الدرس الأول : العوامل و المضاعفات

عامل X عامل = مضاغف

العامل	المضاعف	توضيح القاعدة
2	أي عدد زوجي (آحاده 8 – 6 – 4 - 2 – 0)	عدد زوجي =..... x 2
3	مجموع أرقامه من مضاعفات 3 (تقبل القسمة على 3)	عدد مجموع أرقامه يقبل قسمة 3 = ... x 3
6	مضاعفات 2 و مضاعفات 3(يقبل القسمة على 2 و 3)	عدد زوجي + عدد مجموع ارقامه يقبل قسمة 3= ... x 6
5	عدد آحاده 5 - 0	عدد يبدأ بـ 5 أو 0= ..... x 5
9	مجموع أرقامه من مضاعفات 9 (تقبل القسمة على 9)	عدد مجموع أرقامه يقبل قسمة 9 = ... x 9
10	آحاده 0	عدد يبدأ بـ 0= ..... x 10

أولا : أوجد أزواج العوامل لكل عدد :

60	
59	
46	
56	
23	
36	
52	

www.almanahj.com

ثانيا: اكتب نعم أو لا :

هل العدد 75 من مضاعفات العدد 5 ؟	
هل العدد 36 من مضاعفات العدد 3 ؟	
هل العدد 95 من مضاعفات العدد 10 ؟	
هل العدد 48 من مضاعفات العدد 6 ؟	
هل العدد 54 من مضافات العدد 2 ؟	
هل 72 من مضاعفات العدد 8 ؟	
هل 64 من مضاعفات العدد 9 ؟	

الدرس الثاني : الأعداد الأولية و غير الأولية

الأعداد الأولية : هو عدد كلي له عاملين فقط هما : 1 و نفسه

1 : عدد ليس أولي و ليس غير أولي لان له عامل واحد فقط محدد

الأعداد غير الأولية : هو عدد كلي له أكثر عن عاملين .

- **جميع الأعداد الزوجية الأكبر من 2 :** هي أعداد غير أولية ما عدا 2 العدد الزوجي الوحيد أولي .
- **جميع الأعداد التي مجموع ارقامها يقبل قسمة 3 الأكبر من 3:** هي أعداد غير أولية ما عدا 3 أولي .
- **جميع الأعداد التي آحادها 0 أو 5 و الأكبر من 5:** هي أعداد غير أولية ما عدا العدد 5 أولي .

أولا : حدد ما إذا كان كل عدد أولي أم غير أولي ، أم غير ذلك

1	3	4	15
.....	.....	.....	.....
18	23	34	50
.....	.....	.....	.....
65	86	99	43
.....	.....	.....	.....
57	70	87	41
.....	.....	.....	.....

www.almanahj.com

ثانيا : اكتب جميع الطرق التي يمكن ترتيبها لأعداد التالية في مصفوفة

العدد 16	
العدد 7	
العدد 12	
العدد 9	

الكسور المتكافئة يعنى الكسور المتساوية فى القيمة

الدرس الثالث : تمثيل الكسور المتكافئة

أولا : ميز إذا كان كل كسرين مما يلي متكافئين . اكتب نعم أو لا . و استخدم رقائق الكسور أو خطوط الأعداد

أو ضرب كل بسط في مقام الكسر الأخر وكتابة الناتج فوق البسط

البسط 1 × البسط 2
المقام 1 × المقام 2

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

www.almanahj.com

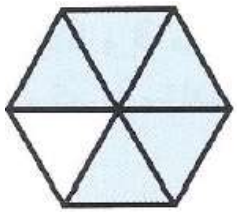
ثانيا : شكل كسرين مكافئين لكل كسر و استخدم رقائق الكسور أو خطوط الأعداد

لإيجاد كسر مكافئ يمكنك :ضرب أو تقسيم البسط و المقام بنفس العدد (أسهلهم اضرب بـ2 أو اضرب بـ 10)

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

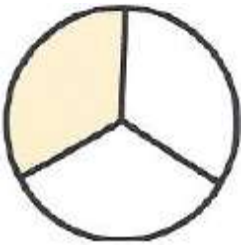
الدرس الرابع : الكسور المتكافئة

أولا :اكتب كسر الجزء المظلل . ثم أوجد كسرا مكافئا له : :

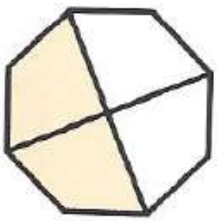


....

