

ملخص مميز مع تدريبات محلولة



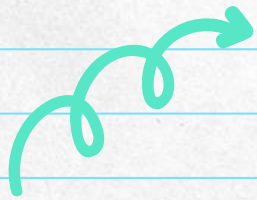
# مادة الرياضيات

الصف الخامس - الفصل الدراسي الثاني

الوحدة السادسة: الكسور العشرية والعمليات عليها

إعداد وتصميم: أ. سماح البياع

0790720865



الصف الخامس

# ملخص الوحدة السادسة بمادة الرياضيات للصف الخامس

"إعداد:



البياع"

## الكسور العشرية و العمليات عليها



9



# دروس الوحدة



"إعداد:

01

أجزاء الألف

02

تحويل الكسر إلى كسر

عشري و العكس

سماح

03

مقارنة الأعداد

العشرية و ترتيبها

04

تقريب الأعداد

العشرية

البياع"



# دروس الوحدة



"إعداد:

05

جمع الأعداد

العشرية و طرحها

06

تقدير نواتج جمع الأعداد

سماح العشرية و طرحها

07

ضرب الأعداد

العشرية و

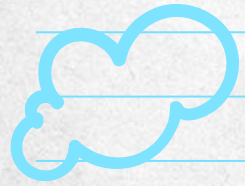
قسمتها

08

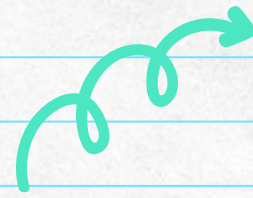
النسبة المئوية

"البيع"





6



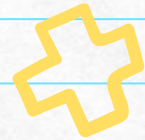
4



في حياتنا نستخدم الأعداد كثيرًا  
وهذه الأعداد لا تكون بصيغة عدد  
صحيح فقط بل نحتاج لاستخدام  
أعداد أصغر و أجزاء من الأعداد  
الصحيحة ومن هنا نطلق في هذه  
الوحدة وأفكارها

"إعداد:  
0

سماح  
البيع



5



# لنبدأ بلوحة المنازل !!

| مئات | عشرات | آحاد | . | الجزء من<br>عشرة | الجزء من<br>مئة | الجزء من<br>ألف |
|------|-------|------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 3    | 6     | 8    | . | 5                | 1               | 2               |

# لننتبه لمنزلة كل رقم !!

| مئات | عشرات | آحاد | . | الجزء من<br>عشرة | الجزء من<br>مئة | الجزء من<br>ألف |
|------|-------|------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 3    | 6     | 8    | . | 5                | 1               | 2               |

3 في منزلة المئات و قيمتها المنزلية 300

6 في منزلة العشرات و قيمتها المنزلية 60

8 في منزلة الآحاد و قيمتها المنزلية 8

# لننتبه لمنزلة كل رقم !!

| مئات | عشرات | آحاد | . | الجزء من<br>عشرة | الجزء من<br>مئة | الجزء من<br>ألف |
|------|-------|------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 3    | 6     | 8    | . | 5                | 1               | 2               |

5 في منزلة الجزء من عشرة و قيمتها المنزلية 0.5

1 في منزلة الجزء من مئة و قيمتها المنزلية 0.01

2 في منزلة الجزء من ألف و قيمتها المنزلية 0.002



# لنقرأ هذا العدد !!

| مئات | عشرات | آحاد | . | الجزء من<br>عشرة | الجزء من<br>مئة | الجزء من<br>ألف |
|------|-------|------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 3    | 6     | 8    | . | 5                | 1               | 2               |

ثلاثمئة وثمانية وستون و خمسمئة و اثنا  
عشر جزءًا من ألف

هذه هي الصيغة اللفظية ولكن كيف كتبت هكذا ؟

| مئات | عشرات | آحاد | · | الجزء من<br>عشرة | الجزء من<br>مئة | الجزء من<br>ألف |
|------|-------|------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 3    | 6     | 8    | · | 5                | 1               | 2               |

ثلاثمئة وثمانية وستون

خمسمئة واثنا عشر

فاصلة  
بين  
منازل  
الأجزاء  
و  
الصحيح

نضيف خلفهم  
عبارة **جزء**  
**من ألف** لأنهم  
3 منازل  
لتوضيح أنهم  
أجزاء

مهم جدًا

الصيغة التحليلية : وهي ببساطة تجميع القيم المنزلية  
لكل منزلة من منازل العدد .

