



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

مذكرة الرياضيات  
للفصل الخامس  
( الفصل الأول ) 2019/2018

## الوحدة 1 ( القيمة المكانية )

نستخدم الفاصلة ، ليتم فصل كل مجموعة من ثلاثة أرقام و نبدأ العد من اليمين .

\* لنكتب العدد 297,463,431 في مخطط القيمة المكانية

دورة الملايين

دورة الألوف

دورة الآحاد



نكتب الأعداد بثلاث طرق :

طريقة كتابة الأعداد

الصيغة الموسعة

مثال

$$(2 \times 1000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + (1 \times 1)$$

الصيغة الكلامية

مثال

ألفان و ستمئة و واحد  
و أربعين

الصيغة القياسية

مثال:

2641



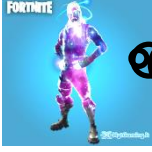
United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معمتمة أكاديمياً



عند كتابة رقم بالصيغة  
الموسعة نكتب الرقم  
مضروب  
بـ 10 أو 100 أو 1000  
أو ..... إلخ

## تمارين الأبطال :

A - أكتب كل مما يلي بالصيغة الكلامية و الصيغة الموسعة .

1. 453,538,200

.....  
.....  
.....

2. 57,641,003

.....  
.....  
.....

B - أكتب مما يلي بالصيغة القياسية

1. ثلاثة و أربعون مليون / و خمسمئة وستة و عشرون ألف / و سبعين

.....

2.  $(2 \times 1000000) + (6 \times 100000) + (7 \times 1000) + (4 \times 10) + (5 \times 1)$

.....

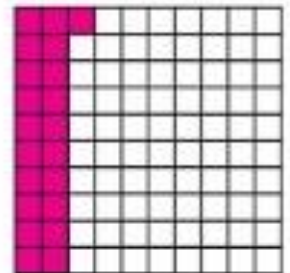
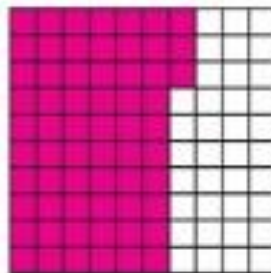
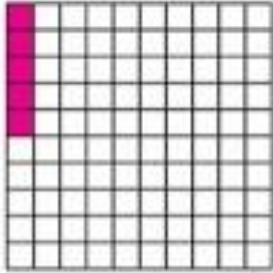
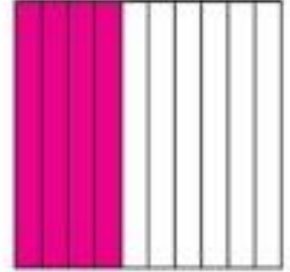
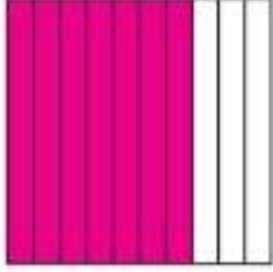
3.  $(4 \times 10000000) + (2 \times 1000000) + (4 \times 10000) + (4 \times 1000) + (4 \times 10) + (5 \times 1)$

.....

تذكر : اذا كان النموذج  
من فئة العشرات ، و نريد  
كتابة النسبة المئوية .  
( نضيف للعد 0 من جهة  
اليمين )

## الكسور العشرية و النسبة المئوية :

اكتب اسفل كل نموذج قيمة الكسر ، العدد العشري و النسبة





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

أكتب كل كسر على هيئة عدد عشري ثم أكتبه بالصيغة الكلامية :

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{3}{10}$  .1

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{34}{100}$  .2

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{14}{1000}$  .3

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{810}{1000}$  .4

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{2}{100}$  .5

..... : الصيغة الكلامية : العدد العشري :  $\frac{5}{1000}$  .6



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## القيمة المكانية للأجزاء من عشرة ، مئة ، ألف .