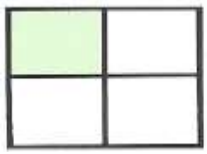
....



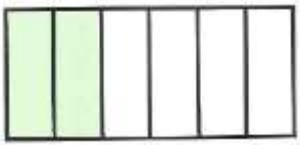
....



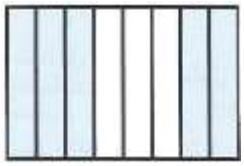
....



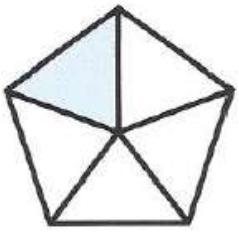
....



....

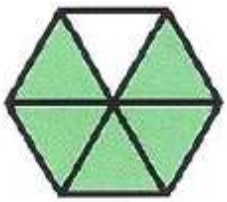


....

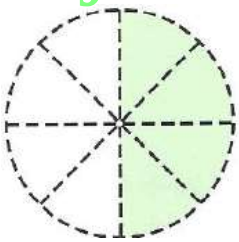


....

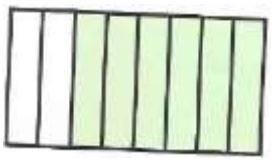
www.almanahj.com



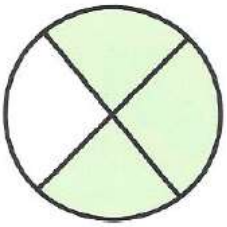
....



....



....



....

ثانيا : أوجد كل مجهول فيما يلي :

$\frac{1}{4} = \frac{\dots\dots}{8}$ $\frac{7}{10} = \frac{\dots\dots}{100}$ $\frac{3}{5} = \frac{16}{\dots\dots}$ $\frac{6}{12} = \frac{\dots\dots}{2}$

$\frac{3}{10} = \frac{\dots\dots}{100}$ $\frac{5}{8} = \frac{10}{\dots\dots}$ $\frac{9}{12} = \frac{3}{\dots\dots}$ $\frac{1}{9} = \frac{\dots\dots}{18}$

الدرس الخامس : أبسط صورة

لتبسيط كسر ما : اقسم البسط و المقام على العامل المشترك الأكبر

أولا :اكتب كل كسر مما يلي بأبسط صورة . فإذا كان الكسر بأبسط صورة ،فاكتب أبسط صورة :

$\frac{4}{16} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{3}{8} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{5}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{4}{14} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{6}{8} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{3}{12} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{8}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{5}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{3}{7} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{6}{12} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{4}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{2}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{4}{8} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{2}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{6}{9} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

www.almanahj.com

$\frac{2}{9} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{4}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{3}{9} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{40}{100} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{50}{100} = \cdots \ldots \ldots \ldots$ $\quad \frac{60}{100} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

ثانيا : أوجد كل مجهول فيما يلي :

$\frac{4}{10} = \frac{\ldots\ldots}{5}$ $\quad \frac{6}{8} = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{3}{5} = \frac{16}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{6}{12} = \frac{\ldots\ldots}{2}$

$\frac{3}{10} = \frac{\ldots\ldots}{100}$ $\quad \frac{5}{8} = \frac{10}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{9}{12} = \frac{3}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{1}{9} = \frac{\ldots\ldots}{18}$

