ملزمة الوحدة الثامنة

الكسور

الصف الرابع

اسمي هو :.....

أنا في الصف :.....

مدرستي : أم القرى للتعليم الاساسي ح1

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

العوامل و المضاعفات

أوجدي أزواج العوامل لكل عدد :

66 .....,..... .....,..... .....,..... .....,.....	**37** .....,.....	**70** .....,..... .....,..... .....,..... .....,.....
30 .....,..... .....,..... .....,..... .....,.....	**47** .....,.....	**58** .....,..... .....,.....

ملاحظة : عند البحث عن أزواج العوامل أبحث في جدول الضرب من 10 و 9 و 8 و هكذا الى أن أصل للأرقام الصغيرة 2 و 3 و 4 .. إذا لم أستطع ايجادهم من خلال حفظي للجدول أحاول ان اقسم ..اذا قبل القسمة(لايوجد باقي) اختار الرقم و ناتج القسمة ..

مثال :

أوجدي أزواج العوامل لـــ 48 :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x48	اقسمي 48÷2 =24	اقسمي 48÷3 =16	اقسمي 48÷4 =12	لا يوجد	8x6	لا يوجد	8x6	لا يوجد	لا يوجد

أزواج العوامل للـــ 48 ← 1x48 , 2x24 , 3x16 . 4x12 , 8x6

هل العدد 55 هو أحد مضاعفات 2 ؟.....

هل العدد 72هو أحد مضاعفات 4 ؟.....

هل العدد 42هو أحد مضاعفات 3 ؟.....

لحلها استخدم القسمة أو اكمل المضاعفات.
مثال : 42 مضاعف للـــ3 ؟
أبدأ ب.. 30 و 33 و 36 و 39 و 42 ..
نعم من مضاعفاته

ملاحظة : عندما يكون العدد فردي لا أبحث في جدول 2و4و6و8و10
عندما ينتهي العدد ب 0 أو 5 لابد أن يكون من جدول الـــ 5 و 10
عندما يكون من جدول الـــ6 .. يجب أن يكون من جدولي 2 و 3 ..
عندما ينتهي بـــ 0 لا بد أن يكون في جدول 10 و 2

زوج العوامل : العاملان اللذان يتم ضربهما معاً.
المضاعفات : هي جدول الضرب للعدد مثال مضاعفات 5:5و10و15و20و25و30و....

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

الأعداد الأولية و غير الأولية

حددي اذا كان العدد أوليا و غير أوليا أو غير ذلك :

16.....	5.....	31	66.....
1.....	0.....	88.....	53.....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

لدى جمال 16 اناء يريد أن يرتبهم في مصفوفة .فما المصفوفات التي يمكن ان يستخدمها ؟

.....

.....

.....

(اذا قال مصفوفات فانه يقصد ازواج العوامل .. و اذا كان له فقط عاملان (العدد نفسه و الواحد) يكون عددا أوليا)

يفكر بدر في عدد أولي أكبر من 41 و أصغر من 47 فما هو؟

.....

.....

.....

(اكتب كل الارقام المحصورة و اختار العدد الأولي)

ملاحظة :

- 2 هو الزوجي الأولي الوحيد ..
- بينما كل الأعداد الزوجية غير أولية.
- جدول 5 غير أولي ما عدا الـــ 5
- الواحد (ليس أوليا .. و ليس غير أولي)
- الصفر (غير أولي)

نوع العدد	التعريف
عدد أولي	عدد كلي يوجد له عاملان فقط، وهما العدد 1 والعدد نفسه (الأمثلة: 17، و 29، و 41)
عدد غير أولي	عدد كلي يوجد له أكثر من عاملين (الأمثلة: 8، و 30، و 56)
عدداً ليس أولياً وليس غير أولي	عدد يوجد له عامل واحد محدد فقط (مثال: 1)

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

الكسور المتكافئة

X ÷

مراجعة المفردات

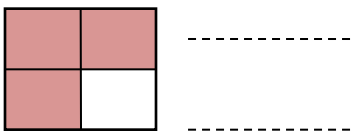
ارسم خطًا ليصل بين المصطلح ومثاله.