هيا نرى التطبيق فنحن لا نحب الكلام بل التطبيق :

نفس العدد السابق 368.512

$$368.512 = 300 + 60 + 8 + 0.5 + 0.01 + 0.002$$

الصيغة التحليلية  
للعدد 368.512

حاول أنت الآن : اكتب العدد 620.157 بالصيغة :

1 3

2



التحليلية




اللفظية

"إعدادات"

سماح  
البيع




$$\frac{756}{1000}$$

هذا كسر عادي  
يتكون من  
بسط 756  
ومقام 1000

0.756

هذا كسر  
عشري  
نستخدم فيه  
الفاصلة  
العشرية

"إعداد"

سماح  
البيع



كيف نحول الكسر

العادي إلى كسر

عشري و العكس ؟

"إعداد":

سماح  
البياع"

# حول ما يلي إلى عدد عشري :

لتحويل الكسور والأعداد الكسرية إلى أعداد عشرية يجب أن يكون المقام 10 أو 100 أو 1000 ليكون الحل سريعاً ويمكنك استخدام الكسور المكافئة و تبسيط الكسور لجعل المقام أحد هذه الأرقام


$$\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{10}$$

أصبح المقام 10 فكسرنا  
العشري هو 4 أجزاء من 10

$$= 0.4$$

أسهل طريقة هنا للتحويل أن نجعل  
المقام 10 بالضرب في 2  
ولكن لا تنسى أن تضرب البسط بنفس  
العدد

حول ما يلي إلى عدد عشري :

  $\frac{12}{5} \times 2 = \frac{24}{10}$

أصبح المقام 10 فكسرنا  
العشري هو 24 جزء من 10

$= 2.4$


حول ما يلي إلى عدد عشري :

$$\frac{12}{50} \times 2 = \frac{24}{100}$$

أصبح المقام 100 فكسرنا  
العشري هو 24 جزء من 100

$= 0.24$

حول ما يلي إلى عدد عشري :

  $\frac{250}{500} \div 5 = \frac{50}{100}$

قسمنا على 5  
ليصبح المقام  
100 ولا  
ننسى البسط

$= \frac{50}{100}$

$= 0.50$  



# الطريقة الثانية للتحويل : القسمة الطويلة

نستخدم هذه الطريقة إذا لم نستطع استخدام الضرب أو القسمة لتحويل المقام إلى 10 أو 100 أو 1000

## حول ما يلي إلى عدد عشري :

$$03.5$$

"إعداد:

نتاج القسمة  
هوناتج  
التحويل

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 28.0} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 00 \end{array}$$

نحولها بطريقة 28 تقسيم  
8 بالقسمة الطويلة  
ونكتب 28 داخل القسمة  
مع الفاصلة العشرية  
 $28 = 28.0 = 28.00$

النتاج النهائي

$$\frac{28}{8} = 3.5$$

نتوقف عندما يصبح الباقي صفر



# حول ما يلي إلى عدد كسري :

$$2.14 = 2 \frac{14}{100}$$

ثم نحاول التبسيط إلى أبسط صورة

$$= 2 \frac{14 \div 2}{100 \div 2}$$

$$= 2 \frac{7}{50}$$

النتيجة النهائية

منزلتان على يمين الفاصلة العشرية لذلك صفران بجانب الواحد أي 100

"إعداد:"

سماح  
البيع

بعد أن تعلمنا  
التحويل علينا  
أن نتعلم كيف  
نقارن بين  
الأعداد  
العشرية

أبسط طريقة للمقارنة و الترتيب هي  
✓ أن تبدأ المقارنة بمنازل الصحيح ونحکم  
منها

✓ ولكن ماذا نفعل لو تساوى الصحيح؟

✓ علينا أن نقارن الأجزاء لنحکم

✓ وماذا لو تساوت الأجزاء أيضًا؟

➤ يكون العددين العشريان متساويان

هيا نطبق!



# رتب الأعداد الآتية تنازليًا :



95.004

7.507

26.39

7.5

لا تنسى أن تبدأ المقارنة من المنازل الصحيحة!