الدرس السادس : مقارنة الكسور و ترتيبها

أو ضرب كل بسط في مقام الكسر الأخر وكتابة الناتج فوق البسط

$$\frac{\text{البسط 1} \quad \nearrow \quad \text{البسط 2}}{\text{المقام 1} \quad \nearrow \quad \text{المقام 2}}$$

أولا : قارن . استخدم > أو < أو = . وتحقق من إجابتك باستخدام رقائق الكسور أو خطوط الأعداد

$\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{1}{3}$ $\quad$ $\frac{5}{12}$ ◯ $\frac{1}{4}$ $\quad$ $\frac{4}{5}$ ◯ $\frac{8}{10}$

$\frac{7}{10}$ ◯ $\frac{4}{5}$ $\quad$ $\frac{1}{5}$ ◯ $\frac{2}{10}$ $\quad$ $\frac{2}{5}$ ◯ $\frac{2}{8}$

www.almanahj.com

$\frac{9}{10}$ ◯ $\frac{7}{8}$ $\quad$ $\frac{3}{10}$ ◯ $\frac{4}{8}$ $\quad$ $\frac{1}{4}$ ◯ $\frac{6}{12}$

$\frac{2}{6}$ ◯ $\frac{1}{3}$ $\quad$ $\frac{2}{3}$ ◯ $\frac{6}{9}$ $\quad$ $\frac{3}{5}$ ◯ $\frac{5}{6}$

لترتيب الكسور غير المتشابهة (مقامها مختلف)
استخدم المضاعف المشترك الأصغر

تابع الدرس السادس : مقارنة الكسور و ترتيبها

ثانيا : رتب من الأصغر إلى الأكبر و تحقق من إجابتك باستخدام رقائق الكسور

$\frac{4}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{3}{3}$

$\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{7}{8}$

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

$\frac{1}{6}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{4}$

$\frac{3}{8}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{2}{10}$

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

www.almanahj.com

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{3}$

$\frac{4}{8}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{3}$

$\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{7}{8}$ ، $\frac{2}{8}$

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{5}{6}$

$\frac{1}{4}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{2}{3}$

الدرس السابع : استخدام الكسور المعيارية للمقارنة و الترتيب

استخدم $\frac{1}{2}$ ككسر معياري

أولا : استخدم كسرا معياريا للمقارنة . واكتب > أو < أو =

$\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{8}{10}$ $\quad$ $\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{3}{5}$ $\quad$ $\frac{4}{5}$ ◯ $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$ ◯ $\frac{4}{5}$ $\quad$ $\frac{3}{4}$ ◯ $\frac{2}{5}$ $\quad$ $\frac{2}{3}$ ◯ $\frac{1}{6}$

www.almanahj.com

$\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{3}{4}$ $\quad$ $\frac{3}{6}$ ◯ $\frac{2}{4}$ $\quad$ $\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{1}{8}$

$\frac{3}{5}$ ◯ $\frac{2}{6}$ $\quad$ $\frac{2}{4}$ ◯ $\frac{2}{3}$ $\quad$ $\frac{3}{6}$ ◯ $\frac{2}{5}$

تابع الدرس السابع : مقارنة الكسور و ترتيبها

استخدم $\frac{1}{2}$ ككسر معياري

ثانيا : رتب من الأصغر إلى الأكبر

$\frac{1}{2}, \frac{1}{8}, \frac{3}{4}$ $\quad$ $\frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{3}{5}$ $\quad$ $\frac{2}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}$ $\quad$ $\frac{3}{6}, \frac{3}{4}, \frac{2}{8}$ $\quad$ $\frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}$

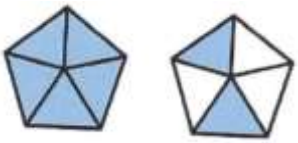
www.almanahj.com

$\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{7}{8}$ $\quad$ $\frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}$ $\quad$ $\frac{1}{2}, \frac{7}{10}, \frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}, \frac{7}{8}, \frac{2}{8}$ $\quad$ $\frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$ $\quad$ $\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$

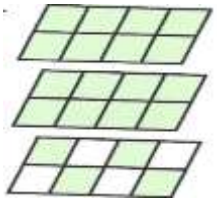
الدرس التاسع : الأعداد الكسرية

أولا : اكتب عددا كسريا لكل نموذج مظلل :

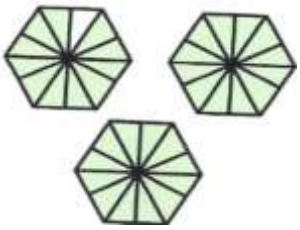


.....

