

استكشاف

نشاط للدرس (٩ - ٣)

جمع الكسور غير المتشابهة

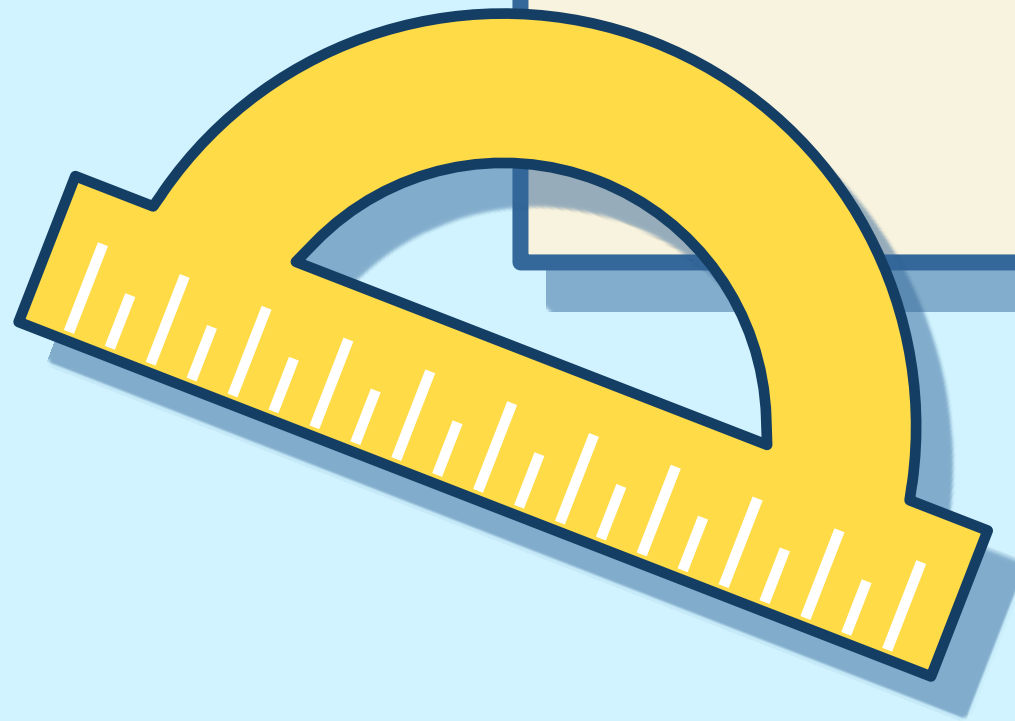
مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - انتاج

صفحة ٩١

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لَجَمْعِ
كُسُورٍ غَيْرِ مُتَشَابِهَةٍ.



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق

تعلمت سابقًا أنَّ الكسور المتشابهة هي الكسور التي لها المقامات نفسها، أمّا الكسور التي تختلف مقاماتها فتُسمى كسورًا غير متشابهة.

