

قسم الرياضيات – تدريبات إثرائية

الفصل الدراسي الثاني

الصف الرابع

تدريبات اثرائية لاختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني



يرجى مسح الكود للحصول على
الإجابة النموذجية.



الاسم: _____

الصف: رابع / _____

١

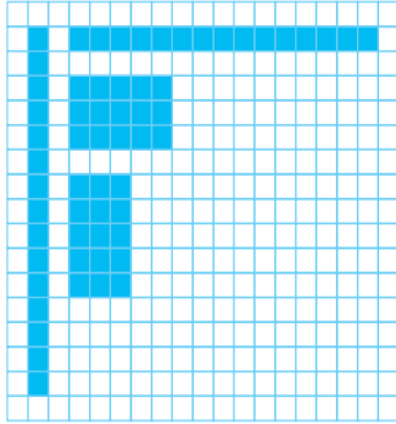
لا يسعى للنجاح من لا يملك طموحاً فكن طموحاً وانظر إلى المعالي

تدريبات اثرائية للوحدة السادسة

الدرس الأول: 1-6 فهم العوامل

مثال

يعيد محمد ترتيب 15 مقعدا في غرفة الصف.
استعمل ورقة المربعات لتوضيح كل الطرق الممكنة لترتيب المقاعد في صورة شبكة مستطيلة.
ما عوامل العدد 15؟



قد تساعدك ورقة المربعات
في إيجاد عوامل عددي ما.

يمكن أن يرتب محمد المقاعد
باستعمال 4 طرائق مختلفة.

عوامل العدد 15 هي 1, 3, 5, 15

التدريبات:

سؤال 1:

أي من الاعداد ادناه يمثل عوامل العدد 18؟

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 8

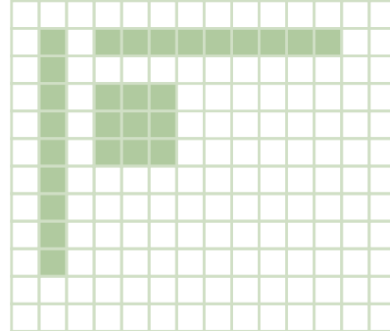
سؤال 2:

أي من الاعداد التالية يمثل عوامل العدد 25

- A. 5
- B. 7
- C. 10
- D. 14

سؤال 3

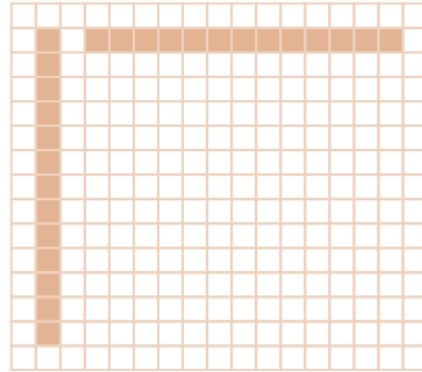
أي من مجموعة الأعداد التالية يمثل عوامل الشبكة الموضحة أدناه؟



- A. 1,3
- B. 1,3,5
- C. 1,3,9
- D. 1,9,9

سؤال 4

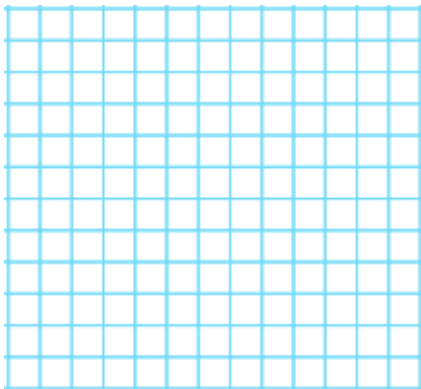
أي من مجموعة الأعداد التالية يمثل عوامل الشبكة الموضحة أدناه؟



- A. 1,13
- B. 1,13,13
- C. 1,16
- D. 1,16,3

سؤال 5

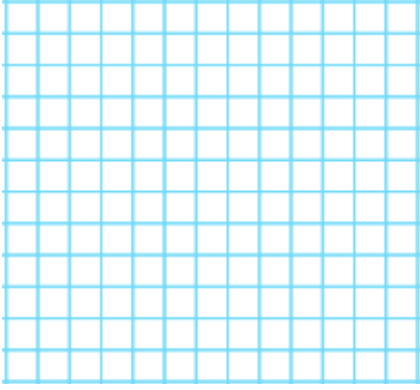
باستعمال ورق المربعات
أوجد عوامل العدد 14



- أكتب عوامل العدد 14:

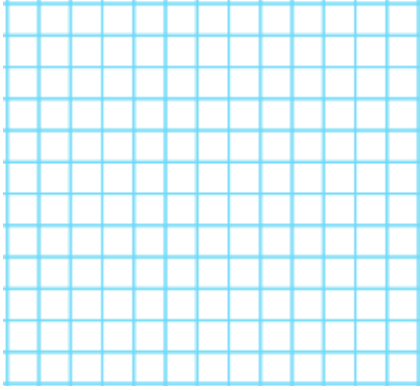
اوجد عوامل العدد 25

- أكتب عوامل العدد 25:.....



