسمة $٢٤ \div ٨ = ٣$

$٣ + ٦ = ٩$

نجمع $٣ + ٦ = ٩$



# ملخص درس المتغيرات والعبارات

المتغير : هو رمز يعبر عنه عادة بحرف يمثل العدد المجهول



مثل ٢ + ن تمثل جمع ٢ وعدد ما

العبارة الجبرية : هي تجمّع من المتغيرات والأعداد تربط بينهما عملية واحدة على الأقل

مثل ٤ س تعني ٤ × س

يمكن ان نستبدل المتغيرات في العبارات بأي عدد ثم نحسب قيمة العبارة الجبرية

مثال : اذا كانت ص = ٧ أوجد قيمة العبارات

ص + ٣ = ٧ + ٣ = ١٠

٤ ص = ٤ × ٧ = ٢٨

١٠ - ص = ١٠ - ٧ = ٣

٥٦ ÷ ص = ٥٦ ÷ ٧ = ٨



# ملخص درس الدوال

الدالة علاقة تحدد مخرجة واحدة فقط للمدخلة الواحدة
ويمكن تنظيم قيم المدخلات والمخرجات في جدول دالة



## مثال لجدول الدالة

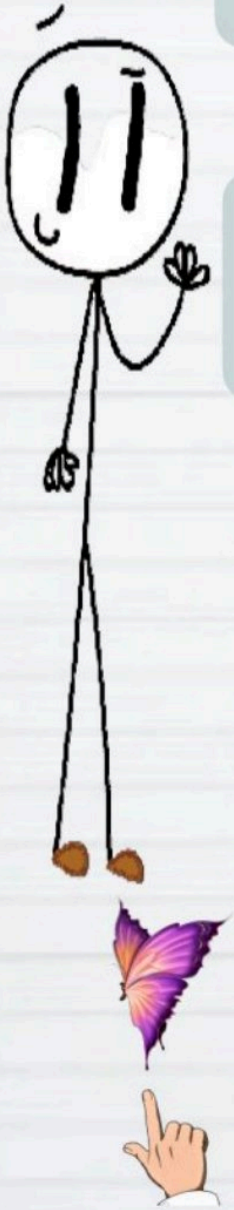
| المدخلات | قاعدة الدالة ٣ س | المخرجات |
|---|---|---|
| ٤ | ٣ × ٤ | ١٢ |
| ٥ | ٣ × ٥ | ١٥ |
| ٦ | ٣ × ٦ | ١٨ |





# ملخص درس المعادلات

المعادلة جملة تحتوي على إشارة المساواة =



عندما نعوض عن المتغير بقيمة تعطي جملة صحيحة فإننا نكون حللنا المعادلة وتسمى قيمة المتغير تلك حلاً للمعادلة

مثال

٢ + س = ٩

٢ + ٧ = ٩

س = ٧

# الفصل الثاني: الاحصاء والتمثيلات البيانية

١ التمثيل بالأعمدة والخطوط

٢ التمثيل بالنقاط

٣ المتوسط الحسابي

٤ الوسيط والمنوال والمدى

# ملخص درس التمثيل بالأعمدة والخطوط

## التمثيل بالأعمدة

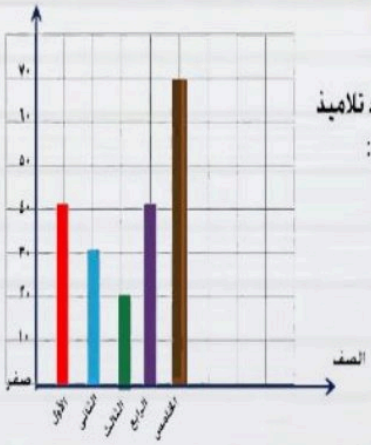
يستعمل للمقارنة بين البيانات وتصنيفها

مثال الجدول التالي يبين عدد تلاميذ في مدرسة ما

| الفصل | عدد الطلاب |
|---|---|
| الأول | ٤٢ |
| الثاني | ٣٠ |
| الثالث | ٢٠ |
| الرابع | ٤٢ |
| الخامس | ٧٠ |

**عدد التلاميذ**

يبين الشكل التالي عدد تلاميذ إحدى المدارس الإبتدائية:

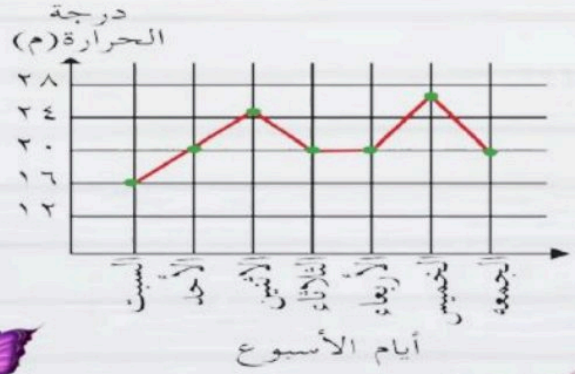



## التمثيل بالخطوط

يستعمل لتوضيح تغير مجموعة من البيانات مع مرور الزمن

مثال الجدول التالي يبين درجات الحرارة في أسبوع

| اليوم | درجة الحرارة |
|---|---|
| السبت | ١٦ |
| الأحد | ٢٠ |
| الأثنين | ٢٤ |
| الثلاثاء | ٢٠ |
| الأربعاء | ٢٠ |
| الخميس | ٢٧ |
| الجمعة | ٢٠ |







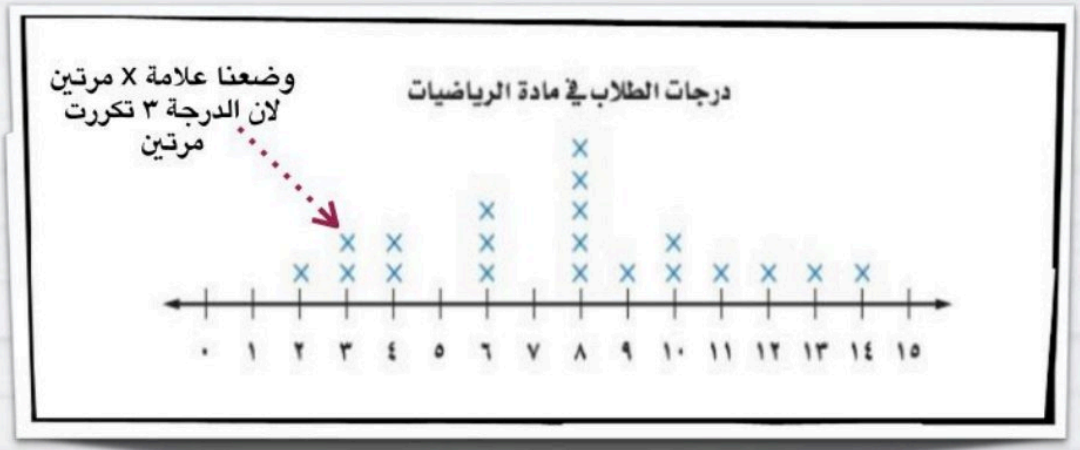

# ملخص التمثيل بالنقاط



## التمثيل بالنقاط

هو شكل يوضح تكرار البيانات على خط الأعداد وذلك بوضع إشارة X فوق كل عدد من أعداد البيانات على خط الأعداد في كل مرة يظهر فيها ذلك العدد

مثال حصل طلاب في مادة الرياضيات على الدرجات التالية:
٢ ، ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٦ ، ٨، ٨ ، ٨ ، ٨ ، ٨
٩ ، ١٠ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤





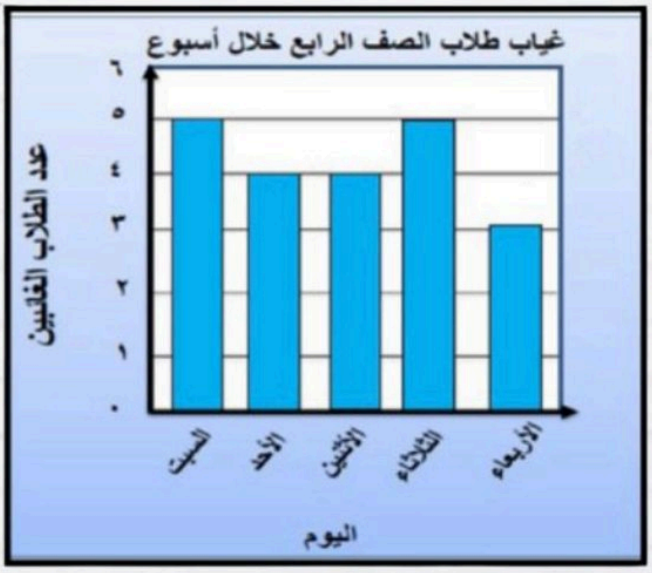



# ملخص درس المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي
مجموع البيانات
مقسوماً على عددها



مثال :التمثيل البياني التالي يوضح غياب طلاب الصف الرابع خلال أسبوع أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات:




المتوسط الحسابي

$$\frac{٣ + ٤ + ٤ + ٥ + ٥}{٥} = \frac{٢١}{٥} = ٤,٢$$



# ملخص الوسيط والمنوال والمدى



المنوال
القيمة
الأكثر تكراراً

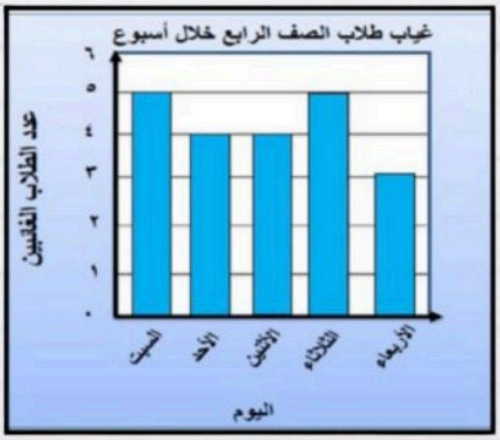
المدى الفرق
بين أكبر القيم
وأصغر القيم

الوسيط: بعد ترتيب البيانات ترتيباً تصاعدياً او تنازلياً

إذا كان عدد البيانات
فردياً
القيمة التي تكون
في المنتصف

إذا كان عدد البيانات
زوجياً
مجموع العددين في
المنتصف مقسوماً
على ٢

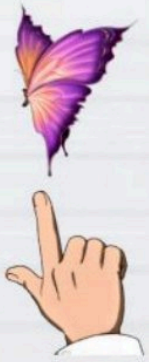
مثال :التمثيل البياني التالي يوضح غياب طلاب
الصف الرابع خلال أسبوع أوجد الوسيط
والمنوال والمدى لهذه البيانات:




الوسيط: بعد ترتيب البيانات
تصاعديا
٣، ٤،٤، ٥،٥
القيمة التي في المنتصف ٤

المنوال: ٤ ، ٥

المدى: ٥ - ٣ = ٢



# الفصل الثالث: العمليات على الكسور العشرية


١ تمثيل الكسور العشرية

٢ مقارنة الكسور العشرية وترتيبها

٣ تقريب الكسور العشرية

٤ تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها

٥ جمع الكسور العشرية وطرحها

٦ ضرب الكسور العشرية في أعداد كلية

٧ ضرب الكسور العشرية

٨ قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية

٩ القسمة على كسر عشري

# ملخص تمثيل الكسور العشرية

نستطيع كتابة الكسر العشري
بالصيغ الآتية

صيغة لفظية
كتابة الكسر
العشري بالكلمات

صيغة قياسية
كتابة الكسر
العشري بالأرقام

صيغة تحليلية
مجموع نواتج
ضرب كل منزلة
في قيمتها



## مثال الكسر العشري ٢٥,٦٣

**الصيغة اللفظية :**

خمسة وعشرون وثلاثة وستون من مئة

**الصيغة التحليلية:**

(٥ × ١) + (٢ × ١٠) + (٦ × ٠,١) + (٣ × ٠,٠١)

| ١٠ | ١ | ٠,١ | ٠,٠١ |
|---|---|---|---|
| العشرات | الآحاد | الجزء من عشرة | الجزء من مئة |
| ٢ | ٥ | ٦ | ٣ |

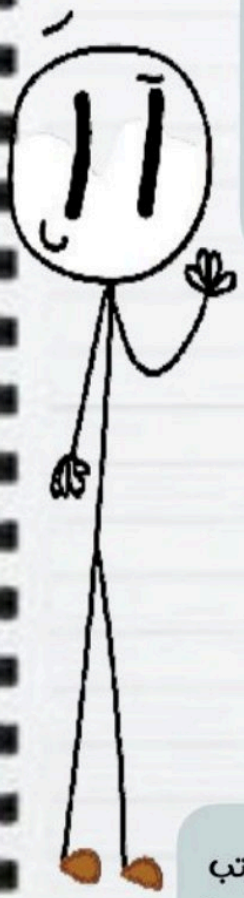




# ملخص مقارنةالكسور العشرية وترتيبها

مقارنة الكسور العشرية تشبه مقارنة الأعداد الكلية تماماً ويمكننا استعمال ( > ، < ، = ) لكتابة المتباينة

والمتباينة جملة رياضية تبين عدم تساوي مقدارين فيكون أحدهما أكبر أو أصغر من المقدار الآخر



مثال :

٢٤,١٦ ، ١٥,٦٩

٢ > ١

٢٤,١٦ > ١٥,٦٩



لترتيب الكسور العشرية

١/نكتب الأعداد المعطاة مرتبة بعضها تحت بعض

١٥
١٤,٩٥
١٥,٨
٢٠,١١

٢/نضيف أصفاراً عن يمين آخر منزلة في الكسور العشرية حتى يتساوى عدد المنازل العشرية فيها

١٥,٠٠
١٤,٩٥
١٥,٨٠
٢٠,١١

٣/نقارن ونرتب مستعملاً القيمة المنزلية

١٤,٩٥
١٥,٠٠
١٥,٨٠
٢٠,١١

# ملخص تقريب الكسور العشرية

## لتقريب كسر عشري



١ نضع خطا تحت المنزلة التي نريد التقريب لها ثم ننظر إلى الرقم يمين المنزلة

٢ إذا كان هذا الرقم ٤ أو أقل فإن الرقم الذي تحته خط يبقى كما هو

٣ إذا كان الرقم ٥ أو أكبر نضيف ١ إلى الرقم الذي تحته خط

٤ بعد عملية التقريب نحذف جميع الأرقام التي عن يمين الرقم الذي تحته خط

## مثال الكسر العشري

٢٤,١٥٣٧

| لأقرب عدد كلي | لأقرب جزء من عشرة | لأقرب جزء من مئة | لأقرب جزء من ألف |
|---|---|---|---|
| ٢٤ | ٢٤,٢ | ٢٤,١٥ | ٢٤,١٥٤ |