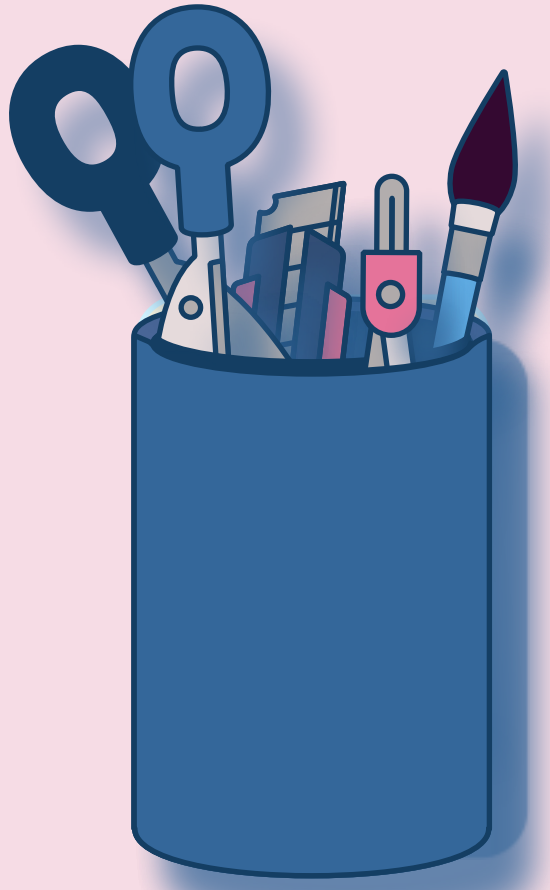
كسور غير متشابهين

$$\frac{5}{6}، \frac{1}{2}$$

كسور متشابهين

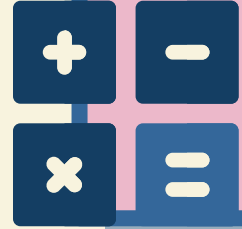
$$\frac{4}{8}، \frac{3}{8}$$

ويمكنُ استعمالُ نماذج الكسور لجمع الكسور غير المتشابهة.



نشاط

استعمل نجار لوحين من الخشب لإتمام صنع قفص طيور، إذا كان طول أحد اللوحين $\frac{1}{2}$ متر، وطول اللوح الآخر $\frac{1}{3}$ متر، فما الطول الكلي للوحين؟



الخطوة ١ : اعمل نموذجًا لكل كسر، وضع النموذجين جنبًا إلى جنب.



الخطوة ٢ : أوجد نموذجًا يطابق طول النموذجين أعلاه، وضعه أسفل منهما.

الخطوة ٣ : اجمع.

لاحظ أنه تم استعمال خمسة أجزاء من نموذج الكسر $\frac{1}{6}$ ؛

$$\text{لذا } \frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$$

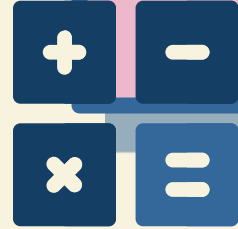
إذن الطول الكلي للوحي الخشب يساوي $\frac{5}{6}$ متر.



نشاط

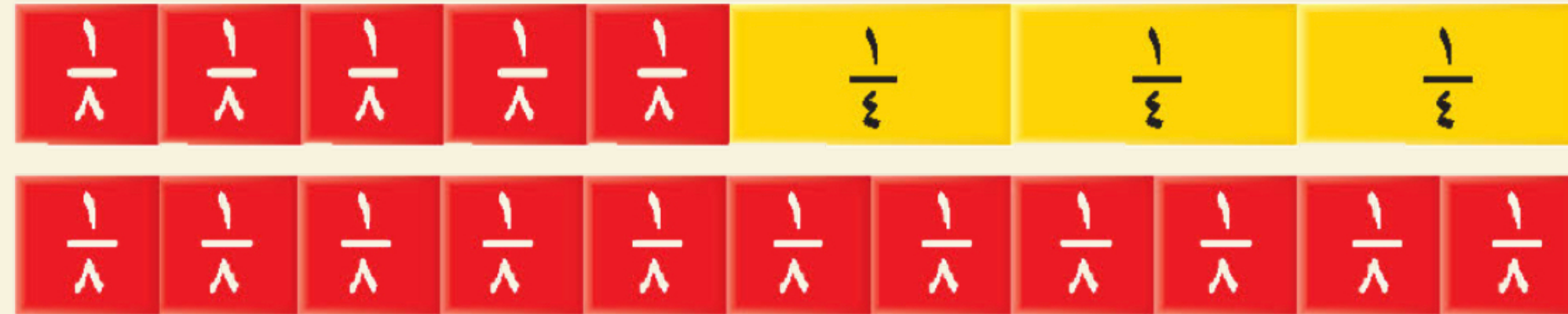
٢

اشترت منى $\frac{3}{4}$ كيلوجرام من العنب، و $\frac{5}{8}$ كيلوجرام من الكرز، ما مجموع كتلة العنب والكرز معًا؟



الخطوة ١ : اعمل نموذجًا لكل كسر.

الخطوة ٢ : أوجد نموذجًا يطابق طول النموذجين أعلاه، وضعه أسفلهما.