\* أكتب العدد العشري في مخطط القيمة المكانية . ( 3.141 )

عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مئة	جزء من ألف
		•		

\* أكتب الصيغة الكلامية و الموسعة لكل عدد :

تذكر : عند كتابة عدد عشري  
نضرب كل رقم بكسر يساوي  
قيمة الجزء  
مثال : 0.02 الرقم 2 هو من  
منزلة الجزء من مئة اذن

$$2 \times \frac{1}{100}$$

1. 26.923 ( مثال )

الصيغة الكلامية ستة و عشرون و تسعمئة و ثلاثة و عشرين جزء من ألف

الصيغة الموسعة :  $(2 \times 10) + (6 \times 1) + (9 \times \frac{1}{10}) + (2 \times \frac{1}{100}) + (3 \times \frac{1}{1000})$

2. 8.901

الصيغة الكلامية : .....

الصيغة الموسعة : .....

3. 0.056

الصيغة الكلامية : .....

الصيغة الموسعة : .....

4. 30.007

الصيغة الكلامية : .....

الصيغة الموسعة : .....



## \* مقارنة الأعداد الحقيقية و الأعداد العشرية

عند مقارنة الأعداد العشرية يجب علينا أن نرتب الأرقام بحيث نضع الفاصلة العشرية أسفل الفاصلة العشرية و نكمل كتابة العدد بعد ذلك

عند مقارنة الأعداد الحقيقية يجب علينا أن نرتب الأرقام بحيث نضع الأحاد أسفل الأحاد و نكمل كتابة العدد بعد ذلك



الحل : نرتب الأعداد بداية من الأحاد  
4,453,644  
743,644  
من الترتيب واضح أن العدد الذي في الأعلى ذات منزلة أكبر إذا هو الأكبر



اكتب < أو > أو = في كل  لتكون جملة صحيحة :

743,644 <input type="radio"/> 4,543,644	8.96 <input type="radio"/> 8.94	<p><b>الحل:</b> أولا نرتب الفواصل فوق بعض 0.65* 0.650 لاحظ أن العدد فوق أقل منازل. سنضيف صفر لأن الصفر في يمين الفاصلة العشرية ليس له قيمة مكان النجمة *</p>
458,535,191 <input type="radio"/> 458,534,191	0.65 <input type="radio"/> 0.650	
8765491 <input type="radio"/> 877541	9.62 <input type="radio"/> 8.85	
412334 <input type="radio"/> 512341	31.81 <input type="radio"/> 31.812	
45822384 <input type="radio"/> 46822381	6.505 <input type="radio"/> 6.055	



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعب المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## اختبر نفسك

اكتب الأعداد بالصيغة القياسية ثم بالصيغة الموسعة

1. 64 مليوناً و 413 ألفاً و 106

القياسية : .....

الموسعة : .....

2. أربعون و خمسة وثلاثون جزءاً من مئة

3.

القياسية : .....

الموسعة : .....

4. مئتان و خمسون جزءاً من ألف  $\frac{250}{1000}$

القياسية : .....

الموسعة : .....

اكتب قيمة كل رقم تحته خط و منزلته

2. $7539329$ القيمة : ..... المنزلة : .....	1. $87.065$ القيمة : ..... المنزلة : .....
4. $674923441$ القيمة : ..... المنزلة : .....	3. $0.865$ القيمة : ..... المنزلة : .....
6. $85663$ القيمة : ..... المنزلة : .....	5. $1.111$ القيمة : ..... المنزلة : .....





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



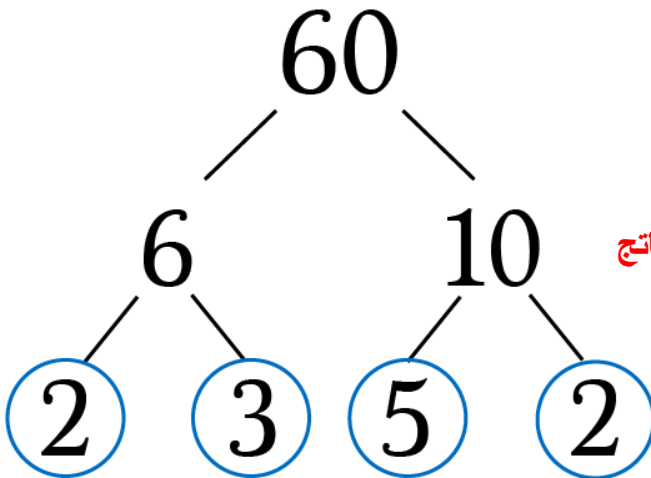
مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## الوحدة 2 ( ضرب الأعداد الكلية )