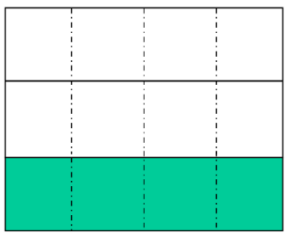
11. البسط • • $\frac{6}{10}$ و $\frac{3}{5}$

12. المقام • • العدد 1 في $\frac{1}{4}$

13. الكسور المكافئة • • العدد 4 في $\frac{1}{4}$

اكتبي كسر الجزء المظلل ثم أوجدي كسرا مكافئا له :





ضعي دائرتين حول كل كسرين مكافئين :

$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{3}{4}$

$\frac{3}{10}$	$\frac{30}{10}$	$\frac{30}{100}$

$\frac{3}{12}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{3}{4}$

أوجدي كل مجهول فيما يلي :

$\frac{5}{10} = \frac{50}{\square}$ $\quad \frac{4}{7} = \frac{20}{\square}$ $\quad \frac{3}{18} = \frac{\square}{6}$

يضم صندوق 4 أقلام حمراء و 6 أقلام سوداء .فما كسر أقلام الحبر الحمراء ؟
.اكتبي كسرين متكافئين .

.....

الكسور المتكافئة : هي الكسور التي تمثل نفس الجزء من العدد .
(لها نفس المساحة)
لايجاد كسور مكافئة (إما أن أضرب أو اقسم)

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

أبسط صورة للكسر (تبسيط دائماً ÷)

اكتبي كل كسر مما يلي في أبسط صورة .

$\frac{20}{25} =$ $\frac{30}{35} =$ $\frac{9}{12} =$

$\frac{15}{40} =$ $\frac{12}{14} =$ $\frac{12}{20} =$

$\frac{21}{27} =$ $\frac{12}{16} =$ $\frac{10}{24} =$

مراجعة المفردات

اكتب مصطلحًا لإكمال كلّ جملةٍ مما يلي.

العامل المشترك الأكبر أبسط صورة

15. حين يكون العامل المشترك الوحيد للبسط والمقام يساوي 1، فالكسر يكون في _____.

16. لتحويل كسرٍ إلى أبسط صورة، قسّم البسط والمقام على _____ الخاص بهما.

بحوزة خلف 8 قطط صغيرة . اثنان منها بيضاء و الأخرى سوداء .. فما كسر القطط السوداء . اكتبيه في أبسط صورة .

.....

.....

عند تبسيط الكسور :

أبحث في الجدول .. أين يمكن أن أشاهد الرقمين معا ..

(العامل المشترك الأكبر)

مثال :

يمكن أن يكونا في جدول 2 و 3 و 6 ..اختار الأكبر و هو الـ 6 و اقسمهما

$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

مقارنة الكسور و ترتيبها

قارني بوضع > أو < أو = :

1. $\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{1}{3}$
2. $\frac{5}{12}$ ◯ $\frac{1}{4}$
3. $\frac{4}{5}$ ◯ $\frac{8}{10}$
4. $\frac{7}{10}$ ◯ $\frac{4}{5}$
5. $\frac{1}{5}$ ◯ $\frac{2}{10}$
6. $\frac{2}{5}$ ◯ $\frac{2}{8}$
7. $\frac{9}{10}$ ◯ $\frac{7}{8}$
8. $\frac{3}{10}$ ◯ $\frac{4}{8}$
9. $\frac{1}{4}$ ◯ $\frac{6}{12}$

رتبي من الاصغر إلى الأكبر

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{4}$ ----------

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ ----------

$\frac{3}{10}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{4}$ ----------

قطعت مها $\frac{6}{12}$ المسافة من البيت الى المدرسة وقطعت منال المسافة $\frac{2}{5}$ أي منهما قطعت مسافة أطول ؟

.....

.....

عند مقارنة الكسور : استخدم طريقة المقص

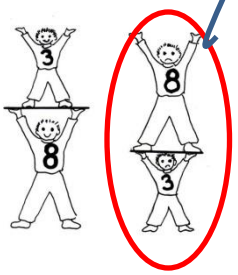
عند ترتيب الكسور : أجعل المقامات متشابهة باستخدام المضاعف المشترك الأصغر .

الكسور المعيارية : من الكسور المعيارية هي $\frac{1}{2}$ و هي تساعدني في مقارنة الكسور و ترتيبها .

مع تحيات المعلمة /مريم محمد

العدد الكسري و الكسر المعتل

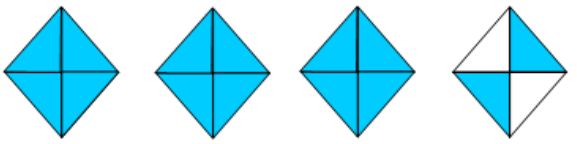
اكتبي العدد الكسري و الكسر المعتل الذي يمثل الجزء المظلل :



العدد الكسري : .....