# ملخص تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها

هناك ثلاث طرق لتقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها



١ طريقة التقدير بتقريب كل كسر عشري إلى أقرب عدد يُسهل جمع أو طرح الكسور العشرية ذهنياً

١٠,٢٥ ← ١٠ ١٠,٢٥ تقرب إلى ١٠

+ ١١,٧٦ ← + ١٢ ١١,٧٦ تقرب إلى ١٢

٢٢

٢ طريقة تجمع البيانات بتقدير ناتج جمع أعداد قريبة من عدد ما بحيث تقرب أحد هذه الأعداد ثم نضرب ناتج التقريب في عددها

٥,٣٢ + ٤,٨٧ + ٥,٤٢

٥ ٥ ٥

٥ × ٣ = ١٥

٣ طريقة التقريب للحد الأدنى بتثبيت الرقم الموجود في المنزلة اليسرى للعدد واعتبار باقي الأرقام يمينه أصفار ثم نجمع أو نطرح العددين



٦١,٢٦ ← ٦٠,٠٠

- ٢٣,١٩ ← - ٢٠,٠٠

٤٠,٠٠

# ملخص جمع الكسور العشرية وطرحها

لجمع وطرح كسرين عشريين نضع الفاصلتين العشريتين بعضهما فوق بعض ثم نجمع أو نطرح الأرقام في المنازل نفسها



١ ١
١٠,٢٥
+ ١١,٧٦
٢٢,٠١

من الضروري أحياناً إضافة أصفار قبل إجراء عملية الطرح

٤,٥٦ - ٣ =
٤,٥٦
- ٣,٠٠
١,٥٦



# ملخص ضرب الكسور العشرية في أعداد كلية

لضرب كسور عشرية في أعداد كلية نضرب كما في الأعداد الكلية ونستعمل التقدير لوضع الفاصلة العشرية في موقعها الصحيح في ناتج الضرب ويمكن استعمال طريقة عد المنازل العشرية أيضاً



(٢) (١)

١٤,٢

× ٦

٨٥,٢

منزلة عشرية واحدة نعد منزلة واحدة من اليمين ونضع الفاصلة

إذا لم يوجد عدد كاف من المنازل العشرية في ناتج الضرب نضيف أصفاراً عن اليسار

(١)

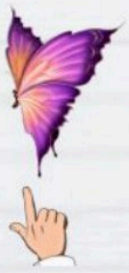
٠,٠١٨

× ٢

٠,٠٣٦

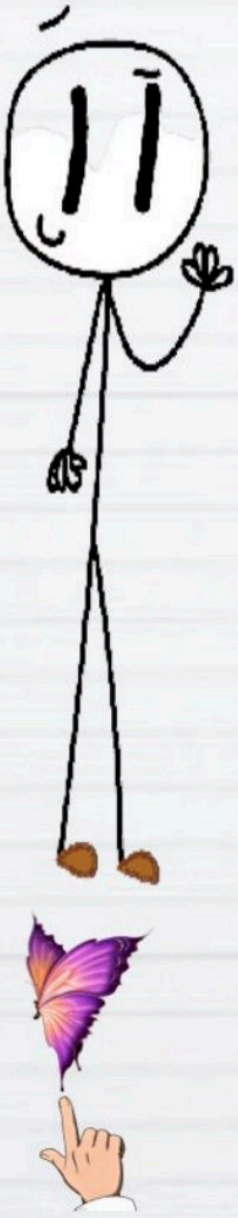
الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

نضع صفر عن يسار ٣٦ ليصبح لدينا ثلاث منازل عشرية في ناتج الضرب



# ملخص ضرب الكسور العشرية

لضرب كسر عشري في كسر عشري آخر نتبع طريقة ضرب الأعداد الكلية نفسها ولمعرفة موقع الفاصلة العشرية نوجد مجموع عدد المنازل العشرية في العددين المضروبين فيكون لناتج الضرب هذا العدد نفسه من المنازل العشرية



٤,٢ ← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة

× ٦,٧ ← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة

٢٩٤

+٢٥٢٠

٢٨,١٤ ← نضع الفاصلة بعد منزلتين عشريتين

# ملخص قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية

لقسمة كسر عشري على عدد كلي تشبه
قسمة الأعداد الكلية تماماً



**مثال**

٧,٧ ÷ ١٤

نضع الفاصلة العشرية

٠,٥٥
١٤ | ٧,٧
- ٧٠
٥ × ١٤ = ٧٠
٠٧٠
- ٧٠
نضيف صفراً ونكمل القسمة
٠٠





# ملخص القسمة على كسر عشري

عند القسمة على كسر عشري نحول المقسوم عليه إلى عدد كلي وذلك بضرب كلاً من المقسوم والمقسوم عليه في قوى العشرة نفسها ثم نقسم كما في الأعداد الكلية



**مثال**

١٤,١٩ ÷ ٢,٢

نضرب المقسوم عليه في ١٠

٢,٢ × ١٠ = ٢٢

ثم نضرب المقسوم في ١٠ أيضاً

١٤,١٩ × ١٠ = ١٤١,٩

نضع الفاصلة العشرية

٦,٤٥

٢٢ | ١٤١,٩٠

- ١٣٢

٩ ٩

- ٨٨

١١٠

- ١١٠

٠٠٠

نقسم كما في الأعداد الكلية

نضيف صفراً للاستمرار



# الفصل الرابع: الكسور الاعتيادية والكسور العشريه


١ القاسم المشترك الأكبر

٢ تبسيط الكسورالاعتيادية

٣ الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

٤ المضاعف المشترك الأصغر

٥ مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

٦ كتابة الكسور العشرية بصورة كسور اعتيادية

٧ كتابة الكسور الاعتيادية بصورة كسور عشرية

# ملخص درس القاسم المشترك الأكبر

## لإيجاد القاسم المشترك لعددين أو أكثر ننشىء قائمة بهذه القواسم



مثال

العددين (١٦ ، ٢٤)

| قواسمُ ١٦ | قواسمُ ٢٤ |
| --- | --- |
| ١ × ١٦ | ١ × ٢٤ |
| ٢ × ٨ | ٢ × ١٢ |
| ٤ × ٤ | ٣ × ٨ |
| | ٤ × ٦ |

القواسم المشتركة للعددين ١٦، ٢٤

١، ٢ ، ٤ ، ٨

القاسم المشترك الأكبر للعددين ١٦، ٢٤

(ق. م . أ) : ٨





اعداد: أمل العنزي

@AmalAlenazi83

# ملخص درس تبسيط الكسور الاعتيادية

## لتبسيط الكسور

### القسمة على العوامل المشتركة

بتحديد العوامل المشتركة للبسط والمقام والقسمة عليها

$$\frac{١٨ \div ٢}{٢٤ \div ٢} = \frac{٩}{١٢}$$

$$\frac{٩ \div ٣}{١٢ \div ٣} = \frac{٣}{٤}$$

أحد العوامل المشتركة للعددين ١٨، ٢٤
٢

أحد العوامل المشتركة للعددين ٩ ، ١٢
٣



### القسمة على القاسم المشترك الأكبر

بقسمة بسط الكسر ومقامه على القاسم المشترك الأكبر

$$\frac{١٨ \div ٦}{٢٤ \div ٦} = \frac{٣}{٤}$$

(ق.م.أ): ٦

قواسم العدد ١٨
١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨

قواسم العدد ٢٤
١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ ، ٢٤





اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص درس الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

العدد الكسري يتكون من عدد كلي وكسر اعتيادي

الكسر الغير فعلي بسطه أكبر من مقامه

لكتابة عدد كسري بصورة كسر غير فعلي

نضرب العدد الكلي بمقام الكسر ثم نضيف عليه البسط

مثال

$٥\frac{٣}{٤} = \frac{٢٣}{٤}$

٤ × ٥ = ٢٠

٢٠ + ٣ = ٢٣

لكتابة كسر غير فعلي بصورة عدد كسري

بقسمة البسط على المقام ناتج القسمة العدد الكلي والباقي البسط

مثال

$\frac{٧}{٣} = ٢\frac{١}{٣}$

٧ ÷ ٣ =

٢ والباقي ١







اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص المضاعف المشترك الأصغر

## مضاعف العدد
هو ناتج ضرب العدد في أي عدد كلي

مثال: مضاعفات العدد ٢

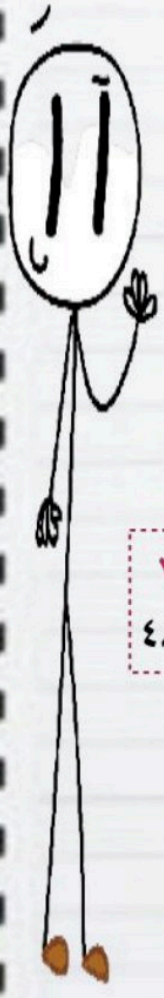
٢ ، ٤ ، ٦، ٨ ، ١٠ ، .....

٢ × ١ = ٢

٢ × ٢ = ٤

٢ × ٣ = ٦

وهكذا



## المضاعفات المشتركة
هي المضاعفات التي يشترك بها عددان أو أكثر

مثال: المضاعفات المشتركة الثلاثة الاولى للأعداد ٤ ، ٨

٨ ، ١٦ ، ٢٤

٤: ٤، ٨، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤

٨: ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠ ، ٤٨

## المضاعف المشترك الأصغر ( م. م. أ)
هو أصغر المضاعفات المشتركة لعددين أوأكثر

مثال:

(م.م.أ) للعددين ٤ ، ٨

٨

٤: ٤، ٨، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤

٨: ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠ ، ٤٨

أصغر المضاعفات ٨



اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

لمقارنة كسرين نتبع الخطوات التالية:

نوجد المقام المشترك الأصغر للكسرين
وهو المضاعف المشترك الأصغر لمقاميهما

نكتب كسراً مكافئاً
لكل من الكسرين بإستعمال المقام المشترك الأصغر

نقارن بين البسطين

مثال:

$\frac{٥}{٨} > \frac{٧}{١٢}$

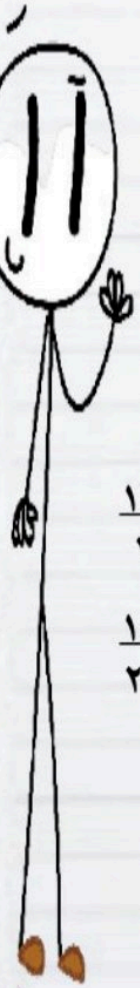
$\frac{١٥}{٢٤} > \frac{١٤}{٢٤}$

(م.م.أ) للعددين ١٢،٨ هو ٢٤

نكتب كسر مكافىء لكل من
الكسرين ومقامه ٢٤

$\frac{٥ \times ٣}{٨ \times ٣} = \frac{١٥}{٢٤}$

$\frac{٧ \times ٢}{١٢ \times ٢} = \frac{١٤}{٢٤}$



ويمكننا توظيف ماتعلمناه عن مقارنة الكسور
لترتيب الكسور







اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص كتابة الكسور العشرية بصورة كسور اعتيادية

## لكتابة كسر عشري بصورة كسر اعتيادي

نحدد القيمة المنزلية لآخر منزلة عشرية

نكتب الكسر العشري بصورة كسر اعتيادي مقامه تلك القيمة المنزلية

نكتب الكسر بأبسط صورة



٠,١٨
القيمة المنزلية لآخر منزلة عشرية
جزء من مئة

$\frac{18}{100}$
المقام ١٠٠
وهو القيمة المنزلية لاخر منزلة عشرية

نبسط الكسر
$\frac{18 \div 2}{100 \div 2} = \frac{9}{50}$

## ويمكن كتابة الكسور العشرية بصورة عدد كسري

مثال الكسر العشري ٢٤,٦٥ يكتب بصورة عدد كسري

$\frac{65 \div 5}{100 \div 5} = \frac{13}{20}$ ٢٤





اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص كتابة الكسور الاعتيادية بصورة كسور عشرية

يمكن كتابة الكسر الاعتيادي الذي مقامه ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ أو أحد عواملها بصورة كسر عشري بإستعمال القيمة المنزلية

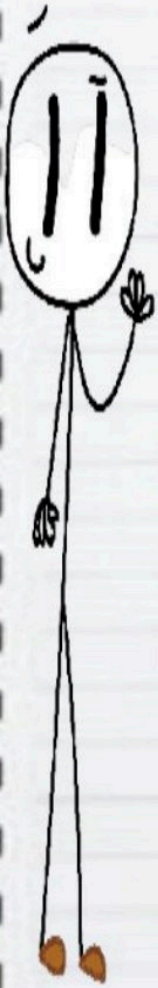
**مثال**

$\frac{٩}{١٠} = ٠,٩$

**مثال**

$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤$

بضرب البسط والمقام في ٢



ويمكن كتابة أي كسر اعتيادي في صورة كسر عشري بقسمة البسط على المقام

**مثال**

$\frac{٧}{٨} = ٠,٨٧٥$

```
      ٠,٨٧٥
   ٨ ) ٧,٠٠٠
     - ٦٤
       ٦٠
     - ٥٦
       ٤٠
     - ٤٠
       ٠٠
```







اعداد : أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# الفصل الخامس: الطول والكتلة والسعة

١ الطول في النظام المتري

٢ الكتلة والسعة في النظام المتري

٣ التحويل بين الوحدات في النظام المتري

# ملخص الطول في النظام المتري

## أكثر وحدات الطول المترية استعمالاً



| | |
|---|---|
| ١ ملمتر ( ملم ) | ١ سنتمتر ( سم ) |
| مثل : سمك قطعة معدنية | مثل : طول نصف قطر قطعة معدنية |
|  |  |
| ١ متر ( م ) | ١ كيلومتر ( كلم ) |
| مثل : عرض باب غرفة | مثل : ٨ أمثال طول ملعب كرة قدم |
|  |  |





اعداد : أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# ملخص درس الكتلة والسعة في النظام المتري

كتلة الشيء هي مقدار مافيه من مادة
وأكثر وحدات الكتلة إستعمالاً هي :

| ١ ملجرام( ملجم) | ١ جرام ( جم ) | ١ كيلوجرام(كجم) |
| --- | --- | --- |
| مثل: احدى حبيبات ملح ناعم | مثل : مشبك ورق | مثل : ٦ حبات متوسطة من التفاح |





السعة : هي مقدار مايمكن أن يحويه وعاء
وأكثر وحدات السعة إستعمالاً هي :

| ١ مللتر (ملل) | ١ لتر ( ل ) |
| --- | --- |
| مثل: قطرة العين | مثل: قارورة مياه |