الخطوة ٣ : اجمع، لاحظ أنه تم استعمال ١١ جزءًا من نموذج الكسر $\frac{1}{8}$ حيث:

$$1 \frac{3}{8} = \frac{11}{8} = \frac{5}{8} + \frac{3}{4}$$

إذن مجموع كتلة العنب والكرز معًا يساوي $1 \frac{3}{8}$ كيلوجرام.

فكر



كيف يساعدك إيجاد مضاعفات العددين ٤ ، ١٢ على إيجاد ناتج $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$ ؟
وضّح كيف تستعمل نماذج الكسور في إيجاد ناتج $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{10}$



فكر



١ كيف يساعدك إيجاد مضاعفات العددين ٤ ، ١٢ على إيجاد ناتج $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$ ؟

بما أن ١٢ هو المضاعف المشترك الأصغر لـ ٤ و ١٢ ؛ إذن فهو المقام المشترك الأصغر لـ $\frac{3}{4}$ ، $\frac{7}{12}$

٢ وضح كيف تستعمل نماذج الكسور في إيجاد ناتج $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{10}$

أضع قطعتين من نماذج الكسر $\frac{1}{10}$ ، وقطعة من نموذج الكسر $\frac{1}{10}$ جنبًا إلى جنب ، ثم أجد نموذجًا يطابق طولها معًا.

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

تأكد

استعمل نماذج الكسور لإيجاد الناتج: 

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{2} \quad \text{6}$$

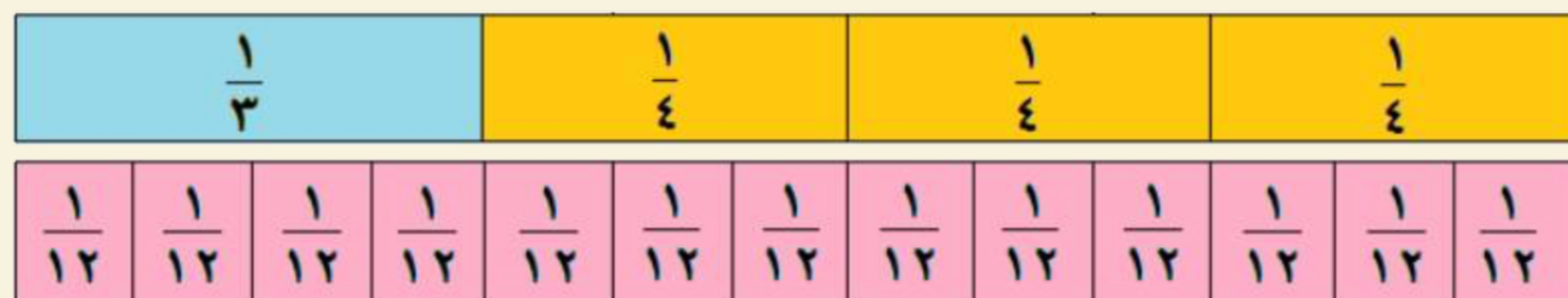
$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \quad \text{5}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \quad \text{4}$$

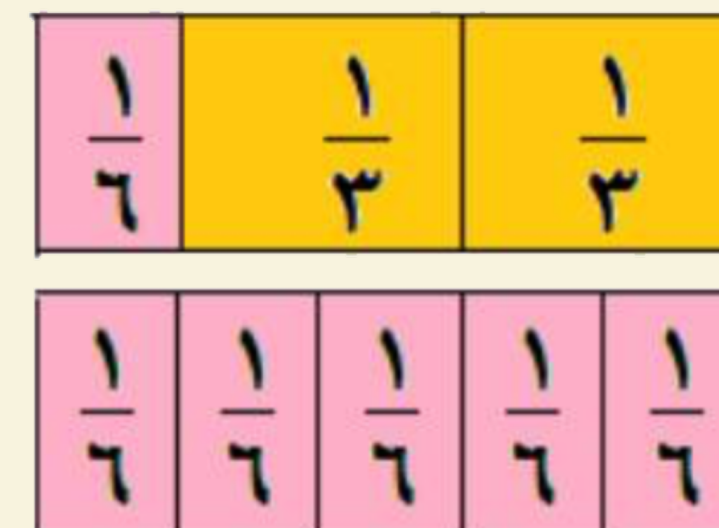
$$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} \quad \text{3}$$