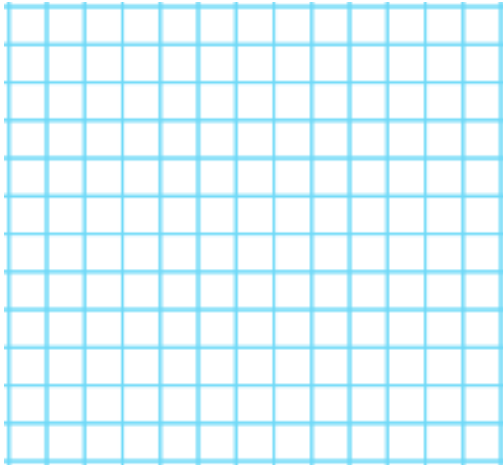
اوجد عوامل العدد 37

- أكتب عوامل العدد 37:.....



سؤال 6

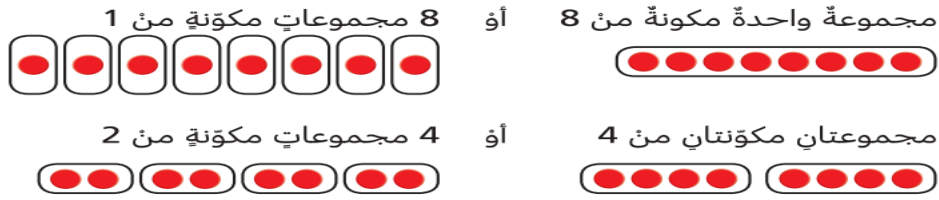
استعمل ورق المربعات لإيجاد عددين بحيث يكون احدى العددين 2 و 3 من عواملها



الدرس الثاني: 2-6 العوامل

مثال

أوجد العوامل وأزواج العوامل للعدد 8



أزواج العوامل هي 1 و 8؛ 2 و 4
عوامل العدد 8 هي 1 و 2 و 4 و 8

التدريبات:

سؤال 1

أي مما يلي يتضمن جميع عوامل العدد 38؟

- A. 1, 38
- B. 1, 2, 38
- C. 1, 2, 14, 38
- D. 1, 2, 19, 38

سؤال 2

أي مما يلي يتضمن جميع عوامل العدد 49

- A. 1, 7
- B. 1, 49
- C. 1, 7, 49
- D. 1, 7, 9, 49

سؤال 3

يرغب مدير متجر في عرض 45 علبة حساء في صورة شبكة.
أي مما يلي يبين 3 طرائق مناسبة لعرض العلب؟

- A. 1×9 , 9×5 , 3×15
- B. 15×3 , 9×1 , 5×9
- C. 5×9 , 3×15 , 9×5
- D. 45×1 , 15×1 , 9×1

سؤال 4

أكتب أزواج العوامل للأعداد أدناه:

14

..... ,
..... ,

22

..... ,
..... ,

28

..... ,
..... ,
..... ,

47

..... ,

سؤال 5

أكتب عوامل العدد للأعداد التالية الدناه.

7

.....

10

.....

35

.....

94

.....

سؤال 6

تريد نوره إيجاد عوامل العدد 88.
فكتبت 2 و 4 و 8 و 11 و 22 و 44 و 88

هل نوره على صواب؟
فسر إجابتك:

.....
.....

الدرس الثالث: 4-6 الاعداد الأولية والاعداد غير الاولى

مثال:

هل العدد 29 عدد أولي أم غير أولي؟
أوجد جميع عوامل العدد 29
عوامل العدد 29: 1, 29
العدد 29 أولي لأن له عاملين فقط، هما
1 والعدد نفسه.

هل العدد 15 عدد أولي أم غير أولي؟
أوجد جميع عوامل العدد 15
عوامل العدد 15: 1, 3, 5, 15
العدد 15 غير أولي لأن له أكثر
من عاملين.

التدريبات:

سؤال 1

أي من الاعداد التالية عدد أولي؟

- A. 18
- B. 19
- C. 20
- D. 25

سؤال 2

أي من الاعداد التالية عدد أولي؟

- A. 44
- B. 49
- C. 50
- D. 59

سؤال 3

أي من الاعداد التالية عدد غير أولي؟

- A. 4
- B. 7
- C. 11
- D. 19



سؤال 4

أي من الأعداد التالية عدد غير أولي؟




- A. 11
- B. 12
- C. 13
- D. 19

سؤال 5




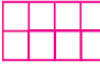
حدد ما إذا كان العدد أوليا أم غير أولي.

1. 7  




.....

2. 9   

.....

3. 8    

.....

4. 4   

.....

5. 81

6. 43

7. 72

8. 93

9. 53




10. 87

11. 13

12. 27

سؤال 6

الزهور المفضلة

النرجس	
الأقحوان	
التوليب	

المفتاح: كلُّ صورةٍ منَ الزهورِ تساوي 2 منَ الأصواتِ.

أي نوع أزهار حصل على عدد أولي من الأصوات؟

.....

ما عدد الأصوات التالي يمثلها بالصورات؟

.....

سؤال 7

لماذا لا يعتبر العدد 1 أوليا ولا غير أولي؟

فسر أجابتك:

.....
.....

سؤال 8

يقول كريم ان أي عدد فيه الرقم 2 في منزلة الاحاد هو عدد غير أولي.
هل كريم على صواب أم لا؟

الإجابة:

.....

التفسير:

.....
.....