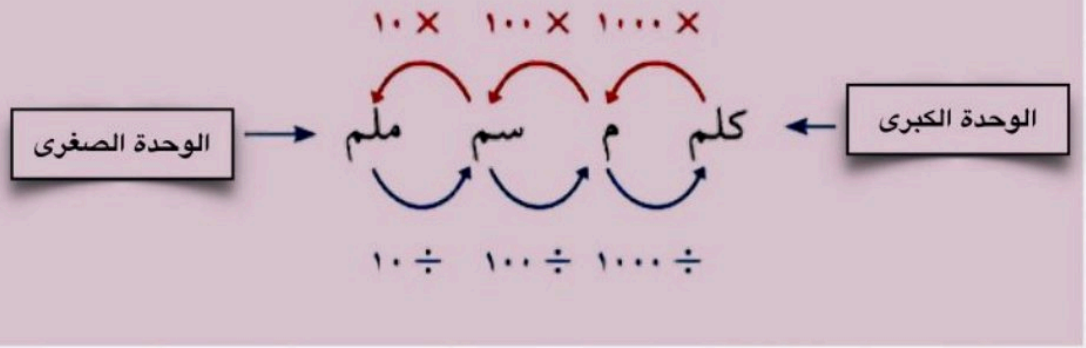





اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

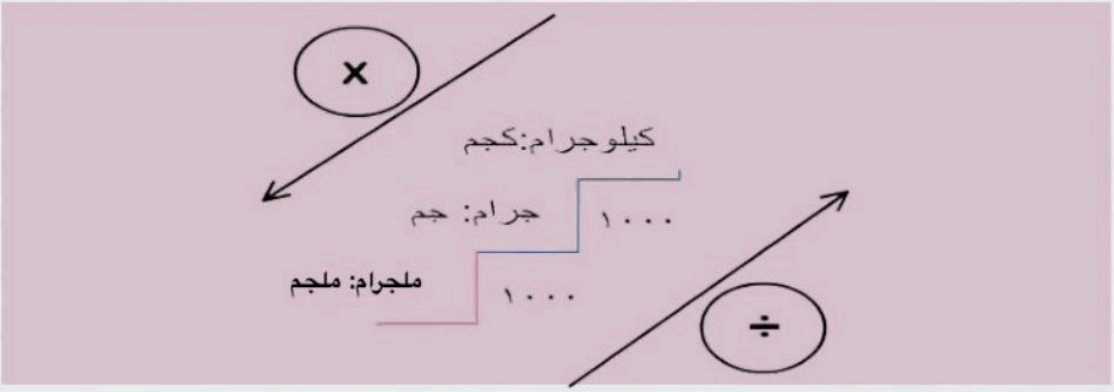
# ملخص درس التحويل بين الوحدات في النظام المتري

## التحويل بين وحدات الطول





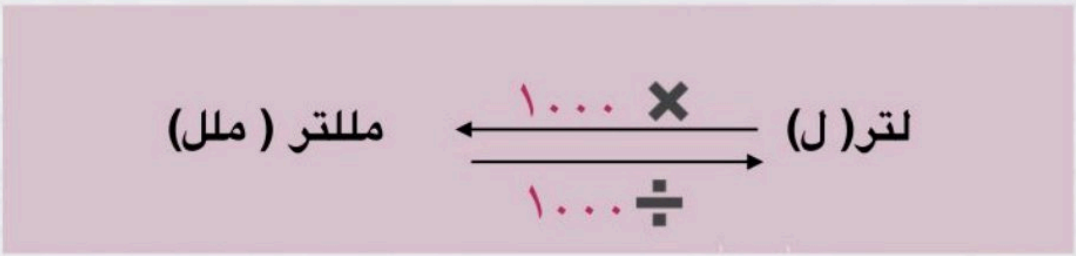

## التحويل بين وحدات الكتلة




## التحويل بين وحدات السعة








وهناكَ طريقتانِ للتحويلِ بينَ الوحداتِ المتريةِ:

- استعملْ عمليةَ الضربِ عندَ التحويلِ منْ وحدةٍ إلى وحدةٍ أصغرَ منها.
- استعملْ عمليةَ القسمةِ عندَ التحويلِ منْ وحدةٍ إلى وحدةٍ أكبرَ منها.


اعداد: أمل العنزي
@AmalAlenazi83

# المراجع

## ماجروهل رياضيات الصف السادس الفصل الدراسي الأول وزارة التعليم مجموعة العبيكان للاستثمار

كل الحقوق محفوظة نسخة مجانية لاتباع عند إزالة شعار المجموعة وأسم المؤلفة يعرضك للمسائلة القانونية

# مراجعة الوحدة الاولى - رياضيات - سادس

اسم الطالب : ..... نموذج إجابة ..... الفصل:.....

**ضع علامة (√) أمام الخيار المناسب فيما يلي :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | يقطع سالم في تدريب الجري ٢ كم يوم الأحد، و ٤ كم يوم الإثنين .إذا استمر على نفس النمط يزيد ٢ كم كل يوم، فكم سيقطع يوم الثلاثاء؟ | ☐ ٦ كم | ☐ ٨ كم | ☐ ٤كم | ☐ ٥ كم |
| ٢ | أي من العبارات التالية تكافئ $٤^{٣}$ | ☐ ٤ × ٤ × ٤ | ☐ ٣ × ٣ × ٣ × ٣ | ☐ ٣ × ٣ × ٣ | ☐ ٤ × ٤ × ٤ × ٤ |
| ٣ | عدد له عاملان ( قاسمان ) فقط هما ١ والعدد نفسه | ☐ الغير أولي | ☐ لا نهائي | ☐ الاولي | ☐ ليس أولي و لا غير أولي |
| ٤ | الصفر عدد ..... | ☐ الغير أولي | ☐ لا نهائي | ☐ الاولي | ☐ ليس أولي و لا غير أولي |
| ٥ | ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ = | ☐ $٥^{٦}$ | ☐ $٥^{٥}$ | ☐ $٦^{٦}$ | ☐ $٦^{٥}$ |
| ٦ | (٢٦ + ٥ ) × ٢ − ١٥ = | ☐ ٤٧ | ☐ ٧ | ☐ ٢١ | ☐ ٥٥ |
| ٧ | قيمة العبارة الجبرية ( ٢س - ٥ ) اذا كانت س= ٦ هي | ☐ ٤٧ | ☐ ٧ | ☐ ٢١ | ☐ ٥٥ |
| ٨ | جملة تحتوي على إشارة المساواة " = " | ☐ المتغير | ☐ الدالة | ☐ المعادلة | ☐ الجبر |
| ٩ | هو لغة الرموز التي تتضمن متغيرات " أرقام و حروف " | ☐ المتغير | ☐ الدالة | ☐ المعادلة | ☐ الجبر |
| ١٠ | حل المعادلة " ٩ + ل = ١٧ " | ☐ ٧ | ☐ ٨ | ☐ ٩ | ☐ ١١ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١١ | يسمى العدد الاكبر من ١ وله أكثر من عاملين بالعدد ..... | ☐ الغير أولي | ☐ لا نهائي | ☐ الاولي | ☐ ليس أولي و لا غير أولي |
| ١٢ | العدد ١٩ عدد | ☐ غير أولي | ☐ لا نهائي | ☐ اولي | ☐ ليس أولي و لا غير أولي |
| ١٣ | ٣ × $٢^{٦}$ + ٤ | ☐ ١٥ | ☐ ٤٠ | ☐ ١١٢ | ☐ ٧٧ |
| ١٤ | ذهب ناصر في رحلة برية مع اصدقائه فدفع ٣٥ ريالا فكم دفع ناصر | ☐ ١٥ | ☐ ٢٥ | ☐ ١٠٠ | ☐ ١٢٥ |
| ١٥ | ..... هو رمز يعبر عنه عادة بحرف يمثل العدد المجهول | ☐ المتغير | ☐ الدالة | ☐ المعادلة | ☐ الجبر |
| ١٦ | اذا كان ٢ س يمثل محيط مربع طول ضلعه س ، فاوجد محيط مربع طول ضلعه ١٣ سم | ☐ ٢٦ سم | ☐ ١٥ سم | ☐ ١١ سم | ☐ ١٤ سم |
| ١٧ | ..... علاقة تحدد مخرجة واحدة فقط للمدخلة الواحدة | ☐ المتغير | ☐ الدالة | ☐ المعادلة | ☐ الجبر |
| ١٨ | حل المعادلة " ٢٤ ÷ ع = ٨ " هو | ☐ ٣ | ☐ ٥ | ☐ ٢ | ☐ ٦ |
| ١٩ | .... هي تجمع من المتغيرات والاعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل | ☐ العبارة الجبرية | ☐ الدالة | ☐ العبارة العددية | ☐ المعادلة |
| ٢٠ | تتكون ..... من أعداد وعمليات حسابية | ☐ العبارة الجبرية | ☐ الدالة | ☐ العبارة العددية | ☐ المعادلة |

ب) ضع الأرقام المناسبة لترتيب ما يلي :

| الخطوات الأربع لحل المسألة | |
|---|---|
| ٤ | اتحقق |
| ٣ | احل |
| ٢ | اخطط |
| ١ | افهم |

| ترتيب العمليات | |
|---|---|
| ١ | الاقواس |
| ٤ | الطرح أو الجمع من اليمين الى اليسار |
| ٢ | القوى |
| ٣ | الضرب أو القسمة من اليمين الى اليسار |

أ) صنف كل عدد فيما يأتي الى أولي أو غير أولي أو غير ذلك

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٠ | غير أولي | ٣ | أولي | ١ | أولي | ٦١ | أولي |

ج) يسكن مدينة بريدة ٥١٠ نسمة تقريبا فما العدد التقريبي لسكان مدينة بريدة ؟

١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ = ١٠٠٠٠

د)أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ٩ + ٣ − ٥ | ١٨ ÷ ( ٢ + ٧ ) × ٢ + ١ | ٨ × ( ٢٤ − ٣ ) + ٨ | ١٢ ÷ ٤ + ( ٢٥ − ٦ ) |
| ٧ | ٥ | ١٣٦ | ٢٢ |

املأِ الفراغاتِ في الجدولينِ الآتيينِ بالأعدادِ المناسبةِ:

٦

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ (س - ٤) |
|---|---|
| ٤ | ■ ٠ |
| ٨ | ■ ٤ |
| ١١ | ■ ٧ |

٧

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ (س ÷ ٣) |
|---|---|
| ٠ | ■ ٠ |
| ٣ | ■ ١ |
| ٩ | ■ ٣ |

أوجدْ قاعدةَ الدالةِ الممثَّلةِ في كلٍّ منَ الجداولِ الآتيةِ:

٨ س+٢

| س | ■ |
|---|---|
| ٠ | ٢ |
| ١ | ٣ |
| ٦ | ٨ |

٩ س-٥

| س | ■ |
|---|---|
| ٧ | ٢ |
| ٩ | ٤ |
| ١٥ | ١٠ |

١٠ س÷٥

| س | ■ |
|---|---|
| ٠ | ٠ |
| ٤ | ٢٠ |
| ٧ | ٣٥ |

١١ س÷٢

| س | ■ |
|---|---|
| ٦ | ٣ |
| ٢٢ | ١١ |
| ٣٤ | ١٧ |

و) اذا كان مجموع عمري يوسف و أخية حمد ٢١ سنة ، وعمر يوسف ٦ سنوات فحل المعادلة ٦ + ص = ٢١ لتجد قيمة ص التي ترمز إلى عمر حمد ؟

ص = ٢١ − ٦ = ١٥ سنة

ز) اذا كانت م = ٤ ، ن =٩ فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي :

ن − م = ٩ − ٤ = ٥

ن + ٥ = ٩ + ٥ = ١٤

م − ٢ = ٤ − ٢ = ٢

٢ م = ٢ × ٤ = ٨

ح) يُعدُّ نهرُ النيلِ أطولَ أنهارِ العالمِ؛ حيثُ يبلغُ طولُهُ ٦٦٥٠ كم، بينما يُعدُّ نهرُ الفُولْجَا أطولَ نهرٍ في أُورُوبا، حيثُ يبلُغُ طُولُهُ ٣٦٩٠ كم. فكم يزيدُ طولُ نهرِ النيلِ علَى طولِ نهرِ الفُولْجَا؟

٦٦٥٠ – ٣٦٩٠ = ٢٩٦٠ كم

ط) حلل كل عدد فيما يأتي الى عوامله الاوليه :

| ١٤ | ٨١ | ٦٥ | ١٩ |
|---|---|---|---|
| ١ × ١٤<br>٢ × ٧ | ١ × ٨١<br>٣ × ٢٧<br>٩ × ٩ | ١ × ٦٥<br>٥ × ١٣ | ١ × ١٩ |

ي) معَ معلمةٍ ٢٩ قطعةَ حلْوَى. كافأتْ طالباتِها فأعطتْ ٥ طالباتٍ لكلٍّ منهنَّ ٣ قطعٍ، وأعطتْ ٣ طالباتٍ لكلٍّ منهنَّ ٤ قطعٍ. اكتبْ عبارةً تمثّلُ عددَ قطع الحلوَى التي بقيتْ معَ المعلمةِ، ثمَّ أوجدْ قيمتَهَا.

س = عدد قطع الحلوى المتبقية ، س – (٥ × ٣ + ٣ × ٤ )

ك) ذهبَت عبيرُ مع ثلاثِ من زميلاتِها إلى مدينةِ الألعابِ، فإذا دفعتْ كلُّ منهُنَّ٧ ريالاتٍ ثمنَ تذكرةِ الدخولِ، وَ٣ ريالاتٍ ثمَنَ قطعةِ حلوى، وريالًا ثمنَ قارورةِ ماءٍ، فاكتبْ عبارةً تُمثلُ الثمنَ الكليَّ الذِي دفعَتْهُ عبيرُوزميلاتُها، ثمَّ أوجدْ هذا الثمنَ.

٤ × (٧ + ٣ + ١ ) = ٤ × ١١ = ٤٤ ريالا

ل) <u>اختيارٌ من متعددٍ :</u> إذا كانَ مقدارُ النقودِ التي أعادَها البائعُ إلى سلطانَ بعدَ أنْ أعطاهُ ٢٠ ريالًا ثمنا ل٤ دفاترَ هوَ ٢٠- ٤ د؛ حيثُ د تمثلُ ثمنَ كلِّ دفترٍ، فإن مقدارَ المبلغِ الذي أعادَهُ البائعُ إلى سلطانَ إذا كانَ ثمنُ الدفترِ الواحدِ ٣ ريالاتٍ هو:

أ) ٤ ريالات ب) ١٧ ريالا ج) ٨ ريالات د) ٤٨ ريالا

ع) الفرقُ بينَ سرعةِ النعامةِ وسرعةِ الدجاجةِ هو٤٨ كيلومترًا في الساعةِ، وتستطيعُ النعامةُ أنْ تركضَ بسرعةٍ ٦٤ كيلومترًا فى الساعةِ. حُلَّ المعادلةَ ٦٤ - د = ٤٨؛ لتجدَ قيمةَ (د) التي تمثّلُ سرعةَ الدجاجةِ.