تأكد

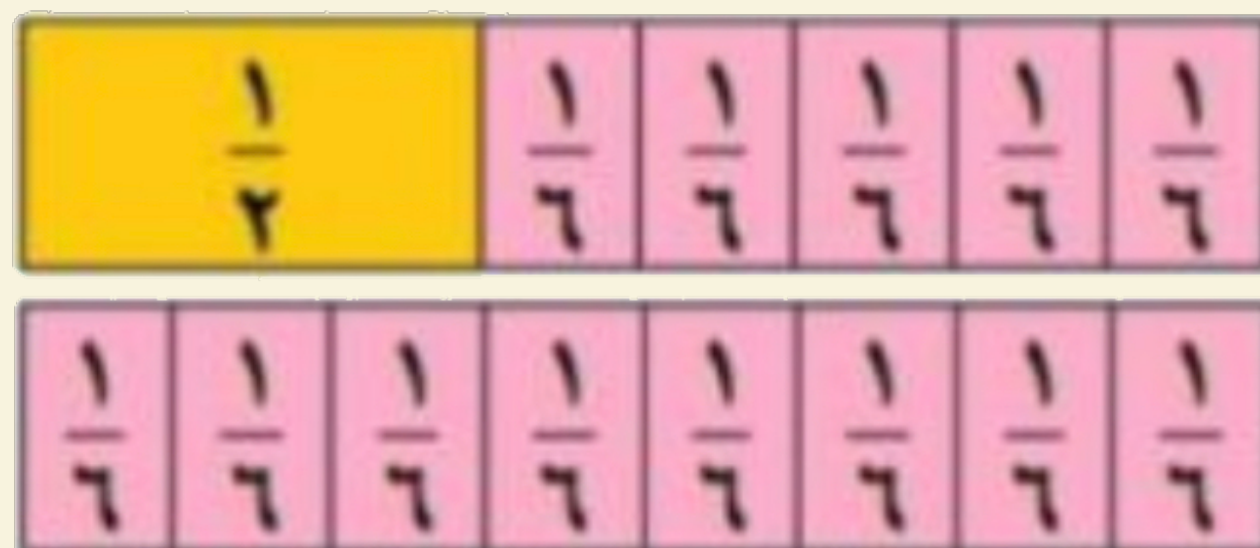
$$1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} = \frac{1}{2} + \frac{2}{2} \quad \text{④}$$



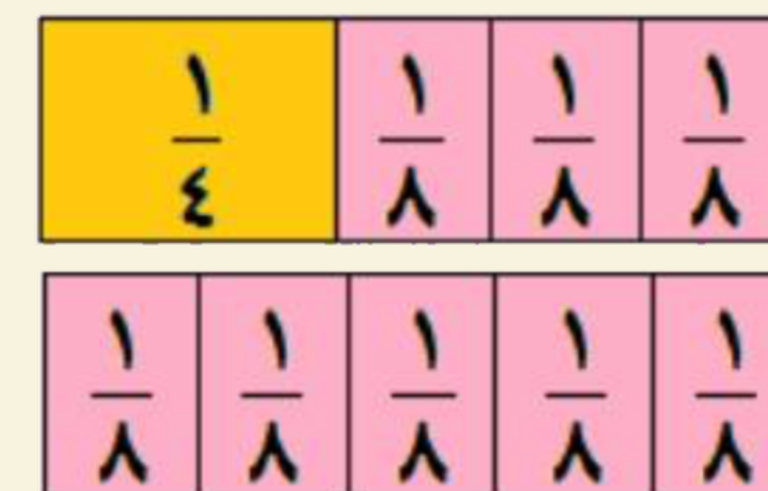
$$\frac{5}{6} = \frac{1}{6} + \frac{2}{3} \quad \text{③}$$



$$1\frac{1}{3} = 1\frac{2}{6} = \frac{8}{6} = \frac{5}{6} + \frac{1}{2} \quad \text{⑥}$$



$$\frac{5}{8} = \frac{1}{4} + \frac{3}{8} \quad \text{⑤}$$



الواجب

٧، ٩، ١٠

ص ٢٢



تطوير - إنتاج - توثيق