الوحدة 1 : " القيمة المكانية "

الدروس :: (1) القيمة المكانية حتى منزلة الملايين ،، (2) مقارنة الأعداد الكلية حتى منزلة الملايين و ترتيبها ،،(3) تمثيل الكسور العشرية ،، (4) القيمة المكانية حتى منزلة أجزاء من ألف ،، (5) مقارنة الكسور العشرية ،، (6) ترتيب الأعداد الكلية و الكسور العشرية ،، (7) استقصاء حل المسائل استخدام خطة الخطوات الأربعة ...

اسم الطالبة : ..... الشعبة : .....

تمرين 1 **صلي كل مفردة بعناها المناسب لها (المفردات ليست حفظ فقط فهمها و إدراك معانيها)**

مخطط القيمة المكانية	هي نظام لكتابة الأعداد في هذا النظام يحدد موضع الرقم قيمته .
القيمة المكانية	مخطط يوضح قيمة الأرقام في عدد .
الصيغة الموسعة	الطريقة المعتادة أو الشائعة لكتابة عدد بأرقامه .
الصيغة القياسية	طريقة كتابة عدد على هيئة مجموع قيم أرقامه .
الفاصلة	وضع الرقم داخل العدد ..
المنزلة	كل مجموعة مكونه من 3 أرقام في أي مخطط للقيم المكانية .
العدد أو الكسر العشري	الكسور العشرية التي لها نفس القيمة .
النقطة العشرية	نقطة تفصل بين الآحاد و أجزاء من عشرة في الكسر العشري .
الكسور العشرية المتكافئة	هو عدد مكون من رقم في منزلة الجزء من العشرة و/أو في منزلة الجزء من المئة و/أو في المنازل التي تسبقها

www.almanahj.com

تمرين 2 استخدم مخطط القيمة المكانية للإجابة عما يلي :

☆**تذكري طالبتي** : بأن القيمة المكانية للرقم هو موقعه في مخطط القيمة المكانية .

يكتب الرقم بما يلفظ

فإذا وقع في **دورة الألوف** نضع **000** بدل كلمة **ألف** ،،

و إذا وقع في **دورة المليون** نضع **000 000** بدل كلمة **مليون**

دورة الملايين			دورة الألاف			دورة الآحاد		
المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
		8	3	0	4	4	2	1

(1) الرقم 2 يقع في منزلة ..... العشرات ..... و قيمته ..... 20 .....

(2) الرقم 3 يقع في منزلة ..... و قيمته .....

(3) الرقم 8 يقع في منزلة ..... و قيمته .....

(4) الرقم 1 يقع في منزلة ..... و قيمته .....

تمرين 3 ضعي دائرة على المنزلة الصحيحة للرقم و اكتبي قيمته :

طالبتي عندما يطلب منك كتابة القيمة المكانية على صورة حاصل ضرب عليك بالتالي : إذا كان الرقم في منزلة الآحاد ×1

في منزلة العشرات × 10

في منزلة المئات × 100

في منزلة الألوف × 1,000

في منزلة عشرات الألوف × 10,000

في منزلة مئات الألوف ×100,000

في منزلة مليون × 1,000,000

في منزلة عشرات مليون× 10,000,000

في منزلة مئات مليون × 100,000,000

العدد	المنزلة		القيمة	
45,802	آحاد	آلاف	.....	5 x 1,000 .....
7,320,000	مليون	مئات	.....	7 x .....
666,322	عشرات الألوف	مئات الألوف	.....	6 x .....
8,625	عشرات	مئات	.....	6 x .....

www.almanahj.com

تمرين 4 اختاري القيمة المكانية الصحيحة للعدد الذي تحته خط :..

لتستخرجي القيمة المكانية للعدد :

أولا: قسمي العدد ،،و اكتبي رمز حلقته ،،(آ) آحاد ، (أ) ألوف ، (م) مليون

ثانيا : اقرئي العدد و اكتبي القيمة المكانية له مثل ما تنطقينه،،

مثال: 700 آ 344 أ القيمة المكانية هي

(a) 400 (b) 4 000 (c) 40

(1) 311 800 098 القيمة المكانية هي

(a) 800 000 000 (b) 800 000 (c) 8 000

(2) 30 965 008 القيمة المكانية هي

(a) 900 000 (b) 90 000 (c) 900

(3) 6 965 القيمة المكانية هي

(a) 90 (b) 9 000 (c) 900

تمرين 5 أختار لكل عدد الصيغة الكلامية الصحيحة :

لكتابة اسم العدد

أولاً : أكتب رمز كل دورة بحيث أن " آ " ترمز للآحاد ، و " أ " ترمز للألوف ، و " م" ترمز للملايين .