د = ٦٤ – ٤٨ = ١٦

# مراجعة الوحدة الاولى - رياضيات - سادس ابتدائي

## الخطوات الاربع لحل المسألة

**أفهم**
افهم المسألة لابد من القراءة بعناية
- ثم أبحث عن المعطيات
- وأبحث عن المطلوب
- وهل المعطيات كافية
- أم أن هناك معلومات زائدة

**أخطط**
- لاحظ كيف ترتبط الحقائق بعضها ببعض ؟
- ثم اختر الخطة الأنسب لحل المسألة
- قدّر الإجابة

**أحل**
- استعمل خطتك لحل المسألة
- إذا لم تنجح خطتك فراجعها
- أو اختر خطة أخرى
- ما الحل ؟

**أتحقق**
- أعد قراءة المسألة
- هل تتفق إجابتك مع معطيات المسألة
- هل اجابتك قريبة من تقديرك
- هل إجابتك معقولة
- إذا لم يتحقق ذلك ، فاختر خطة أخرى لحل المسألة

## تصنيف الاعداد من حيث العوامل

**عدد أولي**
هو العدد الذي له عاملان فقط هما : ( الواحد و العدد نفسه )

١٧ × ١ = ١٧

عوامل العدد ١٧ هي : ١ ، ١٧

إذا العدد ١٧ أولي

**عدد غير أولي ( مؤلف )**
هو عدد أكبر من الواحد و له أكثر من عاملان

٢٤ × ١ = ٢٤
١٢ × ٢ = ٢٤
٨ × ٣ = ٢٤
٦ × ٤ = ٢٤

عوامل العدد ٢٤ هي :
١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ ، ٢٤

إذا العدد ٢٤ غير أولي

**عدد ليس أولي وليس غير أولي**
الواحد | الصفر

الواحد : لأن له عامل واحد فقط
١ × ١ = ١

الصفر : لأن له عدد لا نهائي من العوامل
٠ × ١ = ٠
٠ × ٢ = ٠
٠ × ٣ = ٠
٠ × ٤ = ٠

## التحليل إلى العوامل الاولية

**الطريقة الأولى : الرسم الشجري**
اختر أي عاملين للعدد ١٠٠ ثم استمر في تحليل أي عدد ليس أولي

١٠٠ → ٥٠ × ٢ ، ٥ × ١٠ × ٢ ، ٥ × ٥ × ٢ × ٢

٥ × ٥ × ٢ × ٢ = ١٠٠

**الطريقة الثانية : تقسيم العدد على عوامله الأولية**
حيث يتوقف التحليل إذا ظهر العدد ١

| العدد | عوامل الزوايا |
|---|---|
| ١٠٠ | ٢ ÷ |
| ٥٠ | ٢ ÷ |
| ٢٥ | ٥ ÷ |
| ٥ | ٥ ÷ |
| ١ | |

٥ × ٥ × ٢ × ٢ = ١٠٠

## الفرق بين العبارة والجملة

العبارة
- **عبارة عددية** : في تجمع من الأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل. مثال : ٣ + ٤
- **عبارة جبرية** : في تجمع من المتغيرات والأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل. مثال : ٩ ص

الجملة
- **معادلة**
  - معادلة عددية : في تجمع من الأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل تتضمن إشارة يساوي. مثال : ٣ + ٤ = ٧
  - معادلة جبرية : في تجمع من المتغيرات والأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل تتضمن إشارة يساوي. مثال : ٨ ص = ١٦
- **متباينة**
  - متباينة عددية : في تجمع من الأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل تتضمن إشارة أكبر من أو أصغر من. مثال : ٥ < ٢ + ١
  - متباينة جبرية : في تجمع من المتغيرات والأعداد تربط بينها عملية واحدة على الأقل تتضمن إشارة أكبر من أو أصغر من. مثال : ٥ ن + ٦ > ٥٤

## كتابة القوى وحاصل الضرب

**كتابة حاصل ضرب العوامل المتشابهة**
كتابة حاصل ضرب العوامل المتشابهة باستعمال الأسس

٦ × ٦ × ٦ × ٦ × ٦

بما أن العامل ٦ تكرر ٥ مرات فإن الأساس هو ٦ والأس هو ٥

$٦^{٥} = ٦ \times ٦ \times ٦ \times ٦ \times ٦$

الأس : عدد مرات التكرار
الأساس : العامل (العدد المتكرر)

**كتابة القوى في صورة حاصل ضرب**
كتابة القوى في صورة حاصل ضرب العامل في نفسه

$٧^{٣}$

الأس : عدد مرات التكرار
الأساس : العامل (العدد المتكرر)

الأساس ٧ والأس ٣ ، وعليه فإن العامل ٧ يتكرر ثلاث مرات

$٧^{٣} = ٧ \times ٧ \times ٧ = ٣٤٣$

## ترتيب العمليات

**أولًا** : بسط العبارة الموجودة داخل الأقواس

١٨ ÷ (٧ + ٢) × ٢ + ٩ = ١٨ ÷ ٩ × ٢ + ٩

١٨ ÷ ٩ × ٢ + ٩ = ١٨ ÷ ١٨ + ٩

**ثانيًا** : أوجد قيم القوى

١٨ ÷ ٩ × ٢ + ٩ = ١٨ ÷ ٩ × ٤ + ١

**ثالثًا** : اضرب واقسم بالترتيب مبتدئًا من اليمين إلى اليسار

١٨ ÷ ٩ × ٤ + ١ = ١٨ ÷ ٣٦ + ١

١٨ ÷ ٣٦ + ١ = ٨

**رابعًا** : اجمع واطرح بالترتيب مبتدئًا من اليمين إلى اليسار

٨ + ١ = ٩

والأعدادُ المكتوبةُ في صورةِ أُسسٍ تُسمّى **قُوى**. وللأعدادِ المرفوعةِ للقوةِ الثانيةِ أو الثالثةِ تسمياتٌ خاصةٌ.

| القُوى | طريقةُ قراءتها |
|---|---|
| $٥^{٢}$ | القوةُ الخامسةُ للعدد ٢ |
| $٣^{٢}$ | القوةُ الثانيةُ للعدد ٣ ، أو ٣ تربيعٌ |
| $١٠^{٣}$ | القوةُ الثالثةُ للعدد ١٠ ، أو ١٠ تكعيبٌ |

- الجبر : هو لغة الرموز التي تتضمن متغيرات .
- المتغير : هو رمز ، يعبر عنه عادة بحرف يمثل العدد المجهول
- الدالة : علاقة تحدد مخرجة واحدة فقط للمدخلة الواحدة .
- يمكن تنظيم قيم المدخلات والخرجات في جدول الدالة .

المراجعة وسيلة مساعدة ..... لا تغني عن كتاب الطالب



ثق بنفسك؛ أنت تعرف أكثر مما كنت تعتقد أنك تفعل.

# مراجعة الوحدة الثانية - رياضيات - سادس ابتدائي

اسم الطالب : ..... نموذج إجابة ..... الفصل:.....

## ضع علامة (√) أمام الخيار المناسب فيما يلي :

| | |
|---|---|
| ١ | ..... هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها.<br>☐ المتوسط الحسابي ☐ الوسيط<br>☐ المنوال ☐ المدى |
| ٢ | .....هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة من الأصغر إلى الأكبر أو العكس، وذلك عندما يكون عددها فردياً، أو المتوسط الحسابي للعددين الأوسطين عندما يكون عدد البيانات زوجياً<br>☐ المتوسط الحسابي ☐ الوسيط<br>☐ المنوال ☐ المدى |
| ٣ | .....هو القيمة أو القيم الأكثر تكراراً في البيانات<br>☐ المتوسط الحسابي ☐ الوسيط<br>☐ المنوال ☐ المدى |
| ٤ | ..... هو الفرق بين أكبر قيم المجموعة وأصغرها<br>☐ المتوسط الحسابي ☐ الوسيط<br>☐ المنوال ☐ المدى |
| ٥ | ..... القيم التي تكون أعلى كثيراً أو أقل كثيراً من بقية البيانات<br>☐ القيم المتطرفة ☐ القيم المتوسطة<br>☐ القيم الفردية ☐ القيم الزوجية |
| | استعمل البيانات التالية للإجابة عن الأسئلة ٦-١٠<br>٦ ، ٥ ، ٢٥ ، ٨ ، ٦ |
| ٦ | المتوسط الحسابي هو<br>☐ ١٠ ☐ ٦<br>☐ ٥ ☐ ٢٥ |
| ٧ | الوسيط هو<br>☐ ١٠ ☐ ٦<br>☐ ٥ ☐ ٢٥ |
| ٨ | المنوال هو<br>☐ ١٠ ☐ ٦<br>☐ ٥ ☐ ٢٥ |
| ٩ | المدى هو<br>☐ ١٠ ☐ ٦<br>☐ ٢٠ ☐ ٢٥ |
| ١٠ | القيمة المتطرفة هي :<br>☐ ١٠ ☐ ٦<br>☐ ٥ ☐ ٢٥ |

## ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

| | | |
|---|---|---|
| ١ | البيانات هي معلومات تكون عددية في الغالب | (√) |
| ٢ | يستعمل التمثيل بالاعمدة للمقارنة بين البيانات وتصنيفها | (√) |
| ٣ | يستعمل التمثيل بالخطوط لتوضيح تغير مجموعة من البيانات مع مرور الزمن | (√) |
| ٤ | يستعمل التمثيل بالنقاط لتوضيح تغير مجموعة من البيانات مع مرور الزمن | (×) |
| ٥ | التمثيل بالنقاط هو شكل يوضح تكرار البيانات على خط الاعداد | (√) |
| ٦ | القيم التي تكون أعلى كثيراً أو أقل كثيراً من بقية البيانات تسمى القيم المتطرفة | (√) |
| ٧ | الوسيط هو القيمة الأكثر تكرارا في البيانات | (×) |
| ٨ | المدى هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة من البيانات | (√) |
| ٩ | الوسيط هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة من الأصغر إلى الأكبر أو العكس | (√) |
| ١٠ | المنوال هو القيمة الأكثر تكرارا في البيانات | (√) |

القائمةُ الآتيةُ توضحُ عددَ الطوابقِ في ١١ بنايةً:

١٩، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٠، ٣٠، ٣٣، ٣٧، ٤٠، ٣٨، ٤٠

أوجدِ الوسيطَ والمنوالَ لهذهِ البيانات.

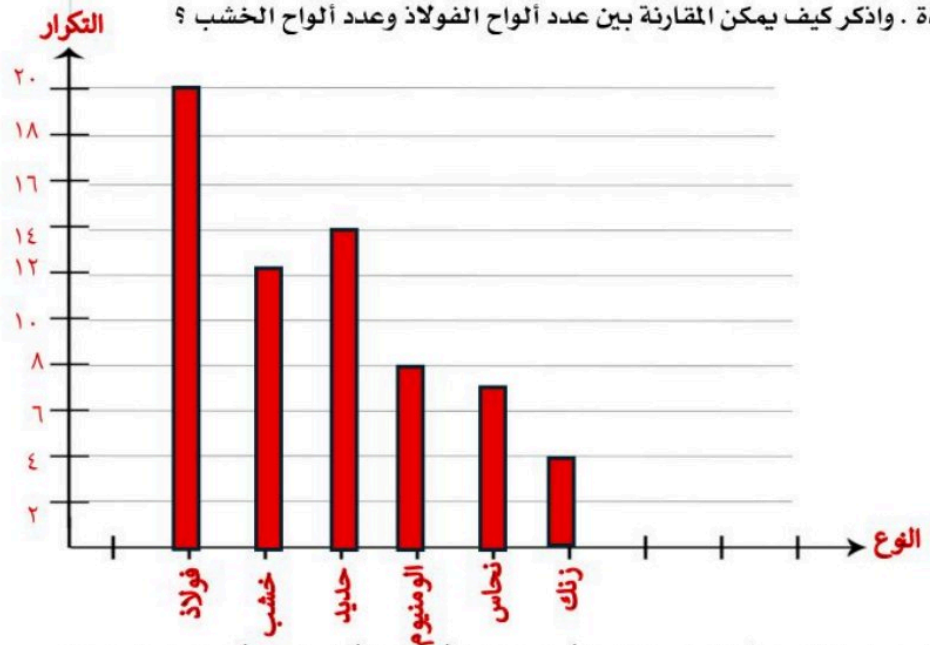
١٧، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٤، **٣٠**، ٣٣، ٣٧، ٣٨، ٤٠، ٤٠

الوسيط = ٣٠

المنوال = ٤٠

مثل البيانات في الجدول ادناه بالأعمدة . واذكر كيف يمكن المقارنة بين عدد ألواح الفولاذ وعدد ألواح الخشب ؟

| أنواع الالواح الموجود في مصنع | |
|---|---|
| النوع | التكرار |
| فولاذ | ٢٠ |
| خشب | ١٢ |
| حديد | ١٤ |
| ألومنيوم | ٨ |
| نحاس | ٧ |
| زنك | ٤ |

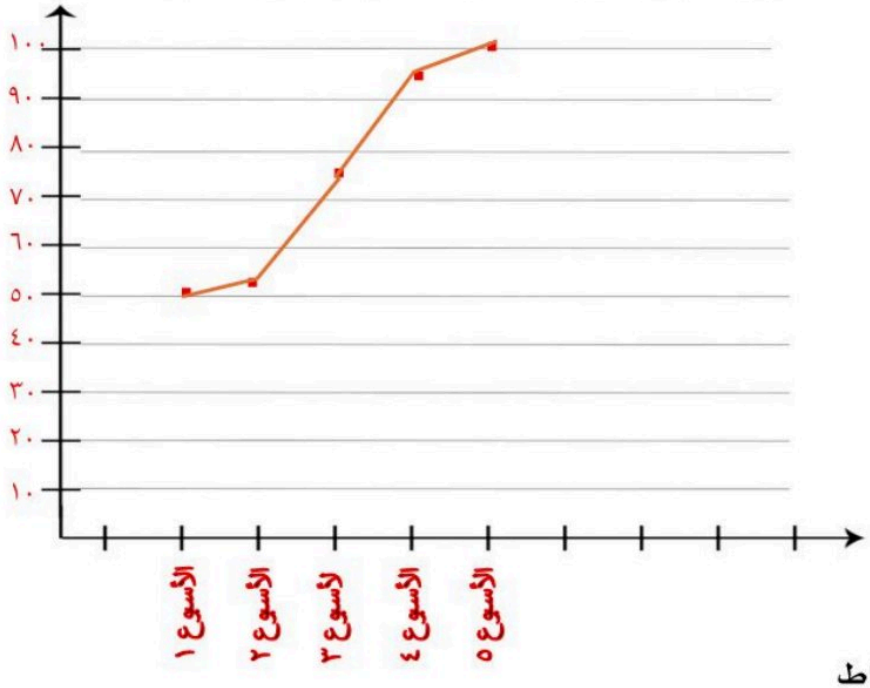



اعلى الأنواع الفولاذ

اقل الأنواع الزنك

مثل البيانات في الجدول أدناه بالخطوط ثم صف التغير في التوفير الكلي لأحمد من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الخامس ؟