العدد الأولي هو العدد  
الذي لا يُقسم إلا على  
نفسه ، مثل :  
13-11-7-5-3-2

نستطيع كتابة أي عدد غير أولي  
على صورة ناتج ضرب أعداد  
أولية

أهم الأعداد الأولية هي :  
.....-17-13-11-7-5-3-2



مثال : حل العدد 60 إلى عوامله الأولية ؟

نبحث عن أي عددي ناتج ضربهما = 60  
العددين هم 6 و 10 ولاحظ أن كلا العددين ليس أولي  
إذن نبحث عن عددين نات ضربهما (10) ، و عددين ناتج  
ضربهما (6) ،  
في النهاية الأعداد 2 ، 3 ، 5 ، 2 هي أعداد أولية .  
هنا نكتب العدد 60 على صورة ضرب  
 $60=5 \times 3 \times 2 \times 2$



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

أوجد تحليل كل عدد إلى العوامل الأولية .

2) $44 = \dots\dots$	1) $75 = \dots\dots$
4) $16 = \dots\dots$	3) $80 = \dots\dots$
6) $28 = \dots\dots$	5) $42 = \dots\dots$

سؤال :

يتضاعف عدد الأرناب ثلاث مرات شهرياً . يبدأ العدد بأرنابين كم عدد الأرناب الموجودة بعد مضي ثلاثة أشهر ؟

سؤال :

فتحت شيما حساب ادخار و أودعت 10 AED فيهنز  
إذا تضاعفت الرصيد في حسابها كل شهر . فكم يبلغ الرصيد الموجود في الحساب بعد مضي 4 أشهر ؟



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## القوى و الأسس

المفاهيم :

1. الأساس : العدد المستخدم في صورة عامل
2. الأس : عدد مرات استخدام الأساس في صورة عامل

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$$

الأس

الأساس

اكتب ناتج ضرب كل مما يلي مستخدماً الأس :

$8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 = \dots\dots\dots$	$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = \dots\dots\dots$
$9^2$	$7^3$



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

أوجد ناتج ضرب كل مما يلي ذهنياً .

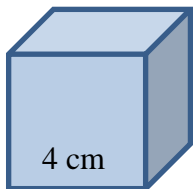
$18 \times 10^3$	$24 \times 10^2$
$2 \times 10^1$	$20 \times 10^5$

أوجد العدد الناقص .

$\square \times 10^2 = 3300$	$300 \times \square = 120000$
------------------------------	-------------------------------

سؤال : اشترى  $10^2$  من الطلاب الصف الخامس كتب من المعرض الدولي للكتاب .  
إذا كل طالب اشترى 4 كتب . كم عدد الكتب التي اشتروها من المعرض ؟

سؤال : يمكن إيجاد حجم المكعب عن طريق ضرب الطول و العرض و الارتفاع .  
احسب حجم المكعب في الشكل المجاور ؟





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## خاصية التوزيع :

نصيحة الأفضل في العالم :  
تتيح لك خاصية التوزيع ضرب ناتج الجمع في عدد ،  
بضرب كل حد جمعي في العدد

مثال :

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد الناتج :  $36 \times 4$

نستطيع كتابة العدد 36 على صورة  $6+30$

$$4 \times (30+6)$$

الآن نقوم بتوزيع العدد 4 على اعداد الجمع 30 و 6

$$4 \times (30+6) = (4 \times 30) + (4 \times 6)$$

$$= 120 + 24$$

$$= 144$$

$5 \times 25$	$6 \times 81$
$4 \times 16$	$6 \times 31$
$9 \times 52$	$8 \times 42$



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## عملية الضرب و التقدير :

قدر ناتج كل مما يلي ، ثم اضرب :

$51 \times 29 =$

$93 \times 33 =$

$132 \times 12 =$

$72 \times 88 =$

$412 \times 63 =$

$17 \times 9 =$

$327 \times 89 =$

$89 \times 22 =$

$54 \times 67 =$

$890 \times 14 =$

$49 \times 3 =$

$71 \times 9 =$



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## الوحدة 3 و 4 ( القسمة )

