ملخص الفصل السادس

الكسور الاعتيادية

@moth_vip

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الكسور الاعتيادية $\frac{٣}{٤}$

٣ ← بسط
٤ ← مقام

- كسر فعلي: البسط < المقام $\frac{٣}{٤}$
- كسر غير فعلي: بسط > المقام $\frac{٦}{٣}$
- عدد كسري: عدد كلي وكسر $٢\frac{١}{٤}$

كتابة الكسور غير الفعلية بصورة عدد كسري والعكس

كسر غير فعلي ← (بقسمة البسط على المقام) ← عدد كسري

$\frac{٧}{٢} = ٣\frac{١}{٢}$

القسمة: ٧ ÷ ٢ = ٣ (العدد الكلي)، والباقي ١ (البسط)، و٢ (المقام)

عدد كسري ← $\frac{(\text{المقام} \times \text{العدد الكلي}) + \text{البسط}}{\text{المقام}}$ ← كسر غير فعلي

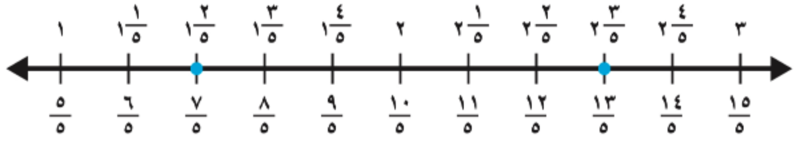
$٣\frac{١}{٢} = \frac{(٢ \times ٣) + ١}{٢} = \frac{٧}{٢}$

مقارنة الكسور

- الكسور الفعلية ذات المقامات المتساوية: الكسر ذو البسط الأصغر هو الأصغر $\frac{٥}{٨} < \frac{٦}{٨}$
- لمقارنة العدد الكسري والكسر غير الفعلي: نجعلهما بنفس الصورة $٢\frac{٣}{٥} \bigcirc \frac{٧}{٥}$ ، $\frac{١٣}{٥} > \frac{٧}{٥}$ ، $٢\frac{٣}{٥} >$

خط الأعداد

استعملْ خطَّ الأعدادِ للمقارنةِ بينَ العددينِ: $٢\frac{٣}{٥}$، $\frac{٧}{٥}$ مستعملًا (<، >، =):



بما أنَّ $\frac{٧}{٥} = ١\frac{٢}{٥}$ و $٢\frac{٣}{٥}$ يقعُ عنْ يمينِ $١\frac{٢}{٥}$، فإنَّ $٢\frac{٣}{٥} > \frac{٧}{٥}$

تقريب الكسور

- إلى صفر: إذا كان البسط أصغر من المقام بكثير $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٢}{١١}$
- إلى $\frac{١}{٢}$: إذا كان البسط يساوي $\frac{١}{٢}$ المقام تقريبًا $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٨}{١٦}$ ، $\frac{٣}{٧}$
- إلى واحد: إذا كان البسط قريبًا من المقام $\frac{١٠}{١١}$ ، $\frac{٤}{٥}$