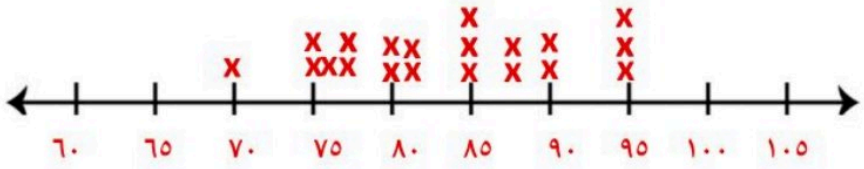
| توفير أحمد | |
|---|---|
| الأسبوع | التوفير الكلي |
| ١ | ٥٠ |
| ٢ | ٥٤ |
| ٣ | ٧٥ |
| ٤ | ٩٨ |
| ٥ | ١٠٠ |




في البداية كان التوفير ضعيف وبعد الأسبوع الأول زاد التوفير

مثل البيانات التالية بالنقاط

| درجات اختبار الرياضيات | | | |
|---|---|---|---|
| ٧٨ | ٩٥ | ٨٠ | ٨٥ |
| ٧٠ | ٨٨ | ٩٥ | ٩٠ |
| ٩٥ | ٨٥ | ٨٨ | ٧٨ |
| ٧٥ | ٩٠ | ٨٥ | ٨٢ |
| ٧٦ | ٧٥ | ٨٢ | ٨٠ |



استعمل تمثيل النقاط الاتي للإجابة عن الأسئلة ١-٣




١. ما الكتلة التي يشترك فيها ٤ أطفال ؟
٢٠كيلو جرام

٢. ما عدد الأطفال الذين كتلتهم ٢٢ كجم أو أكثر ؟
٦ اطفال

٣. اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات ؟
اقل وزن ١٦ كيلو جرام

اعلى وزن ٢٤ كيلو جرام

اكثر الأطفال وزنهم ٢٠ كيلو جرام

حدّدِ القيمة المتطرفة في قيم الأسعارِ الآتيةِ (بالريالات): ١١٠ ،١٢٠ ،١١٠ ، ٤٤٠ ، ١٠٥ ، ١٢٠ ، ١٤٠ ،١٣٥، ووأجِد المتوسطَ الحسابيَ مع وجودِ القيمةِ المتطرفةِ ودون وجودِها، ثم صف كيف تؤثرُ هذه القيمةَ على المتوسط الحسابيِ

المتوسط مع القيمة المتطرفة = $\frac{١١٠+٤٤٠+١٢٠+١١٠+١٠٥+١٢٠+١٤٠+١٣٥}{٨}$ = ١٦٠

المتوسط دون القيمة المتطرفة = $\frac{١١٠+١١٠+١٢٠+١٠٥+١٢٠+٧٤+٧٥+٨٣+٩٨}{٧}$ = ١٢٠

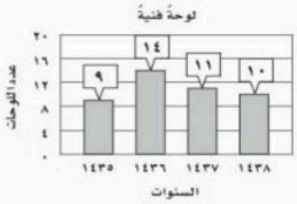
زاد المتوسط الحسابي زيادة كبيرة بوجود القيمة المتطرفة

كانتْ درجاتُ أحمد في ثماني موادَ في نهايةِ العامِ الدراسيِ على النحوِ الآتي: ٩٥،٨٨ ،٨٢ ،٧٠ ،٧٤ ،٧٥ ،٨٣ ،٩٨ أوجد مدى هذه البيانات، ثم اكتبْ جملةً تصفُ توزيعَها .

٩٨ − ٧٠ = ٢٨ ، مدى انتشار البيانات واسع

## تدريب على اختبار

٣١ يبيِّنُ الجدولُ بالأعمدةِ أدناهُ عددَ اللوحاتِ الفنيةِ التي رسمَها فيصلٌ في السنواتِ ١٤٣٥ – ١٤٣٨هـ.




ما المتوسّطُ الحسابيُّ لعددِ اللوحاتِ التي رسمَهَا فيصلٌ لكلِّ سنةٍ؟

أ) ٩ جـ) ١١

ب) ١٠ د) ١٤

٣٢ يبيِّنُ الجدولُ أدناهُ عددَ الكتب المبيعةِ خلالَ أسبوعٍ.

| الكتبُ المبيعةُ | |
|---|---|
| اليومُ | العددُ |
| السبتُ | ٥٨ |
| الأحدُ | ٤٧ |
| الإثنين | ٥٤ |
| الثلاثاءُ | ٧٠ |
| الأربعاءُ | ٤٥ |
| الخميسُ | ٨٠ |

ما المتوسّطُ الحسابيُّ لعددِ الكُتُبِ المبيعةِ لكلِّ يومٍ؟

أ) ٥٩ جـ) ٦١

ب) ٦٠ د) ٦٢

# مراجعة الوحدة الثانية - رياضيات - سادس ابتدائي

## فوائد علم الإحصاء

- **التنظيم**: لتنظيم البيانات مبدئياً نحتاج إلى إنشاء قائمة
  - القائمة
  - الألوان المفضلة
- **التجميع**: لسهولة الوصول إلى المعلومة من القائمة نحتاج إلى إنشاء جدول تكراري
  - الجدول التكراري
  - الألوان المفضلة (اللون، التكرار)
- **العرض**: التمثيل البياني هو الطريقة الأمثل لعرض البيانات بصريًا
  - من أنواع التمثيل البياني
  - التمثيل بالأعمدة
  - التمثيل بالخطوط
  - التمثيل بالنقاط
- **التحليل**: لتحليل البيانات نستخدم مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت
  - ١- مقاييس النزعة المركزية: تحدد القيم التي تتمركز وتتوزع حولها البيانات — المتوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال
  - ٢- مقاييس التشتت: يحدد درجة تقارب أو تباعد البيانات عن بعضها — المدى ، التباين ، الانحراف المعياري

## الفرق بين استعمالات التمثيل بالأعمدة والخطوط والنقاط

- **التمثيل بالأعمدة**: يستعمل للمقارنة بين البيانات وتصنيفها
- **التمثيل بالخطوط**: يستعمل لتوضيح تغير مجموعة من البيانات مع مرور الزمن
- **التمثيل بالنقاط**: يساعد على تحليل توزيع البيانات أو معرفة طريقة تجمعها أو انتشارها بسهولة

## مقاييس النزعة المركزية والتشتت لمجموعة من البيانات

مقاييس النزعة المركزية : تشير إلى مركز تجمع البيانات ، ومن أهمها :

- **المتوسط الحسابي**: هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها ويتأثر بالقيم المتطرفة
- **الوسيط**: هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة تصاعديًا أو تنازليًا
- **المنوال**: هو القيمة أو القيم الأكثر تكرارًا في البيانات

## المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي لمجموعة من البيانات هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها

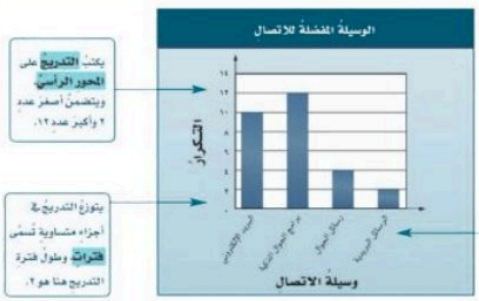
درجات مجموعة من طلاب الصف السادس الابتدائي : ٤٠ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٣٩ ، ٤

- **المتوسط الحسابي مع وجود قيمة متطرفة**
  - المتوسط الحسابي يتأثر بوجود القيمة المتطرفة فهو لا يصف البيانات بشكل دقيق
  - المتوسط الحسابي مع وجود القيمة المتطرفة: $\frac{٤٠+٣٩+٣٩+٣٨+٤}{٥} = \frac{١٦٠}{٥} = ٣٢$
- **المتوسط الحسابي بدون القيمة المتطرفة**
  - المتوسط الحسابي بدون القيمة المتطرفة قريب من جميع البيانات فهو يمثل البيانات المعطاه بصورة أفضل
  - المتوسط الحسابي بدون القيمة المتطرفة: $\frac{٤٠+٣٨+٣٩+٣٩}{٤} = \frac{١٥٦}{٤} = ٣٩$

## الوسيط

- **الحالة الأولى : عدد البيانات فردي**
  - عندما يكون عدد البيانات فردي فإن الوسيط هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة تصاعديًا أو تنازليًا
  - الوسيط لمجموعة البيانات : ٥ ، ٦ ، ٣ ، ٢ ، ٧
  - نرتب البيانات من الأصغر: ٢ ، ٣ ، [٥] ، ٦ ، ٧
  - الوسيط هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة تصاعديًا أو تنازليًا
  - الوسيط : ٥
- **الحالة الثانية : عدد البيانات زوجي**
  - عندما يكون عدد البيانات زوجي فإن الوسيط هو المتوسط الحسابي للعددين الأوسطين للبيانات المرتبة تصاعديًا أو تنازليًا
  - الوسيط لمجموعة البيانات : ٤ ، ٥ ، ٩ ، ٦ ، ١٠ ، ٨
  - نرتب البيانات من الأصغر: ٤ ، ٥ ، [٦ ، ٨] ، ٩ ، ١٠
  - الوسيط هو المتوسط الحسابي للعددين الأوسطين
  - الوسيط : $\frac{٦+٨}{٢} = ٧$

## التمثيل بالأعمدة




- البيانات : هي معلومات تكون عددية في الغالب .
- التمثيل البياني هو الطريقة الانسب لعرض البيانات بصريا .
- التمثيل بالنقاط : هو شكل يوضح تكرار البيانات على خط الاعداد .
- القيم المتطرفة هي التي تكون أعلى كثيرا أو أقل كثيرا من بقية البيانات .
- المدى لمجموعة من البيانات هو الفرق بين أكبر قيمة و أصغر قيمة .
- يدل المدى الكبير للبيانات على انتشارها الواسع . أما المدى الصغير يدل على تجمعها

المراجعة وسيلة مساعدة ..... لا تغني عن كتاب الطالب

# مراجعة الوحدة الثالثة - رياضيات - سادس

اسم الطالب : ..... نموذج إجابة ..... الفصل:.....

ضع علامة (√) أمام الخيار المناسب فيما يلي :

| | |
|---|---|
| ١ | يقرأ العدد ١٧,٥٤٢ بالصيغة اللفظية .....<br>أ) سبعة عشر و خمس مئة واثنان واربعون من ألف<br>ب) سبعة عشر و خمس مئة واثنان واربعون من مئة<br>ج) سبعة عشر و خمس مئة واثنان واربعون من عشرة<br>د) سبعة عشر و خمس مئة واثنان واربعون من عشرات الالوف |
| ٢ | يكتب العدد : خمسة وثلاثين وستة وتسعين من عشرة آلاف بالصيغة اللفظية<br>أ) ٣٥,٩٦ ب) ٣٥,٠٠٩٦<br>ج) ٩٦,٣٥ د) ٩٦,٠٠٣٥ |
| ٣ | ٠,٤ ◯ ٠,٥<br>أ) = ب) غير ذلك<br>ج) < د) > |
| ٤ | ٢,٧ ◯ ٢,٠٧<br>أ) = ب) غير ذلك<br>ج) > د) < |
| ٥ | ٢٥,٥ ◯ ٢٥,٥٠<br>أ) = ب) غير ذلك<br>ج) > د) < |
| ٦ | ترتيب الاعداد ١٦ ، ١٦,٢ ، ١٦,٠٢ ، ١٥,٩٩ تصاعديا هو<br>أ) ١٦,٢ ، ١٦,٠٢ ، ١٦ ، ١٥,٩٩ ب) ١٥,٩٩ ، ١٦ ، ١٦,٠٢ ، ١٦,٢<br>ج) ١٥,٩٩ ، ١٦ ، ١٦,٢ ، ١٦,٠٢ د) ١٦ ، ١٦,٠٢ ، ١٥,٩٩ ، ١٦,٢ |
| ٧ | تقريب العدد ١٣,٤١٩ إلى أقرب جزء من مئة هو<br>أ) ١٣,٤ ب) ١٣,٥<br>ج) ١٣,٤٢ د) ١٤ |
| ٨ | تقريب العدد ١,٧٥ إلى أقرب عدد كلي هو<br>أ) ١,٨ ب) ١<br>ج) ١,٥ د) ٢ |
| ٩ | تقدير ناتج مجموع ٤,٣٧ و ٦,٧٥ هو<br>أ) ١١ ب) ٢<br>ج) ٨ د) ٢٤ |
| ١٠ | تقدير الناتج باستعمال الحد الأدنى ٢٢,٣٥ − ١١,١٤ هو<br>أ) ١٢ ب) ١٠<br>ج) ٣٣ د) ٣٤ |
| ١١ | ٧,٢ + ٩,٥ =<br>أ) ٣,٢ ب) ٩,٥<br>ج) ١٦,٧ د) ٥,٢ |
| ١٢ | ١٤,٣٩ − ١٢,١٦ =<br>أ) ٢٦,٥٥ ب) ٢<br>ج) ٢٦ د) ٢,٢٣ |
| ١٣ | اذا كان عدد سكان العالم ٦,٣ مليارات نسمة عام ١٤٣٣ هـ ومن المتوقع أن يزداد هذا العدد في العام ١٤٧٠ هـ بمقدار ٢,٦ مليار نسمة ، فكم سيصبح عدد سكان العالم في ذاك العام<br>أ) ٨,٩ ب) ٤,٦<br>ج) ٢,٧ د) ٣,٦ |
| ١٤ | ٥,٧ × ١٠٠٠ =<br>أ) ٥٧٠ ب) ٥٧٠٠<br>ج) ٥٧ د) ٥٧٠٠٠ |
| ١٥ | ٣ × ٠,٠٢ =<br>أ) ٦ ب) ٠,٦<br>ج) ٠,٠٦ د) ٠,٥ |
| ١٦ | تشير إحدى لوائح الوجبات إلى أن الوجبة الواحدة في فطيرة التفاح تحتوي على ٢,٥ جرام من الدهون ، فكم جراما من الدهون في ٣,٧٥ وجبات ؟<br>أ) ٢,٧٥ جرام ب) ٨ جرام<br>ج) ٣,٥ جرام د) ٩,٣٧٥ جرام |
| ١٧ | ٣,٦ ÷ ٤ =<br>أ) ٠,٩ ب) ٩<br>ج) ٠,٠٩ د) ٠,٨ |
| ١٨ | ٣,٦٩ ÷ ٠,٣ =<br>أ) ١٢ ب) ١٢,٣<br>ج) ٣,١٣ د) ١,٥ |
| ١٩ | يراد تقسيم قطعة من الخشب طولها ١,٥ متر إلى قطع متساوية طول الواحدة منها ٠,٢٥ متر فكم عدد القطع<br>أ) ٥ ب) ٢<br>ج) ٦ د) ٣ |
| ٢٠ | ٦,٧٢ + ٧,٠٩ + ٦,٦ = " باستخدام تجميع البيانات "<br>أ) ١٨ ب) ١٤<br>ج) ١٢ د) ٢١ |