95.004

7.507

26.39

7.5

95 أكبر عدد ثم 26

والآن 7 لكن هي مكررة في عددين فننتقل فيهما إلى الأجزاء لنحكم

7.507

7.5

نجعل عدد المنازل متساوية

$$7.5 = 7.500$$

$$7.507 > 7.500$$

الترتيب النهائي

95.004

26.39

7.507

7.5



# والآن ننتقل لتقريب الأعداد العشرية وهو ما نستخدمه كثيرًا عندما يسألنا أحد ما كم معك من النقود فنجيب تقريبًا ...

حدد منزلة التقريب

1

أنظر إلى الرقم على يمين المنزلة التي حددناها في الخطوة السابقة

2

إذا كان الرقم أصغر من 5 تبقى المنزلة المحددة كما هي  
أما إذا كان 5 فما فوق نصيف 1 إلى المنزلة المحددة

3

نحول كل المنازل على يمين منزلتنا التي حددناها في الخطوة الأولى إلى  
أصفار

4

# هيا نطبق!

قرب العدد 463.193 إلى أقرب جزء من مئة :

1 حدد منزلة التقريب

463.1**63**

1

2 أنظر إلى الرقم على يمين المنزلة التي حددناها في الخطوة السابقة

463.1**65**

2

3 إذا كان الرقم أصغر من 5 تبقى المنزلة المحددة كما هي أما إذا كان 5 فما فوق نصيف 1 إلى المنزلة المحددة

463.1**75**

3

4 نحول كل المنازل على يمين منزلتنا التي حددناها في الخطوة الأولى إلى أصفار

463.1**70**

4

# جمع الأعداد العشرية و طرحها

سأخبركم سر إيجاد ناتج هاتان العمليتان بأبسط الطرق وهي :  
أن أرتب الفواصل العشرية والمنازل تحت بعضها ثم أقوم بالحساب ولا أنسى أن أضع الفاصلة في الناتج في نفس موقعها

جد ناتج :

$$23564.125 + 1244.648$$

لا تنسوا السريا أعزائي وهو  
ترتيب المنازل أسفل بعضها  
بنظام ولنرى ذلك على الجانب

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ 23564.125 \\ + 1244.648 \\ \hline 24808.773 \end{array}$$

بما أننا تعلمنا الجمع والطرح للأعداد العشرية إذا لا بد من  
تعلم تقدير ناتج الجمع والطرح

إعداد:

