

الفصل التاسع جمع الكسور وطرعها

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

إعداد العامة

صفحة ٩٩

عائشة حسن الشهري



مجموعة روضة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





مراجعة الدرس السابق

أوجد ناتج جمع كل كسرين في السؤالين الآتيين في أبسط صورة:

١ $\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$

(أ) $\frac{1}{3}$

(ب) $\frac{2}{3}$

(ج) $\frac{3}{3}$

(د) $\frac{4}{3}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

استعد



أمضى جابر $\frac{1}{3}$ ساعة في كتابة مقالٍ عن الأمانة، و $\frac{1}{4}$ ساعة في مراجعته، فكم أمضى جابر من الوقت حتى انتهى من كتابة هذا المقال ومراجعته؟

فكرة الدرس

أجمع كسورًا غير متشابهة.

المفردات

الكسور غير المتشابهة

قبل جمع كسرين غير متشابهين يجب إعادة كتابة أحدهما أو كليهما حتى يصبح لهما المقام نفسه.



٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

جمع الكسور غير المتشابهة

مفهوم أساسي

لجمع كسور غير متشابهة، قم بالخطوات الآتية:

- أعد كتابة الكسور مستعملًا المقام المشترك الأصغر لها، وهو المضاعف المشترك الأصغر للمقامات.
- اجمع بالطريقة نفسها التي تجمع بها الكسور المتشابهة ثم بسّط الناتج.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

مثال جمع الكسور غير المتشابهة

ارجع إلى المعلومات أعلاه، وأوجد ناتج ساعة $\frac{1}{3}$ + ساعة $\frac{1}{4}$ ساعة.
المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ هو ١٢

الخطوة ٣ :

اجمع الكسرين المتشابهين.

$$\frac{4}{12} \leftarrow \frac{4}{12} = \frac{4 \times 1}{4 \times 3} \leftarrow \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{12} + \leftarrow \frac{3}{12} = \frac{3 \times 1}{3 \times 4} \leftarrow \frac{1}{4} +$$

$$\frac{7}{12}$$

إذن أمضى جابر $\frac{7}{12}$ ساعة في كتابة هذا المقال ومراجعتة.



٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

مثال من واقع الحياة

هواية: أمضت نادية $\frac{1}{4}$ وقت فراغها في القراءة، و $\frac{5}{12}$ من وقت فراغها في عمل أشكال زخرفية، فما الكسر الذي يمثل مجموع الوقت الذي أمضته في القراءة وعمل الأشكال الزخرفية؟

اجمع $\frac{1}{4}$ و $\frac{5}{12}$ ، المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{5}{12}$ هو ١٢

الخطوة ١: اكتب المسألة.
الخطوة ٢: أعد كتابة الكسرين مستعملاً المقام المشترك الأصغر لهما.
الخطوة ٣: اجمع الكسرين المتشابهين.

$$\frac{1}{4} \leftarrow \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{5}{12} \leftarrow \frac{1 \times 5}{1 \times 12} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12}$$

إذن أمضت نادية $\frac{8}{12}$ من وقت فراغها في القراءة وعمل الأشكال الزخرفية.

تذكّر

يمكن تحويل الكسور غير المتشابهة إلى كسور متشابهة باستعمال المقام المشترك الأصغر.



٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة: المثالان ٢،١

$$\frac{2}{14} + \frac{5}{7} \quad ٤$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} \quad ٢$$

$$\frac{1}{9} + \frac{2}{3} \quad ٢$$

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{4} \quad ١$$



تأكّد



أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة: المثالان ٢،١

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{2} \quad 6$$

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} \quad 7$$

مجموعة راحة الرياضيات
نظير - إيمان - هادي



إعداد المعالجة عائشة حسن الشهرري

حصد مزارع $\frac{3}{8}$ محصول قمحه يوم الأربعاء، وحصد $\frac{1}{3}$ المحصول يوم الخميس.
ما الكسر الذي يمثل مجموع ما حصده؟

١٣



القياس: تستعملُ جمانةُ $\frac{3}{8}$ مترٍ من القماشِ لعملِ مفرشٍ للطاولةِ، وتستعملُ أختُها $\frac{1}{4}$ مترٍ، فكم تستعملُ جمانةُ وأختُها من القماشِ؟





٣١ **اكتشف الخطأ:** أوجد معترَّ وعبدُ القادرِ مجموعَ $\frac{3}{4}$ و $\frac{9}{10}$ ، أيُّهما حصلَ على المجموعِ الصحيحِ؟

برِّزْ إجابتَكَ.

عبدُ القادرِ

$$\begin{aligned} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ \frac{12}{14} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ \frac{7}{7} &= \frac{12}{14} \end{aligned}$$

معتزُّ

$$\begin{aligned} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{18}{20} + \frac{15}{20} \\ \frac{13}{20} &= \frac{33}{20} \end{aligned}$$

قرأ أحمد $\frac{1}{4}$ ساعة اليوم، و $\frac{2}{3}$ ساعة يوم أمس. كم ساعة
أمضى في القراءة؟



حل رقم ١٥
٢٠٠، ٢٦
٣٠٠، صفحة
١٠١



الواجب

إعداد المعالجة عائشة حسن

الشهري