الدرس الرابع: 5-6 المضاعفات

مثال:

أذكر بعض من مضاعفات العدد 7

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

الخطوة 1 أوجد العمود (أو الصف)

الخاص بالعدد 7

الخطوة 2 جميع الأعداد في هذا

العمود (أو الصف) هي مضاعفات

للعدد 7

في الجدول، مضاعفات العدد 7

هي 7 و 14 و 21 و 28 و 35

و 42 و 49 و 56 و 63

الأعداد 7 و 14 و 21 و 28 و 35 و 42 و 49 و 56 و 63

التدريبات:

سؤال 1

أي من الأعداد التالية يمثل الترتيب الصحيح لمضاعفات العدد 3؟

- A. 3, 5, 8, 11, 13
- B. 3, 6, 12, 15, 20
- C. 3, 6, 14, 17, 20
- D. 3, 4, 12, 14, 19

سؤال 2

أي من الأعداد التالية يمثل الترتيب الصحيح لمضاعفات العدد 8؟

- A. 8, 16, 24, 32, 40
- B. 8, 17, 25, 31, 40
- C. 8, 16, 22, 32, 44
- D. 8, 16, 24, 30, 38

سؤال 3

حدد المضاعف المشترك بين العددين 3 و 5.

- A. 6
- B. 10
- C. 15
- D. 25

سؤال 4

اكتب أول خمسة مضاعفات من الاعداد التالية.

2:.....

5:.....

9:.....

سؤال 5

ما هو العدد الذي عوامله 2 و 3 ومن مضاعفاته 12 و 18 ؟

.....

سؤال 6

كتبت مريم مضاعفات العدد 24 وهي كالتالي
1 و 2 و 3 و 4 و 6 و 8 و 12 و 24.

هل مريم على صواب؟

.....

فسر اجابتك:

.....

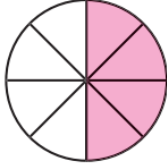
تدريبات اثرائية للوحدة السابعة

الدرس الأول: 1-7 الكسور المتكافئة: نماذج المساحة

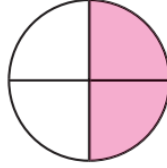
مثال

استعمل نموذج المساحة لإيجاد كسرين مكافئين للكسر $\frac{1}{2}$

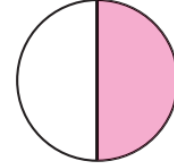
الدائرة مقسومة إلى 8 أجزاء
متساوية. يمثل الجزء المظلل $\frac{4}{8}$



الدائرة مقسومة إلى 4 أجزاء
متساوية. يمثل الجزء المظلل $\frac{2}{4}$



الدائرة مقسومة إلى جزأين
متساويين. يمثل الجزء المظلل $\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$ و $\frac{2}{4}$ و $\frac{4}{8}$ هي كسور متكافئة.

التدريبات:

سؤال 1:

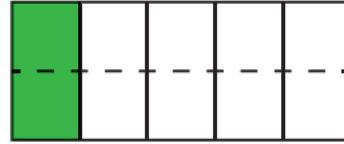
أوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{1}{5}$ ادناه باستعمال نموذج المساحة.

E. $\frac{1}{5}$

F. $\frac{2}{5}$

G. $\frac{2}{10}$

H. $\frac{4}{10}$



سؤال 2:

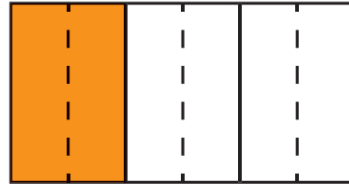
أوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{1}{3}$ ادناه باستعمال نموذج المساحة.

E. $\frac{2}{3}$

F. $\frac{2}{4}$

G. $\frac{2}{5}$

H. $\frac{2}{6}$



سؤال 3

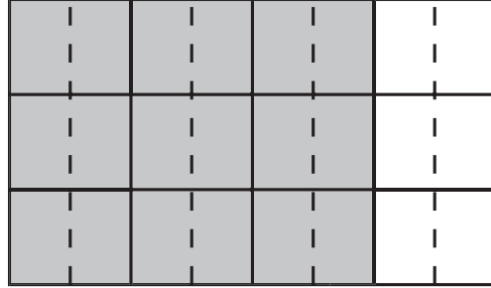
أوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{9}{12}$ ادناه باستعمال نموذج المساحة.

E. $\frac{3}{4}$

F. $\frac{4}{6}$

G. $\frac{5}{8}$

H. 1



سؤال 4

أوجد الكسر المكافئ للكسر $\frac{6}{10}$ ادناه باستعمال نموذج المساحة.

E. $\frac{3}{10}$

F. $\frac{3}{5}$

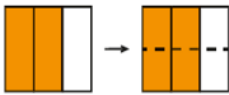
G. $\frac{2}{10}$

H. $\frac{2}{5}$

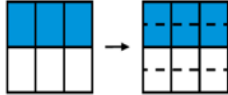


سؤال 5:

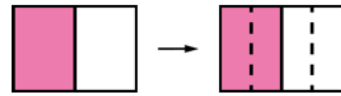
باستعمال نماذج المساحة اوجد كسور متكافئة لكل الكسور التالية:



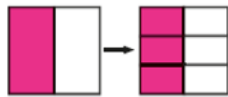
$\frac{2}{3} =$



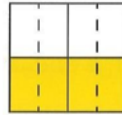
$\frac{3}{6} =$



$\frac{1}{2} =$



$\frac{1}{2} =$



$\frac{2}{4} =$

سؤال 6

في صف عيسى 12 طالبا، لدى 8 منهم حيوانات أليفة. اوجد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين لديهم حيوانات أليفة؟

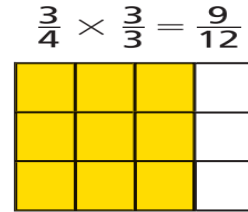
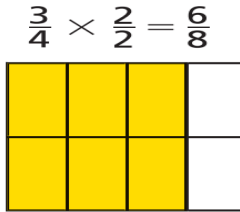
وضح اجابتك:

الدرس الثاني: 3-7 انشاء كسور متكافئة: الضرب

مثال

تذكر: للإيجاد الكسور المتكافئة اقسم في كسر يساوي العدد 1

أوجد كسرين يكافئان الكسر $\frac{3}{4}$
اضرب الكسر المعطى في كسر يساوي العدد 1 لإيجاد الكسور المتكافئة.