قرب كل مما يأتي الى المنزلة المشار اليها :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٣٢٩ إلى أقرب جزء من عشرة | ٠,٣ | ٠,٥٨٨ إلى أقرب جزء من ألف | ٠,٥٨٩ | ١,٧٥ إلى أقرب عدد كلي | ٢ |
| ٤٥,٥٢٢ إلى أقرب جزء من مئة | ٤٥,٥٢ | ٧,٦٧٥٩٧ إلى أقرب جزء من عشرة الآف | ٧,٦٧٦٠ | ٣٤,٥٩ إلى أقرب عشرة | ٣٠ |

**اكتب الكسور التالية بالصيغة اللفظية :**

| | |
|---|---|
| ٠,٨٢٥ | ثمان مئة وخمس وعشرون من ألف |
| ١٦,٠٨ | ست عشر و ثمانية من مئة |
| ١٤٢,٦ | مئة واثنان واربعون وستة من عشرة |

**اكتب الكسر العشري : ثلاثة وخمس وثمانين من ألف بالصيغتين القياسية والتحليلية :**

| | |
|---|---|
| القياسية | ٣,٠٨٥ |
| التحليلية | (٣ × ١) + (٠ × ٠,١) + (٨ × ٠,٠١) + (٥ × ٠,٠٠١) |

**رتب الكسور التالية تنازليا :**

٣٥,٠٦ ، ٣٥,٧ ، ٣٥,٥ ، ٣٥,٨٤٩ * ٢,١ ، ٢,٠١ ، ٢,١١ ، ٢,١١١

٣٥,٨٤٩ ، ٣٥,٧ ، ٣٥,٥ ، ٣٥,٠٦ ٢,١١١ ، ٢,١١ ، ٢,١ ، ٢,٠١

**رتب الكسور التالية تصاعديا :**

١٦ ، ١٦,٢ ، ١٦,٠٢ ، ١٥,٩٩ * ٩,٢٧ ، ٩,٦ ، ٨,٩٩٥ ، ٩,٠٥٩

١٥,٩٩ ، ١٦ ، ١٦,٠٢ ، ١٦,٢ ٨,٩٩٥ ، ٩,٠٥٩ ، ٩,٢٧ ، ٩,٦

**قارن بين الكسرين العشريين فيما يلي مستعملا ( < ، > ، = ):**

٠,٢ > ٢,٠ ٣,٣ = ٣,٣٠ ٠,٨ > ٠,٠٨

٥,٥١ > ٥,١٥ ٩,٠٠٣ < ٩,٠٣٠ ٧,١٠٧ > ٧,٠١١

## تدريب على اختبار

يبينُ الجدولُ أدناهُ الزمنَ الذِي استغرقَهُ كلُّ متسابقٍ في سباقِ ١٠٠م.

| المتسابقُ | الزمنُ (بالثانية) |
|---|---|
| خالدٌ | ١٤,٣١ |
| تركي | ١٣,٨٤ |
| عثمانُ | ١٣,٩٧ |
| أحمدُ | ١٣,٧٩ |

أيٌّ ممَّا يأتِي يمثلُ ترتيبَ وصولِ المتسابقينَ إلَى خطِّ النهايةِ؟

أ) خالدٌ ، تركي ، عثمانُ ، أحمدُ

ب) أحمدُ ، عثمانُ ، تركي ، خالدٌ

جـ) خالدٌ ، عثمانُ ، تركي ، أحمدُ

د) أحمدُ ، تركي ، عثمانُ ، خالدٌ

إذا مثَّلْنا الكسورَ العشريةَ:
١,٠٠٥ ، ٠,٨٨١ ، ٠,٥٩٩ ، ٠,٧٣
على خطِّ الأعدادِ أدناهُ:




فأيُّ كسرٍ عشريٍّ أقربُ إلى الصفرِ؟

أ) ١,٠٠٥ جـ) ٠,٨٨١

ب) ٠,٥٩٩ د) ٠,٧٣

أيُّ عددٍ ممَّا يأتِي يقعُ بينَ: ٢,٣٥ ، ٣,٠٦ ؟

أ) ٢,٣١٥ جـ) ٣,٠٨٤

ب) ٢,٥٧١ د) ٣,٦٢٨

## أوجد ناتج ما يلي :

| ٠,٨٣ + ٠,٣٦<br>مستعملا التقريب | ٤,٤٤ − ٢,٧٩<br>مستعملا التقريب | ٥,٤٢ + ٤,٧٨ + ٥,٣٢<br>مستعملا تجمع البيانات | ١,٠٢٠٠ + ٠,٩٧ + ٠,٩٥<br>مستعملا تجمع البيانات | ٥١٣,٨ + ١٠٩,٤<br>مستعملا الحد الادنى | ١٥,٢٣ − ٧٥,٤٥<br>مستعملا الحد الادنى |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ = ١ + ٠ | ١ = ٣ − ٤ | ١٥ = ٥ + ٥ + ٥ | ٣ = ١ + ١ + ١ | ٦٠٠ = ٥٠٠ + ١٠٠ | ٦٠ = ١٠ − ٧٠ |
| ٢١,٤ + ٥٤,٧ | ١٤ + ٢٣,٥ | ٣,٦٧ − ٩,٥٤٣ | ١٢,٩ − ١٨,٤ | ٩,٠٩ − ١٤ | ٥ × ٣,٤ |
| ٧٦,١ | ٣٧,٥ | ٥,٨٧٣ | ٥,٥ | ٤,٩١ | ١٧,٠ |
| ٠,٠٢ × ٣ | ٨ × ٠,١٢ | ١٠٠٠ × ٧,٩ | ١٠ × ٤,١٣ | ٠,٥ × ٠,٦ | ٢,٥٦ × ١,٤ |
| ٠,٠٦ | ٠,٩٦ | ٧٩٠٠ | ٤١,٣ | ٠,٣ | ٣,٥٨٤ |
| ٠,٠٣ × ٦,٢ | ٣ ÷ ٧,٥ | ٧ ÷ ٣,٥ | ٤ ÷ ٣,٤٩ | ١,٧ ÷ ٥٤,٤ | ٠,٠٠١٤ ÷ ٥,٦ |
| ٠,١٨٦ | ٢,٥ | ٠,٥ | ٨٧٢٥ | ٣ | ٤٠٠ |

- صندوق برتقال كتلته ١٨,٧٥ كجم . اكتب هذا العدد بصيغتين مختلفتين .

ثمان عشر و خمس وسبعون من مئة ، (١٨ × ١)+(٧ × ٠,١ )+(٥ × ٠,٠١)

- تعد منطقتا الباحة والحدود الشمالية من أقل مناطق المملكة نموا سكانيا حيث بلغ معدل النمو ٠,٠١١ في الباحة ، بينما بلغ ٠,٠١٧ في الحدود الشمالية ، فأي المنطقتين اعلى نموا سكانيا من الأخرى ؟

٠,٠١١<٠,٠١٧ ، الحدود الشمالية أعلى من الباحة

- يبلغ معدل ارتفاع الجمل العربي ١,٨٥ متر تقريبا ، قرب العدد الى اقرب عدد كلي

١,٨٥ تقريبا ٢

- اشترى خالد مكعبات شوكلاته بمبلغ ٢٤,٧٥ ريالا ومغلف مكسرات بـ ٤٦,٥٥ ريالا فكم دفع تقريبا ثمنا لما اشتراه

٢٥ + ٤٧ = ٧٢ ريال

- بيعت ٦,٦ الاف نسخة من احدى المجلات الثقافية و ٤,١ نسخة من احدى المجلات الاقتصادية . ما الفرق بين مبيعات هاتين المجلتين ؟

٦,٦ − ٤,١ = ٢,٥

- يمكن حساب الطول التقريبي لنصف قطر القمر بالكيلومترات ، بضرب ١٧,٣٦ في ١٠٠ أوجد طول نصف قطر القمر

١٧,٣٦ × ١٠٠ = ١٧٣٦ كم

- تشير احدى لوائح التغذية إلى أن الوجبة الواحدة من فطيرة التفاح تحتوي على ٢,٥ جرام من الدهون . فكم جراما من الدهون في ٣,٧٥ وجبات

٢,٥ × ٣,٧٥ = ٩,٣٧٥ جرام

- اذا كان ثمن ١٢ كعكة يساوي ٧,٥٠ ريالات فما ثمن الكعكة الواحدة إلى أقرب جزء من مئة من الريال ؟

٧,٥٠ ÷ ١٢ =٠,٦٣ ريال

- اشترى محمد ٥,٧٥ امتار من القماش لعمل ستائر النوافذ . فإذا كانت كل ستارة تحتاج الى ١,٨٥ متر . فكم ستارة يمكن عملها ؟

٥,٧٥ ÷ ١,٨٥ =٣,١٠٨ ..... تقريبا ٣ ستائر

# مراجعة الوحدة الثالثة - رياضيات - سادس ابتدائي

## جدول المنازل العشرية

| الأجزاء العشرية | | | | الفاصلة العشرية | الأعداد الصحيحة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٠٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠١ | ٠,١ | | ١ | ١٠ | ١٠٠ |
| جزء من عشرة آلاف | جزء من ألف | جزء من مئة | جزء من عشرة | , | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | , | | | |
| | | | | , | | | |
| | | | | , | | | |
| | | | | , | | | |
| | | | | , | | | |

## الصيغ الثلاث لكتابة الأعداد

| الصيغة اللفظية | الصيغة القياسية | الصيغة التحليلية |
|---|---|---|
| في كتابة العدد بالكلمات | في الطريقة المعتادة لكتابة العدد | عبارة عن مجموع نواتج ضرب كل منزلة في قيمتها |
| مثال : | مثال : | مثال : |
| مئتان وسبعة و أربعون | ٢٤٧ | (١٠٠×٢)+(١٠×٤)+(١×٧) |
| خمسة عشر و تسعة من مئة | ١٥,٠٩ | (١٠×١)+(١×٥)+(٠,٠١×٩) |

## مقارنة الكسور العشرية وترتيبها

### مقارنة الكسور العشرية

أولاً : اكتب العددين مرتبين فوق بعضهما بطريقة عمودية

ثانياً : ابدأ بمقارنة المنازل من اليسار حتى تصل إلى منزلةٍ يختلف فيها الرقمان ، ثم قارن بينهما

١٢٤,٥٧ ◯ ١٢٤,٦٧

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ٤ | , | ٥ ٧ |
| ١ | ٢ | ٤ | , | ٦ ٧ |

١٢٤,٥٧ < ١٢٤,٦٧

### ترتيب الكسور العشرية

أولاً : اكتب الأعداد المعطاة مرتبة فوق بعضها بطريقة عمودية

ثانياً : أضف أصفاراً عن يمين آخر منزلة في الكسور العشرية حتى يتساوى عدد المنازل العشرية فيها

أخيراً : قارن ورتب مستعملاً القيمة المنزلية تنازلياً

٩٥,٠٣٣ ، ٩٥,٣٦ ، ٩٥,٢ ، ٩٥,٤

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤ | ٩ | ٥ | , | ٠ ٣ ٣ |
| ٣ | ٩ | ٥ | , | ٣ ٦ ٠ |
| ٢ | ٩ | ٥ | , | ٢ ٠ ٠ |
| ١ | ٩ | ٥ | , | ٤ ٠ ٠ |

٩٥,٤ ، ٩٥,٣٦ ، ٩٥,٢ ، ٩٥,٠٣٣

## الفرق بين ترتيب الأعداد تصاعديًا وتنازليًا

### ترتيب الأعداد تصاعديًا

تعني ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ...




### ترتيب الأعداد تنازليًا

تعني ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر

... ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١




## خطوات تقريب الكسور العشرية

لتقريب الكسر العشري ٣٤,٢٥٧ لأقرب جزء من عشرة

**أولًا :** ضع خطاً تحت رقم المنزلة التي تريد التقريب إليها ( أقرب جزء من عشرة ) — ٣٤,٢٥٧

**ثانيًا :** ثم انظر إلى الرقم عن يمين تلك المنزلة — ٣٤,٢٥٧

- إذا كان هذا الرقم ٤ أو أقل فإن الرقم الذي تحته خط يبقى كما هو
- إذا كان هذا الرقم ٥ أو أكبر فأضف واحداً إلى الرقم الذي تحته خط

**ثالثًا :** بعد عملية التقريب استبدل جميع الأرقام الواقعة يمين الرقم الذي تحته خط أصفار — ٣٤,٢٠٠

## طرق التقدير لنواتج جمع الكسور العشرية وطرحها

### باستعمال التقريب

التقدير بتقريب كل كسر عشري إلى أقرب عدد يسهل عليك عملية جمع الكسور أو طرحها ذهنيًا

مثال

٣٢,١٠ + ١٥,٢٤

٣٠ + ٢٠ = ٥٠

### باستعمال تجمّع البيانات

التقدير لناتج جمع أعداد قريبة من عددٍ ما بحيث تقرب أحد هذه الأعداد ثم تضرب ناتج التقريب في عددها

مثال

٤,٨٧ + ٥,٠٧ + ٥,٣٣

٥ + ٥ + ٥

١٥ = ٣ × ٥

### باستعمال الحد الأدنى

التقدير بتثبيت الرقم الموجود في المنزلة اليسرى للعدد واعتبار باقي الأرقام عن يمينه أصفار ثم جمع أو طرح العددين

مثال

٢٨٧,٥٨ + ١٩٩,٧

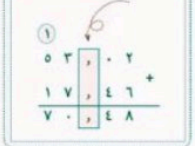
٢٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠

## العمليات الأربع على الكسور العشرية

### الجمع والطرح

أولًا ضع الفاصلتين العشريتين بعضها فوق بعض ثم أجمع أو أطرح الأرقام في المنازل نفسها

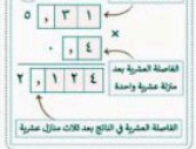
١٧,٤٦ + ٥٣,٠٢




### الضرب

نضرب كما الأعداد الكلية ولمعرفة موقع الفاصلة العشرية نوجد مجموع عدد المنازل العشرية في العددين المضروبين فيكون لناتج الضرب هذا العدد نفسه من المنازل العشرية

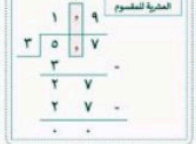
٥,٣١ × ٠,٤




### القسمة (١)

لقسمة كسر عشري على عدد كلي نتبع طريقة قسمة الأعداد الكلية ثم نضع الفاصلة العشرية في الناتج فوق الفاصلة العشرية للمقسوم

٥,٧ ÷ ٣




### القسمة (٢)

و للقسمة على كسر عشري نحول المقسوم عليه إلى عدد كلي وذلك بضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه في قوى العشرة نفسها ثم أقسم كما في الأعداد الكلية

١,٢ ÷ ٤,٠٨




- المتباينة : هي جملة رياضية تبين عدم تساوي مقدارين فيكون احدهما اكبر أو اصغر من المقدار الاخر .
- الكسور العشرية التي لها القيمة نفسها تسمى كسورا عشرية متكافئة .