1

نقرب ثم

نجد الناتج

2

إذا لم يحدد  
منزلة التقريب

نقرب لأقرب  
عدد كلي أي  
إلى الأحاد

3

إذا حدد منزلة  
التقريب

نقرب لها ثم نجد  
الناتج

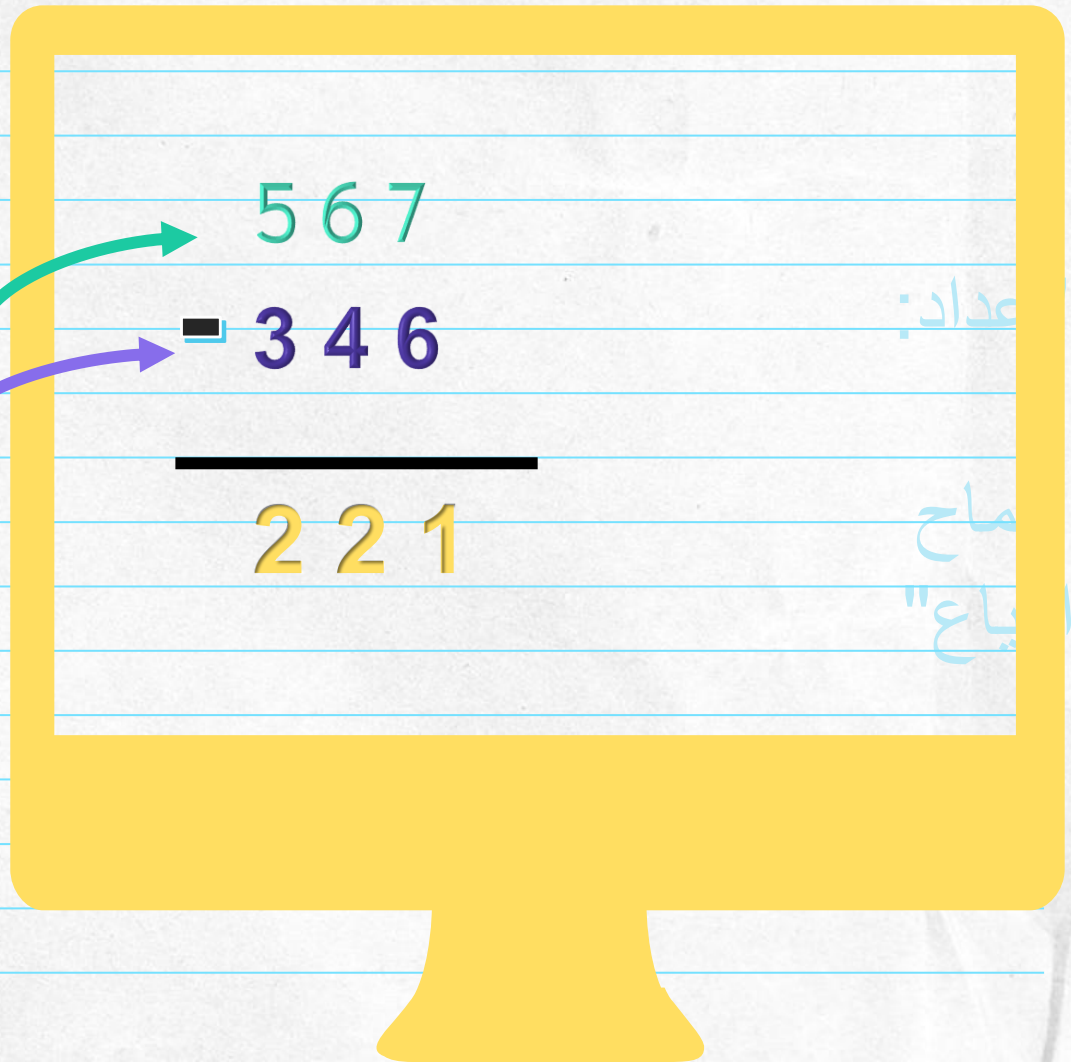
سماح  
البياع





قدر ناتج ما يلي :

$$\begin{array}{r} 567.274 \\ - 345.91 \\ \hline \end{array}$$



5 6 7

- 3 4 6

2 2 1

اعداد:

ماح

بيع

✓ قدر ناتج ما يلي

لأقرب جزء من  
عشرة :

$$\begin{array}{r} 567.274 \\ - 345.91 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 613 \\ 567.3 \\ - 346.9 \\ \hline 220.4 \end{array}$$

ما الفرق بين هذا السؤال  
والسؤال السابق ؟  
وماذا اختلف في الإجابة ؟

وبما أننا درسنا الجمع

والطرح

لا بد

أن تغار الضرب

والقسمة لذلك سنتطرق

الآن لهما

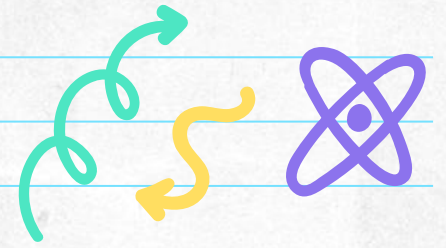
"إعداد:

سماح

البياع"



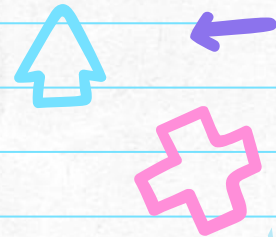
# تذكير بجداول الضرب



"إعداد"

| جدول 1           |                    | جدول 2            |                    | جدول 3            |                    | جدول 4            |                    | جدول 5            |                    |
|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| $1 \times 1 = 1$ | $1 \times 6 = 6$   | $2 \times 1 = 2$  | $2 \times 6 = 12$  | $3 \times 1 = 3$  | $3 \times 6 = 18$  | $4 \times 1 = 4$  | $4 \times 6 = 24$  | $5 \times 1 = 5$  | $5 \times 6 = 30$  |
| $1 \times 2 = 2$ | $1 \times 7 = 7$   | $2 \times 2 = 4$  | $2 \times 7 = 14$  | $3 \times 2 = 6$  | $3 \times 7 = 21$  | $4 \times 2 = 8$  | $4 \times 7 = 28$  | $5 \times 2 = 10$ | $5 \times 7 = 35$  |
| $1 \times 3 = 3$ | $1 \times 8 = 8$   | $2 \times 3 = 6$  | $2 \times 8 = 16$  | $3 \times 3 = 9$  | $3 \times 8 = 24$  | $4 \times 3 = 12$ | $4 \times 8 = 32$  | $5 \times 3 = 15$ | $5 \times 8 = 40$  |
| $1 \times 4 = 4$ | $1 \times 9 = 9$   | $2 \times 4 = 8$  | $2 \times 9 = 18$  | $3 \times 4 = 12$ | $3 \times 9 = 27$  | $4 \times 4 = 16$ | $4 \times 9 = 36$  | $5 \times 4 = 20$ | $5 \times 9 = 45$  |
| $1 \times 5 = 5$ | $1 \times 10 = 10$ | $2 \times 5 = 10$ | $2 \times 10 = 20$ | $3 \times 5 = 15$ | $3 \times 10 = 30$ | $4 \times 5 = 20$ | $4 \times 10 = 40$ | $5 \times 5 = 25$ | $5 \times 10 = 50$ |