$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$ ، إذن، كسور متكافئة.

التدريبات:

سؤال 1

اوجد الكسور المتكافئة باستعمال عملية الضرب

1) $\frac{5}{6} \times \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square}$

2) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{\square}{\square}$

3) $\frac{1}{5} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{10}$

4) $\frac{3}{4} \times \frac{\square}{\square} = \frac{9}{\square}$

5) $\frac{7}{4} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{12}$

6) $\frac{1}{8} \times \frac{\square}{\square} = \frac{2}{\square}$

سؤال 2

أكتب كسريين مكافئين للكسور التالية.

7. $\frac{10}{2}$

8. $\frac{4}{5}$

9. $\frac{9}{3}$

10. $\frac{3}{12}$

11. $\frac{5}{8}$

12. $\frac{5}{100}$

13. $\frac{7}{12}$

14. $\frac{9}{5}$

سؤال 3

اكتب ثلاث كسور متكافئة تصف الجزء المزروع بالجزر في الحديقة.

الخضار	الكسر الذي يمثل الجزء المزروع من الحديقة
الجزر	$\frac{1}{6}$
الطماطم	$\frac{1}{4}$

وضّح عملك هنا

الدرس الثالث: 4-7 انشاء كسور متكافئة: القسمة

مثال:

استعمل القسمة لإيجاد كسرين مكافئين للكسر $\frac{8}{12}$

لإيجاد الكسور المتكافئة اقسّم كلّاً من البسط والمقام بأيّ عاملٍ مشتركٍ بخلاف العامل 1

$$\frac{8}{12} \div \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{8}{12} \div \frac{4}{4} = \frac{2}{3}$$

تذكر: للإيجاد الكسور المتكافئة اقسّم في كسر يساوي العدد 1

التدريبات:

سؤال 1

اقسم لإيجاد كسور متكافئة.

$$1. \frac{5}{10} \div \frac{5}{5} = \text{---}$$

$$2. \frac{2}{12} \div \frac{2}{2} = \text{---}$$

$$3. \frac{12}{6} \div \frac{3}{3} = \text{---}$$

$$4. \frac{40}{100} \div \frac{10}{10} = \text{---}$$

$$5. \frac{25}{100} \div \text{---} = \frac{4}{4}$$

$$6. \frac{8}{12} \div \text{---} = \frac{2}{2}$$

$$7. \frac{70}{100} \div \text{---} = \frac{7}{7}$$

$$8. \frac{18}{10} \div \text{---} = \frac{9}{9}$$

سؤال 2

اقسم لإيجاد كسرين متكافئين.

$$17. \frac{500}{100}$$

$$18. \frac{4}{12}$$

$$19. \frac{30}{10}$$

$$20. \frac{60}{100}$$

$$21. \frac{50}{10}$$

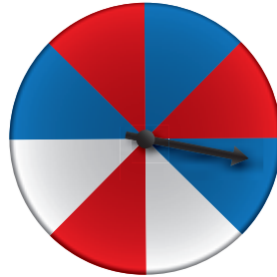
$$22. \frac{6}{12}$$

$$23. \frac{12}{8}$$

$$24. \frac{18}{6}$$

سؤال 3

ما الكسر الذي يمثل الجزء الأحمر من الدائرة.
اكتب كسرين متكافئين.



بين عملك:

مثال:

قارن $\frac{5}{12}$ و $\frac{6}{8}$

طريقة أخرى

قارن الكسور بالعدد 0 و 1

$\frac{6}{8}$ أقرب إلى 1 منه إلى 0

$\frac{5}{12}$ أقرب إلى 0 منه إلى 1

$$\frac{6}{8} > \frac{5}{12}$$

طريقة للحل

قارن الكسور بالكسر $\frac{1}{2}$

$$\frac{6}{8} > \frac{1}{2} \quad \frac{5}{12} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{8} > \frac{5}{12}$$

يمكن أن تساعدك الكسور
المرجعية في مقارنة الكسور.

تذكر ان :

- إذا كان البسط أكبر من نصف المقام يكون الكسر أكبر من $\frac{1}{2}$ مثل $\frac{4}{6}$
- إذا كان البسط أصغر من نصف المقام يكون الكسر أصغر من $\frac{1}{2}$ مثل $\frac{2}{6}$
- إذا كان البسط يساوي نصف المقام يكون الكسر يساوي $\frac{1}{2}$ مثل $\frac{3}{6}$
- إذا كان البسط أكبر من المقام يكون الكسر أكبر من 1 مثل $\frac{7}{6}$
- إذا كان البسط والمقام أعداد متقاربة من بعضهم يكون الكسر قريب من 1 مثل $\frac{5}{6}$
- إذا كان البسط أقل بكثير من المقام يكون الكسر قريب من الصفر مثل $\frac{1}{6}$
- إذا كان البسط يساوي المقام يكون الكسر يساوي 1 مثل $\frac{6}{6}$

التدريبات:

سؤال 1

اكتب < أو > أو = في كل \bigcirc .