الكسر المعتل : .....

العدد الكسري : ..... الكسر المعتل : .....



العدد الكسري : ..... الكسر المعتل : .....

اكتبي معادلة تمثل كل عدد كسري بمثابة مجموع أعداد كلية و كسور وحدة :

$2\frac{2}{3}$ ----------

$4\frac{3}{8}$ ----------

اكتبي كل عدد كسري على صورة كسر معتل :

طريقة الشيول (اضرب ثم أجمع)

$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ (2 × 3 + 1)

$2\frac{2}{4}$ =.....

$1\frac{3}{8}$ =.....

اكتبي كل كسر معتل على صورة عدد كسري :

طريقة القسمة

$\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$

11 ÷ 3 = 3 و الباقي 2

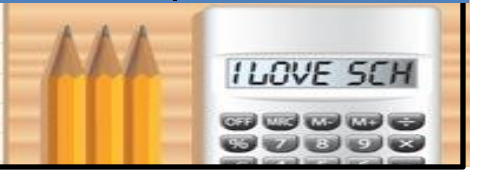
$\frac{22}{4}$ =.....

$\frac{13}{5}$ =.....

العدد الكسري : يتكون من عدد كلي و كسر .

الكسر المعتل : هو كسر يكون بسطه أكبر من مقامه أو يساويه .

لاحظي : المقام يبقى كما هو .



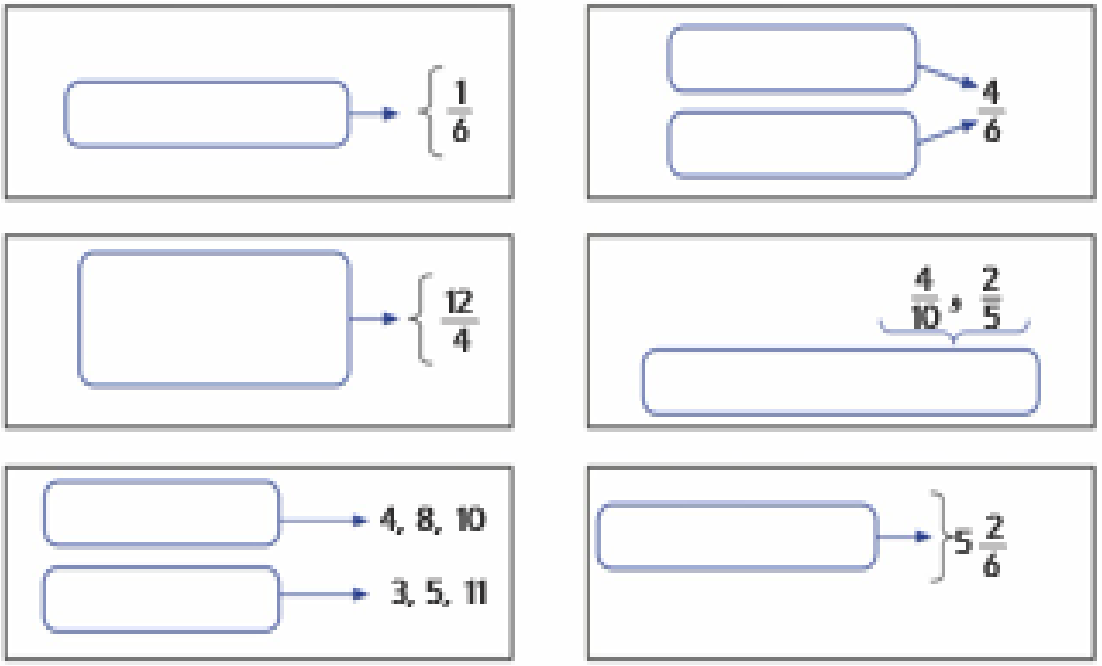
مع تحيات المعلمة /مريم محمد

العدد الكسري و الكسر المعتل

مراجعة المفردات

1. استخدم الكلمات الموجودة في بنك الكلمات لتسمية كل بطاقة مما يلي.

غير أولي composite	مقام denominator	كسور مكافئة equivalent fractions
كسر معتل improper fraction	عدد كسري mixed number	بسط numerator
أولي prime	أبسط صورة simplest form	



اكتب مثالاً عن كلٍّ من الكلمات التالية.

2. زوج العوامل _____

3. العامل المشترك الأكبر _____

4. المضاعف المشترك الأصغر _____

5. الكسور المعيارية _____