ثانياً: أقرأ العدد و أبدأ بكتابة عدد أكبر حلقة

مثال : م أ آ
291/344/700

(a)مئتان و واحد و تسعون مليونا و ثلاثمئة و أربعة و أربعون ألفا و سبعمئة .

(b) مليونان و واحد و تسعون و ثلاثمئة و أربعة و أربعون ألفا و سبعمئة ..

(c)مئتان و واحد و تسعون و ثلاثمئة و أربعة و أربعون و سبعمئة ..

(1) 800 098 311

(a)مئتان و واحد و تسعون مليونا و ثلاثمئة و أربعة و أربعون ألفا و سبعمئة .

(b) ثمانمئة مليون و ثمانية و تسعون ألفاً و ثلاثمئة و إحدى عشر .

(c)ثمانمئة ألفاً و ثمانية و تسعون و ثلاثمئة و احدى عشر .

(2) 31 623 511

(a) واحد و ثلاثين مليوناً و ستمئة و ثلاثة و عشرون ألفاً و خمسمئة و إحدى عشر .

(b) واحد و ثلاثين ألفاً و ستمئة و ثلاثة و عشرون مليوناً و خمسمئة و إحدى عشر .

(c) واحد و ثلاثين و ستمئة و ثلاثة و عشرون مليونا و خمسمئة و إحدى عشر ألفاً .

www.almanahj.com

(3) 830 257

(a) ثمانمئة و ثلاثون ألفاً و مئتان و سبعة و خمسون .

(b) ثمانمئة و ثلاثون و مئتان و سبعة و خمسون ألفاً .

(c) ثلاثون و ثمانمئة ألفاً و مئتان و سبعة و خمسون .

تمرين 6 أختار لكل عدد الصيغة القياسية الصحيحة:

لكتابة العدد بالصيغة القياسية قسمي العدد و ضعي دائرة حول كل دورة ، ثم ضعي كراسي المنازل بحيث لكل دورة 3 كراسي تمثل المنازل الثلاث .

تذكري بأن " العدد 2 ينطق في الآحاد اثنان و في العشرات عشرون و في المئات مائتان "

مثال : خمسة ملايين/ ستمئة و اثنى عشر ألفا/ و ثمانون 5/612/080

(a) 50 612 080 (b) 5 216 080 (c) 5 612 080

(1) ثلاثمئة مليون و خمسون ألفا و ثمانية و ثمانون - - -/- - -/- - -

(a) 30 500 080 (b) 3 050 880 (c) 300 050 088

(2) خمسون مليونا و خمسون ألفا و خمسون . - - -/- - -/- - -

(a) 50 500 050 (b) 50 050 (c) 50 050 050

(3) سبعة و ثمانون ألفا و ستمئة و عشرون - - -/- - -/- - -

(a) 87 620 (b) 87 620 000 (c) 78 620

تمرين 7 أكتب كل عدد بالصيغة الموسعة:

مثال : 46,400,002

الحل : 4× 10,000,000 + 6× 1,000,000 + 4×100,000 + 2×1

لكتابة العدد بصيغة موسعة أضرب الرقم بقيمته المكانية كما هي موضحة في التمرين 3

(1) 1 , 030 , 400

.....

(2) 12 , 600 , 130

.....

تمرين 8 أكتب كل عدد بالصيغة القياسية:

مثال : 4× 10,000,000 + 6× 1,000,000 + 4×100,000 + 2×1

الحل 46,400,002

أحوط الأعداد كلا حسب دورته و أضع كراسي المنازل مع الفاصلة ثم أكتب العدد .

www.almanahj.com

(1) 8 × 1,000,000 + 5× 10,000 + 2 × 1,000 + 6 × 100

.....

(2) 1 × 1,000,000 + 3× 10,000 + 5× 1,000 + 5× 100 + 8× 10

.....

تمرين 9 أكتب > أو < أو = في كل ○ لتكوين جملة صحيحة

عند مقارنة عددين يجب :

☆ أولاً : أعد المنازل (فالعدد الذي عدد منازله أقل هو الأصغر).

☆ ثانياً : أقارن بين العددين من أكبر منزلة في العددين .

مثال : 44 100 < 34 101

(1) 509 201 ○ 509 200

(2) 599 999 ○ 6 000 001

(3) 87 900 ○ 78 800

تمرين 10 رتب مجموعة الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

أتبع نفس طريقة المقارنة

مثال: ② 523 550 , ① 5 505 , ③ 524 050 , ④ 524 500

5 505 , 523 550 , 524 050 , 524 500

(1) 78 111 , 75 981 , 76 980 , 77 398

.....