11. $\frac{1}{3} \bigcirc \frac{4}{6}$

12. $\frac{4}{8} \bigcirc \frac{2}{4}$

13. $\frac{7}{5} \bigcirc \frac{7}{8}$

14. $\frac{6}{12} \bigcirc \frac{4}{5}$

15. $\frac{4}{5} \bigcirc \frac{2}{5}$

16. $\frac{6}{6} \bigcirc \frac{13}{12}$

17. $\frac{8}{10} \bigcirc \frac{1}{8}$

18. $\frac{4}{4} \bigcirc \frac{10}{10}$

سؤال 2

حوط مل الكسور التي تمثل كل عبارته.

8. الكسور الأكبر من $\frac{1}{2}$

$\frac{5}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{6}{12}$

10. الكسور الأقرب إلى 0 منها إلى 1

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{10}$

7. الكسور الأصغر من $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{2}$

9. الكسور الأكبر من 1

$\frac{5}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{15}{12}$ $\frac{7}{8}$

سؤال 3

اكتب ثلاثة كسور لكل جملة.

2. كسور أصغر من $\frac{1}{2}$

1. كسور تساوي $\frac{1}{2}$

4. كسور أكبر من $\frac{1}{2}$

3. كسور أكبر من 1

مثال:

قارن بين $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{2}$

طريقة للحل

أعد تسمية أحد الكسرين أو كليهما في صورة كسر أو كسرين لهما نفس المقام.

أعد تسمية كل من $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{2}$

$$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{4}{6} > \frac{3}{6} \text{ إذن } \frac{2}{3} > \frac{1}{2}$$

طريقة أخرى

أعد تسمية أحد الكسرين أو كليهما في صورة كسر أو كسرين لهما نفس البسط.

اترك الكسر $\frac{2}{3}$ كما هو.

أعد تسمية الكسر $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{4} \text{ إذن } \frac{2}{3} > \frac{1}{2}$$

التدريبات:

سؤال 1

اكتب < أو > أو = في كل

1. $\frac{5}{6} \bigcirc \frac{2}{3}$

2. $\frac{1}{5} \bigcirc \frac{2}{8}$

3. $\frac{9}{10} \bigcirc \frac{6}{8}$

4. $\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$

5. $\frac{7}{8} \bigcirc \frac{5}{10}$

6. $\frac{2}{5} \bigcirc \frac{2}{6}$

7. $\frac{1}{3} \bigcirc \frac{3}{8}$

8. $\frac{2}{10} \bigcirc \frac{3}{5}$

9. $\frac{8}{10} \bigcirc \frac{3}{4}$

10. $\frac{3}{8} \bigcirc \frac{11}{12}$

11. $\frac{2}{3} \bigcirc \frac{10}{12}$

12. $\frac{7}{8} \bigcirc \frac{1}{6}$

13. $\frac{3}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$

14. $\frac{2}{4} \bigcirc \frac{4}{8}$

15. $\frac{6}{8} \bigcirc \frac{8}{12}$

16. $\frac{1}{3} \bigcirc \frac{4}{8}$

سؤال 2

استعمل الجدول المجاور للإجابة على سؤال 17 و 18

اليوم	الكسر الذي يمثل عدد الذين اشتروا وجبة الفطور
الأحد	$\frac{1}{2}$
الاثنين	$\frac{2}{5}$
الثلاثاء	$\frac{3}{4}$
الأربعاء	$\frac{5}{8}$
الخميس	$\frac{4}{6}$

حضر إلى المدرسة العدد نفسه من الطلاب كل يوم.

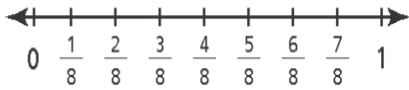
17. في أي يوم اشترى أكبر عدد من الطلاب وجبة الفطور، يوم الإثنين أم يوم الثلاثاء؟

18. في أي يوم اشترى أكبر عدد من الطلاب وجبة الفطور، يوم الأربعاء أم يوم الخميس؟

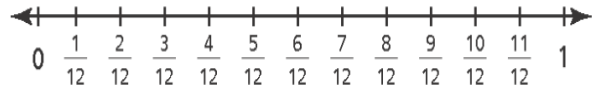
سؤال 3

اكتب < أو > أو = في كل \bigcirc .

6. $\frac{7}{8} \bigcirc \frac{3}{4}$



7. $\frac{5}{6} \bigcirc \frac{10}{12}$



8. $\frac{7}{10} \bigcirc \frac{11}{12}$

9. $\frac{7}{12} \bigcirc \frac{4}{12}$

10. $\frac{5}{12} \bigcirc \frac{4}{5}$

11. $\frac{2}{6} \bigcirc \frac{3}{12}$

12. $\frac{6}{8} \bigcirc \frac{8}{10}$

13. $\frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{6}$

14. $\frac{2}{10} \bigcirc \frac{2}{12}$

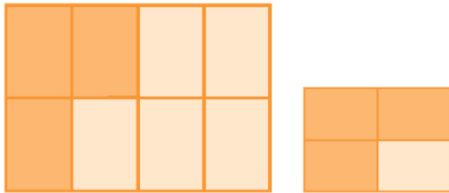
15. $\frac{5}{6} \bigcirc \frac{4}{5}$

سؤال 4

رسمت منى الصورة المجاورة وقالت انه الكسر $\frac{3}{8}$ أكبر من الكسر $\frac{3}{4}$.