احفظ صديقي الطالب و الطالبة :  
خطوات القسمة الطويلة  
1- اقسام  
2- اضرب  
3- اطرح  
4- تنزيل الرقم  
5- نعيد نفس الخطوات

مثال للتوجيه :

$$\begin{array}{r} 316 \\ 3 \overline{) 948} \\ \underline{- 9} \phantom{00} \\ 4 \phantom{00} \\ \underline{- 3} \phantom{00} \\ 18 \\ \underline{- 18} \\ 0 \end{array}$$

لنتذكر أن عملية القسمة هي عملية عكسية للضرب  
\* لنكتب مجموعة الحقائق لكل مجموعة من الأعداد :

40 , 5 , 8

63 , 9 , 7

42 , 6 , 7

15 , 3 , 5

28 , 4 , 7



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

تقدير ناتج القسمة :

\* عند تقريب الأعداد ننظر للعدد ( المقسوم عليه )  
 $3541 \div 6 =$   
\* نبحث عن عدد قريب لأول منزلتين في المقسوم يقبل  
القسمة على 6



$$1324 \div 7 =$$

$$7271 \div 8 =$$

$$3524 \div 6 =$$

$$268 \div 5 =$$

اقسم باستخدام القسمة الطويلة :

$$5 \overline{)537}$$

$$4 \overline{)617}$$

$$3 \overline{)318}$$

$$3 \overline{)274}$$

$$7 \overline{)8722}$$

$$9 \overline{)7331}$$





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

أوجد تقدير ناتج القسمة :

$35121 \div 62 =$	$19633 \div 32 =$
$26991 \div 49 =$	$6556 \div 70 =$
$4832 \div 68 =$	$4183 \div 42 =$

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي ذهنياً :

$$50000 \div 100 = \dots\dots\dots$$

$$1000 \div 20 = \dots\dots\dots$$

$$2000 \div 40 = \dots\dots\dots$$

$$63000 \div 70 = \dots\dots\dots$$

أوجد الناتج باستخدام القسمة الطويلة :

$12 \overline{)5431}$	$10 \overline{)8756}$	$23 \overline{)8552}$
$11 \overline{)646}$	$31 \overline{)776}$	$42 \overline{)469}$

## مسائل كلامية

1- ينتقل سعيد من دبي 2106177 التي يوجد بها شخصاً إلى الشارقة 1984756 التي يوجد بها شخصاً . هل ينتقل إلى مدينة يودج بها عدد أكبر أم أصغر من السكان ؟ اشرح .

2- في نهاية الإجازة التي استمرت ثلاثة أسابيع . صرف كنان مبلغ 590 درهم . في الأسبوع الثاني صرف 260 درهم ، و في الأسبوع الثالث صرف 190 درهم . كم المبلغ الذي صرفه في الأسبوع الأول ؟

3- نبلغ كتلة مجسم فني  $2^7$  كيلوغرام . ما الكتلة التقريبية للمجسم ؟

4- تدخر مرح المال لشراء هدية لوالدتها ! ادخرت 4 دراهم في الأسبوع الأول و 8 دراهم في الأسبوع الثاني و 16 درهم في الأسبوع الثالث ... و هكذا . ما المبلغ الإجمالي الذي ستوفره بعد 5 أسابيع ؟ (ملاحظة : يجب جمع المبالغ كاملة )

5- يركض ذياب 26 كيلومتر في الأسبوع . كم عدد الكيلومترات التي يقطعها في غضون 8 أسابيع؟ استخدم خاصية التوزيع لإيجاد الحل .

6- يوجد 60 طالبا يذهبون في رحلة بواسطة الباصات ، إن كان كل باص يتسع لـ 18 طالبا . كم باص سيلزم لنقل الطلاب ؟

7- جهز أحمد 80 هدية ليوم العيد ، سيضع كل ثلاث هدايا في صندوق . كم صندوق سيحتاج لتجهيز الهدايا ؟

8- يشتري عبدالعزيز ملصقات لغرفته ، تبلغ ميزانيته AED 143 . إن كان سعر الملصق 5 AED .  
كم ملصق يمكنه شراؤه ؟

9- صندوق ألعاب تكلفته AED 40 ، يحتوي الصندوق على 16 لعبة ، و سنقوم بتوزيعها على 4 أشخاص ؟  
كم عدد الألعاب التي سيحصل عليها كل شخص ؟ ( حدد إن كان هنالك معلومات ناقصة أو زائدة )