(2) 154 359 , 155 281 , 153 892 , 154 389

.....

تمرين 11 رتبي الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر.

www.almanahj.com

(1) 78 111 , 75 981 , 76 980 , 77 398

.....

(2) 154 359 ,155 281 , 153 892 , 154 389

.....

تمرين 12 استخدم مخطط القيمة المكانية للإجابة عما يلي :

أجزاء من الألف	أجزاء من المئة	أجزاء من العشرة	آحاد	عشرات
6	5	7	1	4

(1) الرقم 5 يقع في منزلة ..... أجزاء من المئة ..... و قيمته 00.050

(2) الرقم 7 يقع في منزلة ..... و قيمته .....

(3) الرقم 4 يقع في منزلة ..... و قيمته .....

(4) الرقم 6 يقع في منزلة ..... و قيمته.....

☆**تذكري طالبتي** : بأن القيمة المكانية للرقم هو موقعه في مخطط القيمة المكانية .

القيمة المكانية للكسر العشري

هو كتابة الرقم المطلوب و بقية المنازل أصفار و لا ننسى النقطة العشرية . كما في المثال

تمرين 13 ضعي دائرة على المنزلة الصحيحة للرقم و اكتبي قيمته :

العدد العشري	المنزلة		القيمة	
34.56	أجزاء من عشرة	أجزاء من ألف	..... 00.5	5× $\frac{1}{10}$ .....
2.340	أجزاء من عشرة	أجزاء من مئة	.....	4× .....
0.063	أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	.....	3× .....
0.009	أجزاء من مئة	أجزاء من ألف	.....	9× .....

طالبتي عندما يطلب منك كتابة القيمة المكانية على صورة حاصل ضرب عليك بالتالي : إذا كان الرقم في :

منزلة الآحاد ×1

في منزلة العشرات × 10

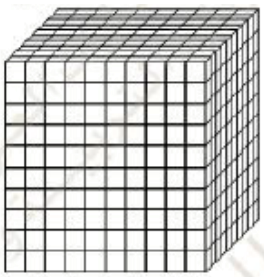
في منزلة الأجزاء من عشرة × $\frac{1}{10}$

في منزلة الأجزاء من مئة × $\frac{1}{100}$

في منزلة الأجزاء من ألف × $\frac{1}{1000}$

www.almanahj.com

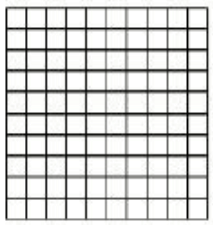
تمرين 14 ظلل النموذج ، ثم اكتب كل كسر بصيغة كلامية و في هيئة كسر عشري .



(1) $\frac{009}{1,000}$

..... تسعة أجزاء من ألف .....

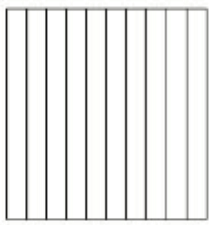
..... 0.009 .....



(2) $\frac{7}{100}$

.....

.....



(3) $\frac{4}{10}$

.....

.....

طالبتي قبل كتابة الكسر على صورة كسر العشري تأكدي أن عدد أرقام البسط = عدد أصفار المقام .

فإذا كان عدد أرقام البسط أقل أضيفي أصفارا قبل الرقم . فنضع الرقم الذي في البسط على يمين النقطة العشرية و يصبح كسر عشري .

تمرين 15 أكتب كل عدد بالصيغة الموسعة:

طالبتي عندما يطلب منك كتابة الصيغة الموسعة للكسر العشري عليك بالتالي :

إذا كان الرقم في : منزلة الآحاد ×1

في منزلة العشرات × 10

في منزلة الأجزاء من عشرة × $\frac{1}{10}$

في منزلة الأجزاء من مئة × $\frac{1}{100}$

في منزلة الأجزاء من ألف × $\frac{1}{1000}$

مثال : 34.98

الحل : $3\times 10 + 4\times 1 + 9\times \frac{1}{10} + 8\times \frac{1}{100}$

43.61 (2)

..... × ..... + ... × ..... + ... × ..... + ... × .....

6.451 (3)

.....

تمرين 16 أكتب كل عدد بالصيغة القياسية:

طالبتي عندما يطلب منك كتابة الصيغة القياسية للكسر العشري عليك بالتالي :

1) حوطي على دورة الآحاد وعلى الأجزاء العشرية .