.....

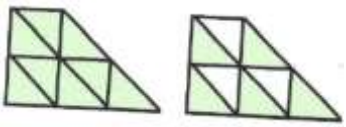


.....

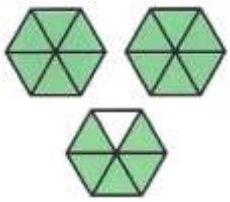


.....

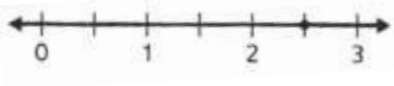
.....



.....



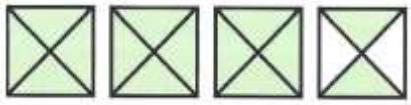
.....

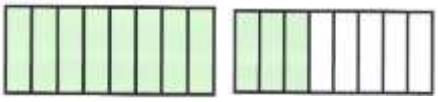


.....

www.almanahj.com

.....





.....

ثانيا :اكتب معادلة تمثل كل عدد كسري مما يلي بمثابة مجموع أعداد كلية و كسور واحدية :

$3\frac{1}{4}$ = ... $4\frac{3}{8}$ = ...

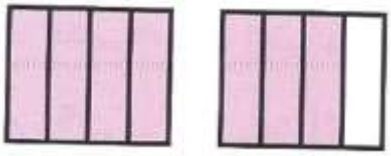
$5\frac{1}{2}$ = ... $4\frac{1}{4}$ = ...

$2\frac{2}{3}$ = ... $1\frac{5}{6}$ = ...

الدرس العاشر : الأعداد الكسرية و الكسور المعتلة

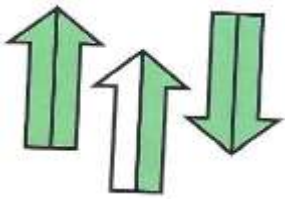
الكسر المعتل هو كسر بسطه أكبر من أو يساوي مقامه

أولا : اكتب عددا كسريا و كسرا معتلا لكل :

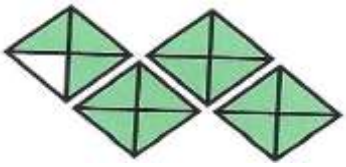


....

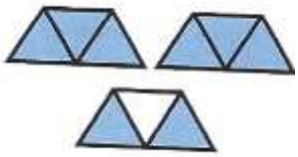
....



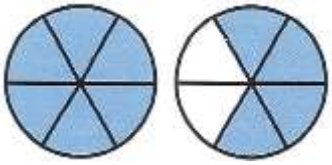
....



....



....



....

ثانيا : ارسم نماذج لكتابة عدد كسر مما يلي على هيئة كسر معتل :

www.almanahj.com

$1\frac{3}{5} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $2\frac{3}{4} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $1\frac{7}{10} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $3\frac{2}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$

$1\frac{3}{7} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $2\frac{4}{8} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $1\frac{1}{2} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $3\frac{2}{5} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$

$1\frac{4}{9} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $3\frac{2}{4} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $1\frac{5}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $4\frac{4}{5} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$

ثالثا : ارسم نماذج لكتابة كل كسر معتل مما يلي على هيئة عدد كسري :

$\frac{8}{5} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{11}{8} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{9}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{7}{3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{15}{7} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{7}{2} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{12}{4} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{12}{5} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$

$\frac{13}{3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{30}{4} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{16}{6} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\frac{11}{9} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$