10- لدى ماريا AED 60 لشراء قميص للعيد . تبلغ تكلفة القميص 30 AED ، و ستحصل على  
القميص الثاني بنصف السعر . كم سيتبقى لديها من المال اذا اشترت القميصين ؟

11- في العدد 4.66 إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من مئة هي \_\_\_\_\_ قيمة هذا الرقم في منزلة  
الجزء من عشرة

12- في العدد 6.188 إن قيمة الرقم في منزلة الجزء من مئة هي \_\_\_\_\_ قيمة هذا الرقم في منزلة  
الجزء من ألف

13- حديقة مستطيلة الشكل مساحتها 240 متر مربع ، عرضها 60 متر . أوجد طول الحديقة ؟



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة  
منطقة الفجيرة التعليمية  
قسم التعليم الخاص



مدرسة يناعيع المعرفة الخاصة  
YANABEE AL MARIFA PRIVATE SCHOOL  
معتمدة أكاديمياً

## الوحدة 5 ( جمع الأعداد العشرية و طرحها )

عند تقريب عدد نتبع الخطوات التالية :

- 1- نضع خط تحت المنزلة المراد تقريبها في السؤال
  - 2- ننظر الى الرقم على اليمين ، إن كان (5,6,7,8,9) نضيف واحد الى الرقم الذي تحته خط / أما إن كان (0,1,2,3,4) يبقى الرقم كما هو
  - 3- في النهاية الأرقام الموجودة على اليمين تكتب أصفار ، أما الأرقام على اليسار تبقى كما هي
- (تذكر : الأصفار على أقصى اليمين إن كان يوجد فاصلة عشرية تكون بلا قيمة و نحذفها فوراً)

### تقريب الأعداد :

قرب كل عدد إلى أقرب منزلة محددة ؟

1- 53.522 ( عشرات )

\_\_\_\_\_

2- 51.988 ( جزء من عشرة )

\_\_\_\_\_

3- 8.913 ( أحاد )

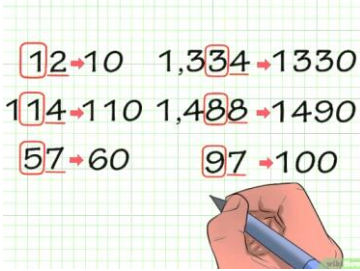
\_\_\_\_\_

4- 90.31 ( أقرب عدد كلي )

\_\_\_\_\_

5- 0.9 ( أحاد )

\_\_\_\_\_



- عند جمع أو طرح الأعداد العشرية نتبع الخطوات التالية:
- 1- نقوم بمحاذاة النقاط العشرية فوق بعض و نكتب كل رقم بالمنزلة الصحيحة
  - 2- نضيف أصفار للمنازل الناقصة
  - 3- إن كان العدد صحيح لا يحوي فاصلة عشرية نضع الفاصلة على أقصى اليمين .

### جمع و طرح الأعداد :

### حل المسائل التالية :

$52.4 - 21.66$	(c)	$6.12 + 9 =$	(b)	$2.5 + 4.22 =$	(a)
$2.954 - 1.02 =$	(f)	$6.04 + 0.15 =$	(e)	$0.53 - 0.09 =$	(d)
$73.94 - 14.8 =$	(i)	$5 + 0.9 =$	(h)	$70.1 + 5 =$	(g)
$61 - 45.09 =$	(l)	$5.2 + 12 =$	(k)	$25.63 - 6.01 =$	(j)

### أعد حل المسائل لكن باستخدام تقريب لأقرب منزلة ( آحاد )

$52.4 - 21.66$	(o)	$6.12 + 9 =$	(n)	$2.5 + 4.22 =$	(m)
$2.954 - 1.02 =$	(r)	$6.04 + 0.15 =$	(q)	$0.53 - 0.09 =$	(p)
$73.94 - 14.8 =$	(u)	$5 + 0.9 =$	(t)	$70.1 + 5 =$	(s)
$61 - 45.09 =$	(x)	$5.2 + 12 =$	(w)	$25.63 - 6.01 =$	(v)