هل منى على صواب؟

الإجابة:



وضح

اجابتك:

تدريبات اثرائية للوحدة الثامنة

الدرس الأول: 8-1 نمذجة جمع الكسور

مثال

ذهب ثمانية أصدقاء الى مطعم لتناول طعام الغداء. تناول أربعة منهم فطائر بيتزا. وتناول اثنان منهم شطائر لحم وتناول اثنان الحساء. ما الكسر الذي يمثل عدد الذين تناولوا فطائر بيتزا او احساء؟

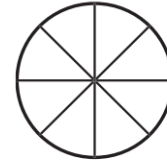
احسب عدد الأجزاء التي تمثل $\frac{1}{8}$ ؛ يوجد ستة أثمانٍ مظللة. إذن، تناول $\frac{6}{8}$ من المجموعة إمّا بيتزا أو حساء.

$$\frac{4}{8} + \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$$

تناول أربعة أشخاصٍ فطائر البيتزا. ظلّ 4 أجزاء لتمثيل $\frac{4}{8}$. تناول شخصان الحساء. ظلّ جزأين آخرين لتمثيل $\frac{2}{8}$.



قسّم دائرةً إلى ثمانية أجزاء متساوية لتمثيل كلٍّ من الأشخاص الثمانية الذين في المجموعة.



(يمكن استعمال شرائط الكسور أو خطوط الأعداد أو نماذج المساحة).

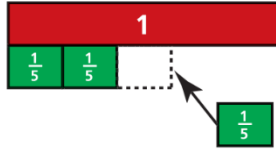
التدريبات:

سؤال 1:

أوجد ناتج الجمع للكسور ادناه باستعمال شرائط الكسور.

- I. $\frac{1}{5}$
- J. $\frac{2}{5}$
- K. $\frac{3}{5}$
- L. $\frac{3}{10}$

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



سؤال 2:

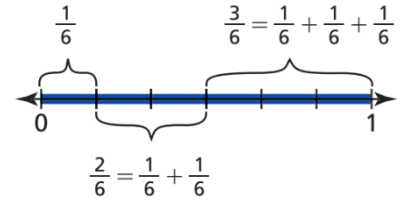
قال علي: " انا افكر في كسران ناتج جمعهما يساوي 1 " ما الكسران اللذان فكر فيهما علي؟

- I. $\frac{5}{3} + \frac{5}{3}$
- J. $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
- K. $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$
- L. $\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$

سؤال 3

باستعمال خط الاعداد ادناه أوجد ناتج الجمع.

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



I. $\frac{3}{6}$

J. $\frac{4}{6}$

K. $\frac{5}{6}$

L. 1

سؤال 4

أوجد ناتج الجمع ادناه.

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10}$$

I. $\frac{5}{10}$

J. $\frac{6}{10}$

K. $\frac{7}{10}$

L. $\frac{8}{10}$

سؤال 5

أوجد ناتج الجمع ادناه باستعمال شرائط الكسور أو خطوط الاعداد.

5. $\frac{3}{12} + \frac{4}{12}$



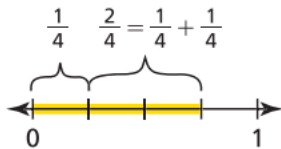
6. $\frac{4}{10} + \frac{1}{10}$



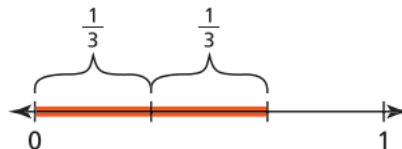
7. $\frac{2}{12} + \frac{4}{12}$



8. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$



9. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$



10. $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

سؤال 6

تشارك عمر مع صديقيه كيسا من المسكرات.
شارك $\frac{1}{8}$ الكيس مع محمد و $\frac{3}{8}$ الكيس مع سالم، وأكل هو $\frac{2}{8}$.
ما الكسر الذي يمثل مقدار ما اكله عمر وصديقه من المسكرات؟

وضح اجابتك:

الدرس الثاني: 8-2 تجزئة الكسور

مثال

نستطيع تجزئة الكسور أو الاعداد الكسرية بأكثر من طريقة مختلفة.

الاعداد الكسرية

كيف يمكنك تجزئة $3\frac{1}{8}$ ؟

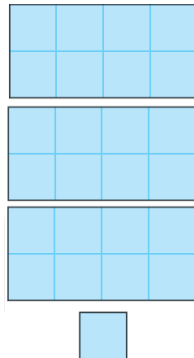
$$3\frac{1}{8}$$

هي عباره عن:

$$1 + 1 + 1 + \frac{1}{8}$$

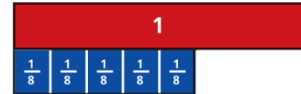
يمكن تمثيل ذلك في أجزاء متساوية من نماذج المساحة.

$$3\frac{1}{8} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{8}$$
$$3\frac{1}{8} = \frac{8}{8} + \frac{8}{8} + \frac{8}{8} + \frac{1}{8}$$



الكسور

تريد سلوى استعمال $\frac{5}{8}$ مساحة من حديقته لزراعة نوعين من الازهار. كيف تستطيع سلوى استعمال المساحة المتاحة؟



اكتب $\frac{5}{8}$ في صورة ناتج جمع كسرين بطريقتين مختلفتين.