المراجعة وسيلة مساعدة .....

لا تغني عن كتاب الطالب

# مراجعة الوحدة الرابعة - رياضيات - سادس

اسم الطالب : ..... نموذج إجابة ..... الفصل:.....

ضع علامة (√) أمام الخيار المناسب فيما يلي :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | القاسم المشترك الأكبر (ق . م . أ) للعددين ١٨ ، ٣٠ هو | ☐ ٦ | ☐ ٢ | ☐ ١٨ | ☐ ٣٠ |
| ٢ | يكتب الكسر $\frac{٩}{١٥}$ في أبسط صورة | ☐ $\frac{١}{٥}$ | ☐ $\frac{٣}{٥}$ | ☐ $\frac{١}{١٥}$ | ☐ $\frac{٩}{٥}$ |
| ٣ | يكتب الكسر $\frac{١٨}{٥}$ في صورة عدد كسري | ☐ ٣ | ☐ ٥ | ☐ $٣\frac{٣}{٥}$ | ☐ $٣\frac{٢}{٥}$ |
| ٤ | المضاعف المشترك الأصغر ( م . م . أ) للعددين ١٥ ، ٤٠ هو | ☐ ٨٠ | ☐ ١٥ | ☐ ٤٠ | ☐ ١٢٠ |
| ٥ | يكتب العدد ٠,٦ على صورة كسر اعتيادي في ابسط صورة | ☐ $\frac{٣}{٥}$ | ☐ $\frac{٦}{١٠}$ | ☐ $\frac{٦}{١٠٠}$ | ☐ $\frac{٦٠}{١٠}$ |
| ٦ | القواسم المشتركة للعددين ١٦ ، ٢٤ هي | ☐ ٥،٤،٣،٢،١ | ☐ ٨،٤،٢،١ | ☐ ١٦،٢٤ | ☐ ٨،٤،٥،٣،١ |
| ٧ | $\frac{٣}{٥} = \frac{١٢}{\quad}$ العدد المناسب في الفراغ ليصبح الكسران متكافئان هو | ☐ ٥ | ☐ ٧ | ☐ ٢٠ | ☐ ٥٥ |
| ٨ | الكسر $\frac{١٨}{٢٤}$ في ابسط صورة | ☐ $\frac{٨}{٤}$ | ☐ $\frac{٩}{١٢}$ | ☐ $\frac{٤}{٨}$ | ☐ $\frac{٣}{٤}$ |
| ٩ | المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى للعددين ٢، ٦ هي | ☐ ١٨،١٢،٦ | ☐ ١٤،٦،٢ | ☐ ٥،٤،٣ | ☐ ٢٤،١٢،٦ |
| ١٠ | يكتب الكسر $\frac{٢}{٥}$ في صورة كسر عشري | ☐ ٠,٢ | ☐ ٠,٤ | ☐ ٠,٥ | ☐ ٠,٢٥ |

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

| | | |
|---|---|---|
| ١ | يسمى أكبر القواسم المشتركة لعددين أو أكثر بـ القاسم المشترك الأكبر ( ق . م . أ ) | (√) |
| ٢ | الكسور المتكافئة هي كسور لها القيمة نفسها | (√) |
| ٣ | يتكون العدد الكسري من عدد كلي وكسر اعتيادي | (√) |
| ٤ | أكبر المضاعفات المشتركة لعددين كليين او اكثر يسمى بـ المضاعف المشترك الأصغر ( م . م . أ ) | (×) |
| ٥ | الكسر الغير فعلي هو كسر بسطه أصغر من مقامه | (×) |
| ٦ | الكسر $\frac{٣}{٧}$ في أبسط صورة | (√) |
| ٧ | الكسر $\frac{٦}{١٤}$ في أبسط صورة | (×) |
| ٨ | الكسر الغير فعلي هو كسر بسطه أكبر من مقامه | (√) |
| ٩ | يكتب العدد ٠,٦ على صورة كسر اعتيادي في ابسط صورة $\frac{٣}{٥}$ | (√) |
| ١٠ | يكتب العدد ٠,٦ على صورة كسر اعتيادي في ابسط صورة $\frac{٦}{١٠}$ | (×) |
| ١١ | $\frac{٢}{٣} < \frac{٤}{٩}$ | (√) |
| ١٢ | $٤\frac{١}{٦} > ٤\frac{٥}{١٨}$ | (√) |
| ١٣ | $\frac{٣}{٥} = ٠,٦$ | (√) |
| ١٤ | $\frac{٣}{٥} = ٠,٥$ | (×) |
| ١٥ | $\frac{١}{٨} = ٠,٨$ | (×) |

- الكسور المتكافئة : هي كسور لها القيمة نفسها .
- يقال عن الكسر أنه في أبسط صورة إذا كان القاسم المشترك الكبر لبسطه ومقامه هو ١
- العدد الكسري يتكون من عدد كلي وكسر اعتيادي .
- الكسور الفعلية هي كسور بسطها اصغر من مقامها
- الكسور الغير فعلية هي كسور بسطها أعلى من مقامها .
- عند المقارنة بين الكسور لابد من توحيد المقامات .

حدد القواسم المشتركة لكل مجموعة اعداد مما يأتي :

| ١٢ ، ٢١ ، ٣٠ | ٣٥ ، ٦٠ | ١٢ ، ١٩ |
|---|---|---|
| ١٢ / ١،٢،٣،٤،٦،١٢<br>٢١ /١،٣،٧،٢١<br>٣٠ /١،٢،٣،٥،٦،١٠،١٥،٣٠<br>القواسم المشتركة هي :<br>١،٣ | ٣٥ /١،٥،٧،٣٥<br>٦٠ /١،٢،٣،٤،٥،٦،١٠،١٢،١٥،٣٠،٦٠<br>القواسم المشتركة هي :<br>١،٥ | ١٢ /١،٢،٣،٤،٦،١٢<br>١٩ /١،١٩<br>القواسم المشتركة هي :<br>١ |

أوجد ( ق . م . أ ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي :

| ١٢ ، ١٨ | ٣٥ ، ٨٤ | ٣٧ ، ٦٤ ، ٧٢ |
|---|---|---|
| ١٢ / ١،٢،٣،٤،٦،١٢<br>١٨ /١،٢،٣،٦،٩،١٨ | ٣٥ /١،٥،٧،٣٥<br>٨٤ / ١،٢،٣،٤،٧،١٢،٢٨،٤٢،٨٤ | ٣٧ /١،٣٧<br>٦٤ /١،٢،٤،٨،١٦،٣٢،٦٤<br>٧٢ /١،٢،٣،٤،٦،٨،٩،١٢،٣٦،٧٢ |
| ق . م . أ = ٦ | ق . م . أ = ٧ | ق . م . أ = ١ |

## اكتبْ عددًا مناسبًا مكانَ ■ ؛ليصبحَ الكسرانِ متكافئينِ:

$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$ $\quad \frac{١}{٣} = \frac{٩}{٢٧}$ $\quad \frac{٩}{١٥} = \frac{٣}{٥}$ $\quad \frac{٢٠}{٢٤} = \frac{٥}{٦}$

$\frac{٧}{٩} = \frac{١٤}{١٨}$ $\quad \frac{١٢}{١٦} = \frac{٣}{٤}$ $\quad \frac{٣٠}{٣٥} = \frac{٦}{٧}$ $\quad \frac{٣٦}{٤٥} = \frac{٤}{٥}$

## اكتبْ كلَّ كسرٍ ممَّا يأتِي في أبسطِ صورةٍ، وإذَا كانَ كذلكَ فاكتبْ «في أبسطِ صورةٍ»:

$\frac{٦}{٩} = \frac{٢}{٣}$ $\quad \frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ $\quad \frac{٥}{٣٠} = \frac{١}{٦}$ $\quad \frac{٢٧}{٥٤} = \frac{١}{٢}$

$\frac{١٩}{٣٧}$ في أبسط صورة $\quad \frac{٣٢}{٨٥}$ في أبسط صورة $\quad \frac{٢٨}{٧٧} = \frac{٤}{١١}$ $\quad \frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٣}{٢٠}$

- أجاب راشد عن ٢٤ سؤالا من أصل ٣٦ في مسابقة ثقافية إجابة صحيحة . اكتب الكسر الدال على الإجابات الصحيحة في أبسط صورة

$= \frac{٢٤}{٣٦} = \frac{٢}{٣}$

- يبلغ عرض إطار صورة $١٠\frac{١}{٣}$ سم . اكتب هذا العدد في صورة كسر غير فعلي . $= \frac{٣١}{٣}$
- اكتب العدد ( ستة وثلاثة أخماس ) في صورة كسر غير فعلي .

$= ٣\frac{٣}{٥} = \frac{١٨}{٥}$

- اكتب الاعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية

$٦\frac{١}{٣} = \frac{١٩}{٣}$ $\quad ٨\frac{٢}{٣} = \frac{٢٦}{٣}$ $\quad ٧\frac{٤}{٥} = \frac{٣٩}{٥}$ $\quad ١\frac{٥}{٨} = \frac{١٣}{٨}$

- اكتب الكسور غير الفعلية الآتيه في صورة عدد كسري أو عدد كلي

$٥\frac{٢}{٥} = \frac{٢٧}{٥}$ $\quad ٢\frac{٣}{٨} = \frac{١٩}{٨}$ $\quad ٧ = \frac{٢٨}{٤}$ $\quad ١ = \frac{٩}{٩}$

حدد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي :

| ٢ ، ٦ | ٤ ، ٥ ، ١٠ |
|---|---|
| ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨<br>٦ ، ١٢ ، ١٨<br>المضاعفات هي :<br>٦ ، ١٢ ، ١٨ | ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠<br>٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠<br>١٠ ، ٢٠ المضاعف الأول هو ٢٠<br>المضاعفات الثلاثة الأولى : ٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ |

أوجد ( م . م . أ ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي :

| ٦ ، ١٠ | ٣ ، ٩ ، ١٨ |
|---|---|
| ٦ = ٢ × ٣<br>١٠ = ٢ × ٥<br>المضاعف هو : ٦ × ٥ = ١٠ × ٣ = ٣٠ | ٣ = ١ × ٣<br>٩ = ٣ × ٣<br>١٨ = ٢ × ٣ × ٣ |
| م . م . أ = ٣٠ | م . م . أ = ١٨ |

يحتاج كل من محمود وعلي إلى علاج للحساسية حيث يأخذ محمود حقنه كل ٣ أسابيع ويأخذ علي حقنه كل ٥ أسابيع ،اذا اخذ كل منهما حقنه واحده هذا الأسبوع ، فبعد كم أسبوعا يأخذان الحقنه معا في أسبوع واحد ؟

٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ////////// ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، يجتمعون بعد ١٥ يوم

قارن بين كل من الكسرين فيما يأتي مستعملا ( < ، > ، = ) :

$\frac{١}{٣} < \frac{٣}{٥}$ $\quad \frac{٧}{٨} > \frac{٥}{٦}$ $\quad ٥\frac{٦}{٩} = ٥\frac{٢}{٣}$ $\quad ٧\frac{٣}{٤} < ٧\frac{٩}{١٦}$

$\frac{٧}{١٢} < \frac{١}{٢}$ $\quad \frac{١٤}{١٨} = \frac{٧}{٩}$ $\quad ٢\frac{٤}{٥} < ٢\frac{١٣}{١٥}$ $\quad ١٠\frac{٥}{٨} = ١٠\frac{٢٠}{٣٢}$

اكتب الكسور العشرية الآتية في صورة كسور اعتيادية أو عدد كسري في أبسط صورة :

| ٠,٤ | ٠,٥ | ٠,٤٦ | ٠,٥٢٥ | ٢,٧٥ | ٥,١٢ |
|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ | $\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ | $\frac{٤٦}{١٠٠} = \frac{٢٣}{٥٠}$ | $\frac{٥٢٥}{١٠٠٠} = \frac{٢١}{٤٠}$ | $٢\frac{٧٥}{١٠٠} = ٢\frac{٣}{٤}$ | $٥\frac{١٢}{١٠٠} = ٥\frac{٣}{٢٥}$ |

تقطع سيارة خليل مسافة ٨,٧٥ كيلومترات مستهلكة لترا واحدا من البنزين . اكتب هذه المسافة في صورة عدد كسري في أبسط صورة

$٨\frac{٣}{٤} = ٨\frac{٧٥}{١٠٠}$

اكتب كلا من الكسور الاعتيادية او الاعداد الكسرية الآتية في صورة كسور عشرية :

| $\frac{٩}{١٠}$ | $\frac{٤}{٥}$ | $\frac{٩}{٢٥}$ | $\frac{٧}{٢}$ | $٣\frac{٧}{١٠}$ | $\frac{٦}{١٢}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٩ | $\frac{٨}{١٠} = ٠,٨$ | $\frac{٣٦}{١٠٠} = ٠,٣٦$ | $\frac{٣٥}{١٠} = ٣,٥$ | ٣,٧ | $\frac{١}{٢} = ٠,٥$ |

يصل طول النمر السيبيري إلى $٣\frac{٣}{٥}$ أمتار تقريبا . اكتب هذا الطول في صورة كسر عشري .

