

السنة الأولى ثانوي إعدادي		الكتابات الكسرية – مقارنة الكسور		حلول مقترحة	
تمرين 1 : لنختزل :					
$A = \frac{25}{15} = \frac{5}{3}$		$B = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$		$C = \frac{1,2}{1,8} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$	
اختزلنا بالعدد 5		اختزلنا بالعدد 25		ضربنا البسط والمقام في 100 لحذف الفاصلة ثم اختزلنا بالعدد 8 ثم 2	
كلما وجدنا قاسما مشتركا كبيرا كان الاختزال أسرع.					
تمرين 2 : لنتمم :					
$\frac{12}{7} = \frac{24}{14}$		$\frac{33}{15} = \frac{11}{5}$		$\frac{2}{11} = \frac{16}{88}$	
اختزلنا لكي يسهل معرفة الانتقال من الكسر الأول للكسر الثاني		اختزلنا لكي يسهل معرفة الانتقال من الكسر الأول للكسر الثاني		اختزلنا لكي يسهل معرفة الانتقال من الكسر الأول للكسر الثاني	
تمرين 3 : لنقارن :					
$\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$		$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$		$\frac{11}{6} = \frac{33}{18}$	
إذن : $\frac{7}{10} > \frac{3}{5}$		إذن : $\frac{5}{18} < \frac{11}{6}$		إذن : $\frac{13}{12} > \frac{5}{8}$	
10 من مضاعفات 5 فهو المقام الموحد		18 من مضاعفات 6 فهو المقام الموحد		أصغر مقام موحد هو 24	
$\frac{1}{12} = \frac{5}{60}$		$\frac{2}{15} = \frac{8}{60}$		$\frac{3,9}{2,6} = \frac{39}{26} = \frac{3}{2} = \frac{6}{4}$	
إذن : $\frac{1}{12} < \frac{2}{15}$		إذن : $\frac{6}{11} > \frac{8}{17}$		إذن : $\frac{3,9}{2,6} > \frac{15}{60}$	
أصغر مقام موحد هو 60		عندما يصعب إيجاد المقام الموحد نأخذ جداء المقامين كمقام موحد		حذفنا الفاصلة ثم اختزلنا كلا العددين فوجدنا مقاما موحدًا سهلا	
عند توحيد المقام البسوط تتغير وفقا للمقام المحصل عليه.					
تمرين 4 : لنقارن :					
$\frac{7}{10} = \frac{21}{30}$		$\frac{3}{15} = \frac{6}{30}$		$0,3 = \frac{3}{10} = \frac{6}{20}$	
إذن : $\frac{7}{10} > \frac{3}{15}$		إذن : $\frac{7}{20} > 0,3$		إذن : $\frac{5}{2008} > \frac{5}{2009}$	
المقام الموحد هو 30		لمقارنة عدد عشري مع عدد كسري يجب تحويله لكسر		للعدين نفس البسط نقارنهما بعكس ترتيب مقاميهما	
$\frac{2009}{2008} > 1$		$\frac{2008}{2009} < 1$		هناك طرق متعددة للمقارنة يجب اختيار أفضلها حسب الكسرين المتوجب مقارنتهما.	
إذن : $\frac{2009}{2008} > \frac{2008}{2009}$		أحيانا كما في المثال يسهل مقارنة عددين دون الحاجة لتوحيد المقام شرط أن يكون بسط أحد العددين أصغر من مقامه و آخر بسطه أكبر من مقامه			

تمارين 5 : لنرتب تناقصيا الأعداد : $\frac{13}{30}$ و $\frac{7}{10}$ و $\frac{11}{15}$ و $\frac{2}{5}$			
$\frac{13}{30} = \frac{13}{30}$	$\frac{7}{10} = \frac{21}{30}$	$\frac{11}{15} = \frac{22}{30}$	$\frac{2}{5} = \frac{12}{30}$
إذن : $\frac{11}{15} > \frac{7}{10} > \frac{13}{30} > \frac{2}{5}$			
تمارين 6 : لنرتب تزايديا الأعداد : $\frac{9}{28}$ و $\frac{44}{77}$ و $\frac{12}{42}$ و $\frac{15}{35}$ و $\frac{9}{21}$			
$\frac{9}{28} = \frac{9}{28}$	$\frac{44}{77} = \frac{4}{7} = \frac{16}{28}$	$\frac{12}{42} = \frac{2}{7} = \frac{8}{28}$	$\frac{15}{35} = \frac{3}{7} = \frac{12}{28}$
إذن : $\frac{12}{48} < \frac{9}{28} < \frac{15}{35} < \frac{44}{77} < \frac{15}{21}$			
الاختزال أولا يسهل إيجاد مقام موحد لجميع الأعداد. 🍌			