$$\frac{5}{8} = \frac{1}{8} + \frac{4}{8} \quad \frac{5}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8}$$

وتستطيع ان تجزئها الى 3 اجزاء

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

التدريبات:

سؤال 1

أي مما يلي يمثل تجزئة الكسر $\frac{3}{10}$ ؟

E. $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

F. $\frac{1}{10} + \frac{1}{10}$

G. $\frac{2}{10} + \frac{1}{10}$

H. $\frac{2}{10} + \frac{2}{10}$

سؤال 2

أي مما يلي يمثل تجزئة الكسر $\frac{7}{8}$ ؟

A. $\frac{3}{4} + \frac{4}{4}$

B. $\frac{6}{4} + \frac{1}{4}$

C. $\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$

D. $\frac{2}{8} + \frac{6}{8}$

سؤال 3

أي مما يلي يمثل تجزئة العدد الكسري $2\frac{1}{3}$ ؟

A. $\frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{1}{2}$

B. $\frac{3}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

C. $\frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{1}{3}$

D. $\frac{4}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

سؤال 4

جزء الكسر بطريقتين مختلفتين.

$$1. \frac{4}{8} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$

$$2. \frac{7}{10} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$

$$3. \frac{4}{5} =$$
$$\frac{4}{5} =$$

$$4. \frac{3}{10} =$$
$$\frac{3}{10} =$$

سؤال 5

جزء العدد الكسري بطريقتين مختلفتين.

$$5. 1\frac{1}{4} =$$

$$6. 2\frac{2}{3} =$$

$$1\frac{1}{4} =$$

$$2\frac{2}{3} =$$

$$7. 1\frac{3}{5} =$$

$$8. 1\frac{1}{2} =$$

$$1\frac{3}{5} =$$

$$1\frac{1}{2} =$$

الدرس الثالث: 3-8 جمع الكسور ذات المقامات المتشابهة

مثال:

يمكنك كتابة ناتج الجمع في صورة كسر أو عدد كسري.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{7}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}$$

اكتب الكسر

في صورة عدد كسري.

- عندما يكون البسط أكبر من المقام فيجب إعادة التسمية ليتحول الكسر الى عدد كسري.
- وعندما يكون البسط يساوي نصف المقام فهو كسر يساوي $\frac{1}{2}$.
- وعندما يكون البسط نفس المقام فهو كسر يساوي 1.

التدريبات:

سؤال 1

اوجد ناتج الجمع ادناه

$$\frac{2}{10} + \frac{4}{10}$$

E. $\frac{2}{10}$

F. $\frac{6}{10}$

G. $\frac{4}{20}$

H. $\frac{6}{20}$

سؤال 2

اوجد ناتج الجمع ادناه

$$\frac{5}{20} + \frac{3}{20}$$

E. $\frac{8}{20}$

F. $\frac{9}{20}$

G. $\frac{8}{40}$

H. $\frac{10}{40}$

سؤال 3

استعمل عمر $\frac{2}{4}$ كوب من عصير البرتقال و $\frac{1}{4}$ كوب من عصير التفاح لإعداد عصير الفاكهة.
كم كوبا استعمل عمر؟

E. $\frac{1}{8}$

F. $\frac{2}{4}$

G. $\frac{3}{4}$

H. $\frac{3}{8}$

سؤال 4

أكلت مي $\frac{2}{7}$ جزء من فطيرة التفاح واكلت علياء $\frac{4}{7}$ جزء من فطيرة التفاح
ما مقدار ما تم اكله من فطيرة التفاح؟





E. $\frac{4}{7}$

F. $\frac{5}{7}$

G. $\frac{6}{7}$

H. $\frac{7}{7}$

سؤال 5

الأشكال في المجموعة	
	$\frac{2}{10}$
	$\frac{4}{10}$
	$\frac{1}{10}$
	$\frac{3}{10}$

- ما الكسر الذي يمثل عدد المثلثات وعدد المستطيلات في المجموعة؟

.....

- ما الشكلان اللذان يكونان $\frac{7}{10}$ من الاشكال في المجموعة؟

.....

- ما الشكلان اللذان يكونان نصف مجموعة؟

.....

سؤال 6

المشروب المفضل	الكسر الذي يمثل أصوات الطلاب
الشاي المثلج	$\frac{3}{8}$
عصير الفاكهة	$\frac{2}{8}$
الماء	$\frac{1}{8}$
البرتقال	$\frac{2}{8}$

- ما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب اللذين اختاروا
وعصير الفاكهة والماء معا؟

.....

- ما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين اختاروا
الشاي المثلج والماء معا؟

.....

سؤال 7

قالت نجلاء ان عندما اجمع $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ سوف احصل على $\frac{4}{10}$ ،
هل إجابة نجلاء صحيحة؟

الإجابة:.....

فسر أجابتك:

.....
.....

سؤال 8

يقول خالد ان ناتج جمع الكسور ذات المقامات المتشابهة في عملية الجمع ادناه صحيح.
هل خالد على صواب؟

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{16}$$

الإجابة:

.....

التفسير:

.....
.....