قارن بين كل من الكسرين فيما يأتي مستعملا ( < ، > ، = ) :

$٠,٨ < \frac{٣}{٤}$ $\quad ٠,٤ < \frac{١٧}{٤٠}$ $\quad \frac{٣}{٤} > ٠,٧٢$

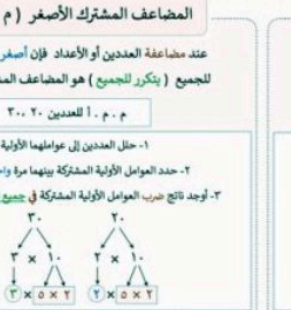
## الفرق بين القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر

### القاسم المشترك الأكبر ( ق . م . أ )

هو أكبر عدد يقبل ( العددان أو الأعداد ) القسمة عليه

ق . م . أ للعددين ٢٠ ، ٣٠

١- حلل العددين إلى عواملهما الأولية
٢- حدد العوامل الأولية المشتركة بينهما مرة واحدة فقط
٣- أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية المشتركة



ق . م . أ للعددين ٢٠ ، ٣٠ هو ٢ × ٥ = ١٠

### المضاعف المشترك الأصغر ( م . م . أ )

عند مضاعفة العددين أو الأعداد فإن أصغر عدد مشترك للجميع ( يتكرر للجميع ) هو المضاعف المشترك الأصغر

م . م . أ للعددين ٢٠ ، ٣٠

١- حلل العددين إلى عواملهما الأولية
٢- حدد العوامل الأولية المشتركة بينهما مرة واحدة فقط
٣- أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية المشتركة في جميع العوامل المتبقية



م . م . أ للعددين ٢٠ ، ٣٠ هو ٢ × ٥ × ٢ × ٣ = ٦٠

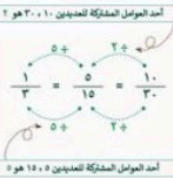
## طرق تبسيط الكسور

لكتابة الكسر $\frac{١٠}{٣٠}$ في أبسط صورة

### الطريقة الأولى

القسمة على العوامل المشتركة

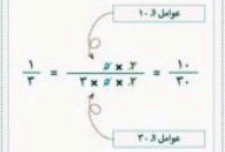
أحد العوامل المشتركة للعددين ١٠ ، ٣٠ هو ٢



أحد العوامل المشتركة للعددين ٥ ، ١٥ هو ٥

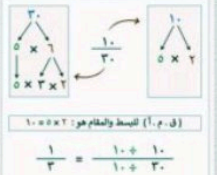
### الطريقة الثانية

كتابة البسط والمقام في صورة حاصل ضرب العوامل الأولية ثم بقسمة العوامل المشتركة



### الطريقة الثالثة

القسمة على القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ)



(ق . م . أ) لبسط ومقام هو : ٢ × ٥ = ١٠

## الفرق بين الكسر الفعلي و الكسر غير الفعلي



### الكسر الفعلي

كسر بسطه أصغر من مقامه

إذا كان البسط أصغر من المقام فإن الكسر أصغر من الواحد

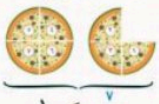


$١ > \frac{١}{٤}$

### الكسر غير الفعلي

كسر بسطه أكبر من مقامه أو يساويه

إذا كان البسط أكبر من المقام فإن الكسر أكبر من الواحد



$١ < \frac{٧}{٤}$

إذا كان البسط يساوي المقام فإن الكسر يساوي الواحد



$١ = \frac{٤}{٤}$

*يكتب الكسر غير الفعلي في صورة عدد كسري $١\frac{٣}{٤} = \frac{٧}{٤}$

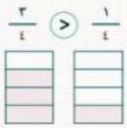
## مقارنة الكسور الاعتيادية



### الكسور المتشابهة

هي الكسور التي لها مقامات متشابهة

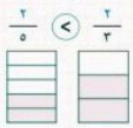
لمقارنة الكسور المتشابهة كلما كبر البسط كان الكسر أكبر



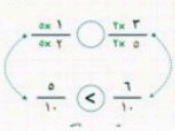
### الكسور غير المتشابهة

هي الكسور التي لها مقامات مختلفة

الحالة الأولى :
كسور غير متشابهة لها نفس البسط كلما كبر المقام كان الكسر أصغر



الحالة الثانية :
كسور غير متشابهة البسط و المقام نوحد المقامات أولاً باستعمال (م.م.أ)

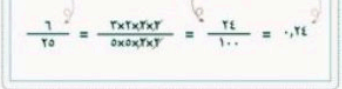


## لكتابة الكسر العشري في صورة كسور اعتيادية أو عدد كسري

### كتابة الكسر العشري في صورة كسر اعتيادي

أولاً : نحدد القيمة المنزلية لآخر منزلة عشرية
ثانيًا : نكتب الكسر العشري في صورة كسر اعتيادي مقامه تلك المنزلة
ثالثًا : نكتب الكسر في أبسط صورة

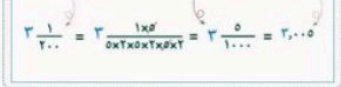
٠,٢٤



### كتابة الكسر العشري في صورة عدد كسري

أولاً : نحدد القيمة المنزلية لآخر منزلة عشرية
ثانيًا : نكتب العدد العشري في صورة عدد كسري مقامه تلك المنزلة
ثالثًا : نكتب العدد الكسري في أبسط صورة

٣,٠٠٥

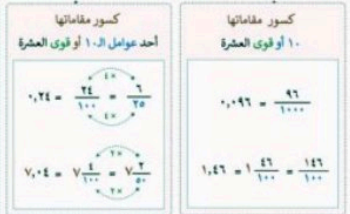


## لكتابة الكسر الاعتيادي في صورة كسر عشري

### الطريقة الأولى

باستعمال القيمة المنزلية

يفضل استعمالها إذا كان المقام من قوى العشرة أو أحد عواملها



### الطريقة الثانية

بقسمة البسط على المقام

يفضل استعمالها إذا كان المقام ليس من قوى العشرة أو أحد عواملها



## قابلية القسمة



### القسمة على ٢

يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان آحاده عدد زوجي { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

مثال :
٥٨ ، ١٦ ، ٧٤ ، ٣٢٠ ، ٢٠

### القسمة على ٣

يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

مثال : ٢١٣
٣ = ٢ + ١ + ٦

### القسمة على ٤

يقبل العدد القسمة على ٤ إذا كان العدد المكون من الآحاد والعشرات يقبل القسمة على ٤

مثال :
٩١٢ ، ١٢٤ ، ٥٣٦

### القسمة على ٥

يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده صفر أو ٥

مثال :
٣٩٥ ، ٤٥٠

### القسمة على ٦

يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان العدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ في نفس الوقت

مثال :
٣١٢ ، ٤٢٦

### القسمة على ٩

يقبل العدد القسمة على ٩ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

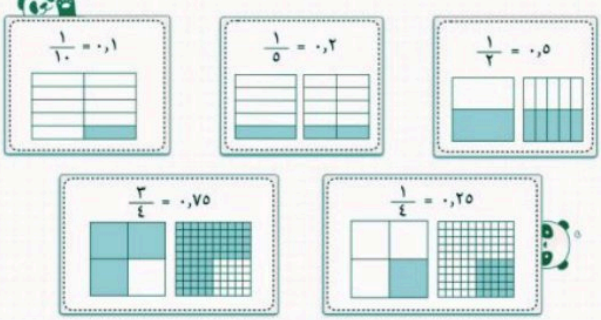
مثال : ٩٦٣
١٨ = ٩ + ٦ + ٣

### القسمة على ١٠

يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان رقم آحاده صفر

مثال :
١٦٨٠ ، ١٥٠ ، ٢٠

## بعض الكسور العشرية الشائعة والكسور الاعتيادية المكافئة لها :



# مراجعة الوحدة الخامسة - رياضيات - سادس

اسم الطالب : ..... نموذج إجابة ..... الفصل:.....

ضع علامة (√) أمام الخيار المناسب فيما يلي :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | وحدة قياس طول جدار المدرسة | | | |
| | ☑ متر | ☐ كيلو متر | ☐ سنتيمتر | ☐ ملمتر |
| ٢ | وحدة قياس طول المسافة بين مكة والمدينة المنورة | | | |
| | ☐ متر | ☑ كيلو متر | ☐ سنتيمتر | ☐ ملمتر |
| ٣ | وحدة قياس طول سمك كتاب الرياضيات | | | |
| | ☐ متر | ☐ كيلو متر | ☐ سنتيمتر | ☑ ملمتر |
| ٤ | وحدة قياس طول طاولة المدرسة | | | |
| | ☐ متر | ☐ كيلو متر | ☑ سنتيمتر | ☐ ملمتر |
| ٥ | وحدة قياس كتلة حبيبات الملح | | | |
| | ☑ ملجرام | ☐ كيلوجرام | ☐ جرام | ☐ طن |
| ٦ | وحدة قياس كتلة حبة الدواء | | | |
| | ☐ ملجرام | ☐ كيلوجرام | ☑ جرام | ☐ طن |
| ٧ | وحدة قياس كتلة صندوق بطاطس | | | |
| | ☐ ملجرام | ☑ كيلوجرام | ☐ جرام | ☐ طن |
| ٨ | وحدة قياس سعة قطرة العين | | | |
| | ☑ مللتر | ☐ لتر | ☐ متر | ☐ جرام |
| ٩ | وحدة قياس سعة خزان الماء | | | |
| | ☐ مللتر | ☑ لتر | ☐ متر | ☐ جرام |
| ١٠ | ١ كلم = م | | | |
| | ☐ ١٠ | ☐ ١٠٠ | ☑ ١٠٠٠ | ☐ ١٠٠٠٠ |
| ١١ | ١م = سم | | | |
| | ☐ ١٠ | ☑ ١٠٠ | ☐ ١٠٠٠ | ☐ ١٠٠٠٠ |
| ١٢ | ١ ل = مل | | | |
| | ☐ ١٠ | ☐ ١٠٠ | ☑ ١٠٠٠ | ☐ ١٠٠٠٠ |

صنف القياسات التالية ، وماهي الوحدة المناسبة ، ثم قدر قياسها :

| | التصنيف | الوحدة | التقدير |
|---|---|---|---|
| سمك الاله الحاسبة | طول | ملم | |
| المسافة بين المنزل والمستشفى | طول | كلم | |
| ارتفاع شجرة | طول | م | |
| عرض شاشة الحاسوب | طول | سم | |
| ريال معدني | كتلة | جم | |
| حاسوب محمول | كتلة | كجم | |
| كمية عصير الليمون في حبة ليمون | سعة | مل | |
| علبة طلاء | سعة | ل | |
| حبة سكر | كتلة | ملجم | |
| بطيخة كبيرة | كتلة | كجم | |
| حوض استحمام | سعة | ل | |
| كمية الحبر في القلم | سعة | مل | |
| غوريلا | كتلة | كجم | |
| طول مشبك الورق | طول | ملم | |
| عرض نافذة الصف | طول | م | |
| مصباح كهربائي | كتلة | جم | |

- ما الوحدة المترية المناسبة لقياس أطوال المآذن في الحرم المكي الشريف .
  متر
- اذا اردنا وضع سياج حول حظيرة الماشية فهل يجب ان نقيس إلى اقرب كيلو متر ام الى اقرب متر ام الى اقرب سنتيمتر ؟ فسر اجابتك
  متر ، لا يمكن الحساب بالكيلو متر لانه للمسافات الطويلة ولا يمكن استخدام السنتيمتر لانه للمسافة القصيرة جدا
- تباع حلوى النعناع في صناديق . كتلة كل منها إما ٢٩٥ جم وإما ١,٢ كجم فأيهما كتلته اكبر . فسر اجابتك
  ١,٢ كجم = ١٢٠٠ جم اكبر من ٢٩٥جم
- حدد شيئا في المنزل سعته ١ لتر تقريبا
  مسأله مفتوحة
- يحتاج الانسان أن يشرب يوميا ١,٩ لتر من الماء تقريبا . فإذا شرب هشام ١٦٥٠ مل صباحا ، فكم يتعين عليه ان يشرب من الماء بقية يومه ؟
  ١.٩ لتر = ١٩٠٠ مل
  ١٩٠٠ – ١٦٥٠ = ٢٥٠ مل
  يحتاج ٢٥٠ مل

## اكتبِ العددَ المناسبَ في الفراغِ:

| | | |
|---|---|---|
| ٠.٠٩٥ ل = ٩٥ مل | ١.٩ جم = ١٩٠٠ ملجم | ٥٢ ملم = ٥.٢ سم |
| ٣٥٤ سم = ٣.٥٤ م | ٦٠٠٠ ملجم = ٦ جم | ٢٣٨٠٠٠ مل = ٢٣٨ ل |
| ٤ م = ٤٠٠٠ ملم | ١٨ ل = ١٨٠٠٠ مل | ٠.١٣٦ ل = ١٣٦ مل |
| ٠.٠٠٧ حم = ٧ ملجم | ١٣٠٠ جم = ١.٣ كجم | ٤٥٠ م = ٠.٤٥ كلم |
| ٩٥ جم = ٩٥٠٠٠ ملجم | ٥ ل = ٥٠٠٠ مل | ٣٨٠ ملم = ٣٨ سم |
| ٠.٠٧٥ ل = ٧٥ مل | ٢٠٥ ملجم = ٠.٢٠٥ جم | ٨٥ ملم = ٨.٥ سم |

- النظام المتري هو نظام عشري يتكون من مجموعة وحدات تستخدم للقيام بأي عمليات القياس

المتر : هو وحدة قياس الطول الأساسية في النظام المتري



أكثر وحدات الطول المترية استعمالاً

| ١ ملمتر (ملم) | ١ سنتمتر (سم) | ١ متر (م) | ١ كيلو متر (كلم) |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| سمك قطعة نقد معدنية | طول نصف قطر نقد معدنية | عرض باب غرفة الصف | ٨ أمثال طول ملعب كرة قدم |

كتلة الشيء : هي مقدار ما فيه من مادة



أكثر وحدات الكتلة استعمالاً

| ١ ملجرام (ملجم) | ١ جرام (جم) | ١ كيلو جرام (كجم) |
|---|---|---|
|  |  |  |
| إحدى حبيبات الملح الناعم | مشبك الورق | ٦ حبات متوسطة من التفاح |

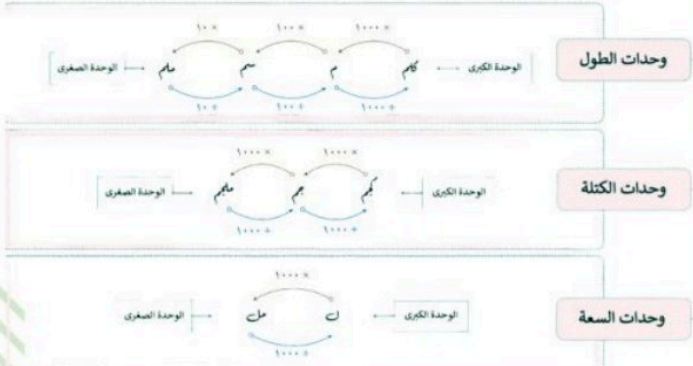
السعة : هي مقدار ما يمكن أن يحويه وعاء



أكثر وحدات السعة استعمالاً

| ١ ملليتر (مل) | ١ لتر (ل) |
|---|---|
|  |  |
| قطرة العين | قارورة المياه المعبأة |

التحويل بين الوحدات في النظام المتري




المراجعة وسيلة مساعدة .....لا تغني عن كتاب الطالب



مهما كانت الحياة صعبة، هناك دائمًا شيء بمكنك القيام به والنجاح فيه