



استكشاف

الكسور غير المتشابهة



 @hnoood_2014

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم :

التاريخ :

المادة :

رياضيات

الموضوع : استكشاف الكسور غير المتشابهة

صفحة ٩١



@hnoood_2014

معمل الرياضيات الكسور غير المتشابهة

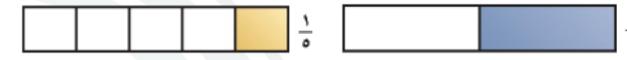
رقم الصفحة ٩١

تُستعمل نماذج الكسور في هذا المعمل لجمع أو طرح كسرين غير متشابهين.

نشاط

١ استعمل نماذج كسرية لإيجاد ناتج $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$.

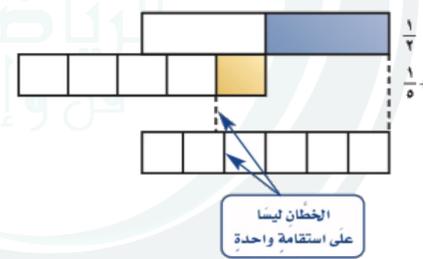
الخطوة ١: اعمل نموذجا لكل كسر منهما.



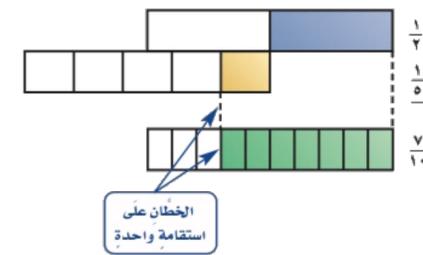
الخطوة ٢: لجمع الكسرين، ضع نهاية الجزء المظلل لنموذج الكسر الأول بمحاذاة بداية نموذج الكسر الثاني.



الخطوة ٣: اختبر نماذج كسرية مختلفة تحت النماذج السابقين، على أن تكون بداية النموذج المختبر مع بداية النموذج الأول، ثم تأكد من أن الخططين المشار إليهما بالسهمين على استقامة واحدة. وإذا لم يتحقق ذلك، فجرّب نموذجا آخر.



الخطوة ٤: عندما تتوصل إلى النموذج الصحيح، ظلل الأجزاء بين بداية هذا النموذج إلى الموقع الذي يكون عنده الخطان على استقامة واحدة، ثم اقرأ الكسر الممثل.



$$\frac{7}{15} = \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$$

فكرة الدرس:

أستعمل النماذج لجمع كسرين غير متشابهين، أو طرحهما.



R+

مجموعة رتبة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة ٩١

تَحَقَّقْ مِنْ فَهْمِكَ،



استعمل نماذج كسرية لإيجاد ناتج جمع كلِّ ممَّا يأتي:

(ج) $\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$

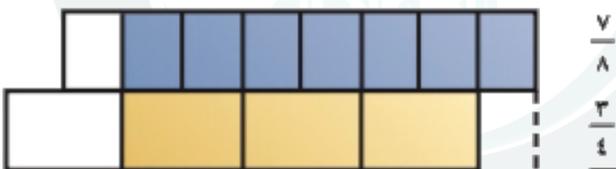
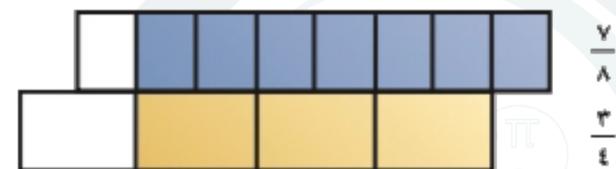
(ب) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$

(أ) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10}$



استعمل نماذج كسرية لإيجاد ناتج: $\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$

الخطوة ١
اعمل نموذجا لكل كسر منهما.



الخطان على
استقامة واحدة

الخطوة ٢
لكي تطرح، ضع النموذجين
أحدهما تحت الآخر على أن تكون
نهايتا الأجزاء المظللة للنموذجين
إحداهما بمحاذاة الأخرى.

الخطوة ٣
اختبر نماذج كسرية مختلفة
بوضعها تحت النموذجين
السابقين، والتحقق من أن الخطين
على استقامة واحدة، ثم ظلل
الأجزاء من بداية النموذج الصحيح
إلى الموقع الذي يكون عنده
الخطان على استقامة واحدة.

$$\frac{1}{8} = \frac{3}{4} - \frac{7}{8}$$



R+

مجموعة رفاة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة ٩٢

تَحَقَّقْ مِنْ فَهْمِكَ؛

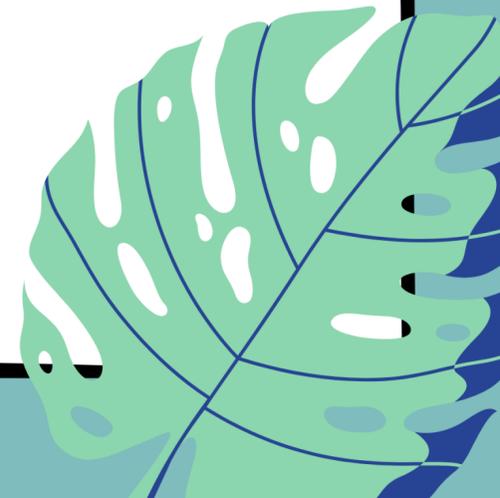


استعمل نماذج كسرية لإيجاد ناتج الطرح في كلِّ ممَّا يأتي:

$$\text{و) } \frac{1}{4} - \frac{2}{3}$$

$$\text{هـ) } \frac{1}{3} - \frac{8}{9}$$

$$\text{د) } \frac{1}{4} - \frac{3}{8}$$





R+

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة ٩٢

حلّ النتائج

استعملِ النماذج الواردة في النشاطين ١، ٢ لملء الفراغات:

$$\frac{\square}{8} - \frac{\square}{8} = \frac{3}{4} - \frac{7}{8}$$

٢

$$\frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{2}$$

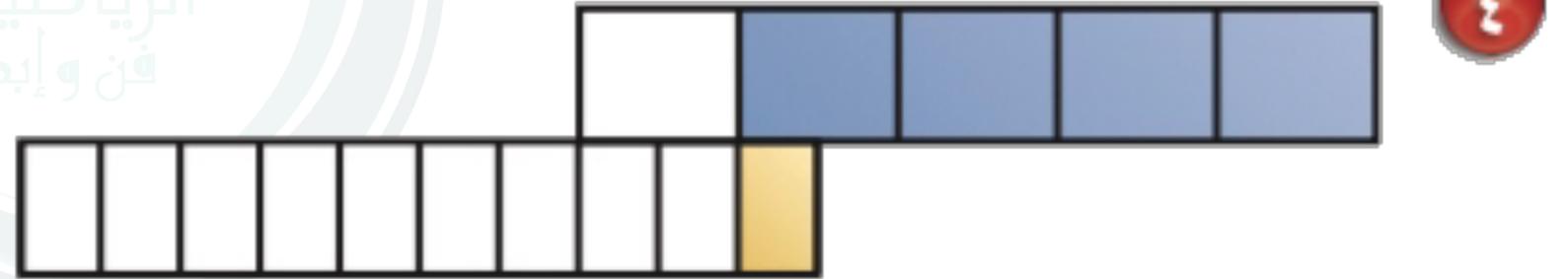
١





رقم الصفحة ٩٢

اكتب عبارة تستعمل فيها الجمع أو الطرح لكل نموذج فيما يأتي، ثم أوجد الناتج:



٥ **خمن:** ما العلاقة بين عدد أجزاء نموذج كسر إيجابية ومقامي الكسرين المضافين أو المطروحين؟