2) اكتبي حرف (و) بينهما و هي موضع النقطة .

2) ضعي النقطة العشرية .

2) ارسمي 3 كراسي على اليمين و كرسيان على اليسار .

3) أبدأ بوضع الرقم في مكانه الصحيح على حسب قيمته المكانية و ضعي صفرا على الكرسي الذي ليس له رقم .

www.almanahj.com

مثال : $3\times 10 + 4\times 1$ و $9\times \frac{1}{10} + 8\times \frac{1}{1000}$

الحل : 3 4 . 9 0 8

(2) $4\times 10 + 6\times \frac{1}{100} + 2\times \frac{1}{1,000}$

.....

(3) $8\times 10 + 4\times 1 + 3\times \frac{1}{10} + 7\times \frac{1}{1,000}$

.....

تمرين 17 أكتب كل عدد بالصيغة القياسية:

مثال : سبع مئة و خمسة عشر جزءا من ألف

الحل : 1 5 7 ، 0 1 5

(2) تسع مئة و سبعة عشر جزءاً من ألف

.....

(3) سته و سبعه و عشرون جزءاً من مئة

.....

طالبتي عندما يطلب منك كتابة الصيغة القياسية للكسر العشري عليك بالتالي :

1) حوطي على دورة الآحاد و على الأجزاء العشرية .

2) ضعي النقطة العشرية بدل حرف الواو و ارسمي كراسي المنازل على يمين النقطة و على يسارها .

3) أبدأ بوضع الرقم في مكانه الصحيح

تمرين 18 أكتب الكسر العشري في المسألة بالصيغة الكلامية :

www.almanahj.com

(1) وصف الدكتور ماجد للمريض دواء للكحة

و طلب منه أن يشرب(7.5) مليلتر ، كل يوم مرة وحدة لمدة 7 أيام .

أكتب الكمية التي يشربها المريض بالصيغة اللفظية .

.....

(2) أنجبت حنان طفلا وزنه (2.354) كيلوجرام .

أكتب وزن الطفل بالصيغة اللفظية .

.....

طالبتي عندما يطلب منك كتابة الصيغة الكلامية للكسر العشري عليك كتابته كما تلفظينه و بدل النقطة حرف الواو .

تمرين 19 أكتب < أو > أو = في كل ○ لتكوين جملة صحيحة :

طالبتي عند مقارنة الكسور العشرية ابدئي من منزلة الآحاد ، ثم الأجزاء من عشرة وثم الأجزاء من مئة إذا لزم الأمر .

مثال : 7.82 ○ 7.8 الحل : 7.82 ○ 7.80 ⟵ 7.8

طالبتي في هذا الكسر العشري أضفنا صفراً في منزلة الأجزاء من مئة لتسهيل عملية المقارنة .

(1) 5.7 ○ 7.5

(2) 48.55 ○ 48.6

(3) 34. 900 ○ 34.9

تمرين 20 رتب الكسور العشرية من الأصغر إلى الأكبر :

طالبتي عند ترتيب الكسور العشرية اتبعي نفس خطوات عملية المقارنة و ابدأ بترقيم الكسور العشرية حسب ما يطلب منك .

و لا تنسي إضافة أصفار إذا رأينا عدد الأجزاء في جميع الكسور غير متساوية

مثال : 7.82 , 7.8 , 6.75 , 6.7

الحل : ④ 7.82 , ③ 7.80 , ② 6.75 , ① 6.70

www.almanahj.com

(1) 4.76 , 4.67 , 0.67 , 4.5

(2) 5.21 , 5.52 , 1.52 , 2.15 , 5.12

تمرين 21 أجيبي عن المسألة التالية :

اشتركت خمس تلميذات في مباراة في التزلج على الجليد . وضعت لجنة التحكيم لكل من التلميذات الخمس النقاط التالية :
سعاد 9.89 ، مها 8.98 ، موزة 9.8 ، سميرة 9.08 ، نادية 9.19

أ) أي التلميذات نالت أعلى نسبة من النقاط ؟ .....

ب) من منهن نالت أقل نسبة من النقاط ؟ .....

جـ) رتب النقاط التي حصلت عليها التلميذات في المباراة من المرتبة الأولى إلى المرتبة الخامسة .

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ملاحظة : يجب مراجعة درس استقصاء حل المسائل صـ61 و 62 و 63 و 64 من الكتاب المدرسي
(((الرجاء عدم الاعتماد على الملخص فقط لتمكين المهارات)))