سماح  
البياع



"اعداد"

| جدول 6            |                    | جدول 7            |                    | جدول 8            |                    | جدول 9            |                    | جدول 10            |                      |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| $6 \times 1 = 6$  | $6 \times 6 = 36$  | $7 \times 1 = 7$  | $7 \times 6 = 42$  | $8 \times 1 = 8$  | $8 \times 6 = 48$  | $9 \times 1 = 9$  | $9 \times 6 = 54$  | $10 \times 1 = 10$ | $10 \times 6 = 60$   |
| $6 \times 2 = 12$ | $6 \times 7 = 42$  | $7 \times 2 = 14$ | $7 \times 7 = 49$  | $8 \times 2 = 16$ | $8 \times 7 = 56$  | $9 \times 2 = 18$ | $9 \times 7 = 63$  | $10 \times 2 = 20$ | $10 \times 7 = 70$   |
| $6 \times 3 = 18$ | $6 \times 8 = 48$  | $7 \times 3 = 21$ | $7 \times 8 = 56$  | $8 \times 3 = 24$ | $8 \times 8 = 64$  | $9 \times 3 = 27$ | $9 \times 8 = 72$  | $10 \times 3 = 30$ | $10 \times 8 = 80$   |
| $6 \times 4 = 24$ | $6 \times 9 = 54$  | $7 \times 4 = 28$ | $7 \times 9 = 63$  | $8 \times 4 = 32$ | $8 \times 9 = 72$  | $9 \times 4 = 36$ | $9 \times 9 = 81$  | $10 \times 4 = 40$ | $10 \times 9 = 90$   |
| $6 \times 5 = 30$ | $6 \times 10 = 60$ | $7 \times 5 = 35$ | $7 \times 10 = 70$ | $8 \times 5 = 40$ | $8 \times 10 = 80$ | $9 \times 5 = 45$ | $9 \times 10 = 90$ | $10 \times 5 = 50$ | $10 \times 10 = 100$ |

سماح  
البياع

سنتعلم الضرب في 10 و 100 و 1000 والقسمة عليهم

عليك أن تعلم أن الضرب والقسمة بهذه الأعداد يقوم فقط بتحرك موقع الفاصلة بنفس عدد أصفار 10 أو 100 أو 1000 لا أكثر

المسألة

$$2567.786 \times 10 =$$

النتج

$$25677.86$$

$$2567.786 \times 100 =$$

$$256778.6$$

$$2567.786 \times 1000 =$$

$$2567786$$

الضرب يحرك الفاصلة إلى ؟ .....

المسألة

$$256778.6 \times 10 =$$

الناتج

$$2567786$$

$$256778.6 \times 100 =$$

$$25677860$$

$$2567786 \times 1000 =$$

$$2567786000$$

الضرب يحرك الفاصلة إلى اليمين وإذا لم تكن هناك فاصلة في  
العدد فإننا نضيف أصفار في الإجابة



المسألة

$$2567.786 \div 10 =$$

$$25.67786 \div 100 =$$

$$2.567786 \div 1000 =$$



النتاج

$$256.7786$$

$$0.2567786$$

$$0.002567786$$

"إعداد:"

سماع  
البيضاء

القسمة تحرك الفاصلة إلى ؟ .....



# والآن سنتعلم معلومة جديدة وهي النسبة المئوية

رمزها  
%

عندما يكون الكسر مقامه  
100 حينها يمكننا  
استخدام رمز النسبة  
المئوية للتعبير عنه

مثال :

$$\frac{7}{100} = 7\%$$

أحدد النسبة المئوية التي تمثل ما تبقى من  
البيتزا:



"إعداد:

سماح  
البياع"

$$\frac{\text{عدد الأجزاء المتبقية}}{\text{عدد الأجزاء الكلية}} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\%$$

أجب أنت

نضرب ليصبح المقام 100 لنحضر الرمز %