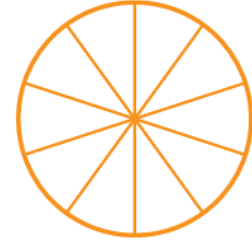
الدرس الرابع: 8-4 نمذجة طرح الكسور

مثال:

قطعت فاطمة فطيرة بيتزا الى 10 قطع متساوية.
تناولت منها قطعتين. ما الكسر الذي يمثل ما بقي من الفطيرة؟
(تذكر ان $1 = \frac{10}{10}$ الذي يمثل الفطيرة كاملة)

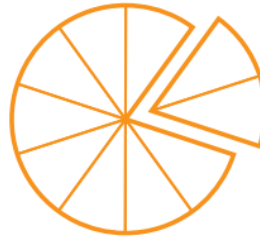
الخطوة 1

قسّم الدائرة إلى أعشار
لتمثيل فطيرة البيتزا
المقسمة إلى 10 قطع.



الخطوة 2

استبعد القطعتين
أو $\frac{2}{10}$ فطيرة البيتزا اللتين
تناولتهما فاطمة.



الخطوة 3

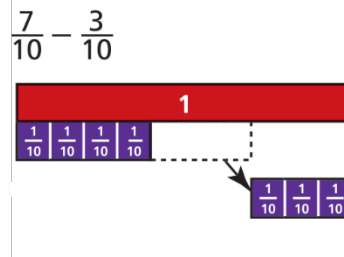
عدّ القطع الباقية واكتب
عملية الطرح.
 $\frac{10}{10} - \frac{2}{10} = \frac{8}{10}$
بقي $\frac{8}{10}$ من فطيرة البيتزا.

التدريبات:

سؤال 1

أوجد ناتج الطرح باستخدام شرائط الكسور ادناه.

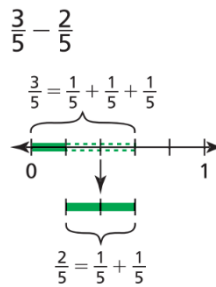
- E. $\frac{3}{10}$
- F. $\frac{4}{10}$
- G. $\frac{7}{10}$
- H. $\frac{7}{12}$



سؤال 2

أوجد ناتج الطرح ادناه باستخدام خط الاعداد.

- E. $\frac{2}{3}$
- F. $\frac{1}{5}$
- G. $\frac{2}{5}$
- H. $\frac{3}{6}$



سؤال 3

أوجد ناتج الطرح ادناه

E. $\frac{3}{8}$

F. $\frac{4}{8}$

G. $\frac{7}{8}$

H. $\frac{11}{8}$

$$\frac{9}{8} - \frac{2}{8}$$

سؤال 4

تشارك حسن كيسا من العنب مع أصدقائه، و أعطى $\frac{2}{10}$ الكيس لناصر و $\frac{4}{10}$ الكيس مع خالد.
ما الكسر الذي يمثل ما بقى لدى حسن؟

وضح عملك

سؤال 5

أوجد ناتج الطرح ادناه.

4. $\frac{8}{10} - \frac{5}{10}$

5. $\frac{6}{6} - \frac{3}{6}$

6. $\frac{11}{12} - \frac{7}{12}$

7. $\frac{5}{6} - \frac{2}{6}$

8. $\frac{4}{8} - \frac{2}{8}$

9. $\frac{11}{12} - \frac{8}{12}$

10. $\frac{9}{8} - \frac{2}{8}$

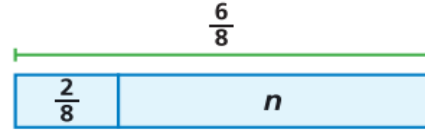
11. $\frac{24}{4} - \frac{18}{4}$

12. $\frac{30}{10} - \frac{20}{10}$

الدرس الخامس: 5-8 طرح الكسور ذات المقامات المتشابهة

مثال:

احتاجت شيماء إلى $\frac{2}{8}$ كوب إضافي من الدقيق لإعداد عجينة. يلزم لإعداد وصفة العجين $\frac{6}{8}$ كوب من الدقيق. كم كوبًا من الدقيق لدى شيماء؟



اطرح البسطين. اكتب ناتج الطرح فوق المقام المتشابه.

$$\frac{6}{8} - \frac{2}{8} = \frac{4}{8}$$

لدى شيماء $\frac{4}{8}$ كوب من الدقيق.

التدريبات:

سؤال 1

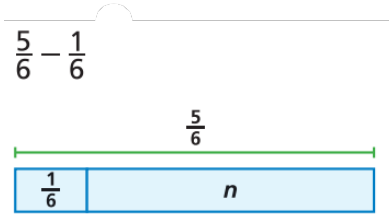
أوجد ناتج الطرح باستخدام لوحة الأجزاء.

A. $\frac{5}{6}$

B. $\frac{4}{6}$

C. $\frac{3}{6}$

D. $\frac{2}{6}$



سؤال 2

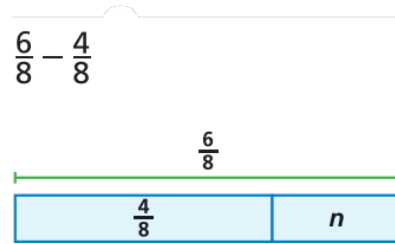
أوجد ناتج الطرح باستخدام لوحة الأجزاء

A. $\frac{5}{8}$

B. $\frac{4}{6}$

C. $\frac{3}{6}$

D. $\frac{2}{6}$



سؤال 3

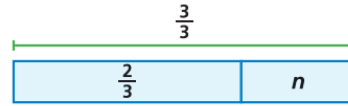
اعدت هيا فطيرة دجاج، قدمت منها $\frac{2}{3}$ من فطيرة عند العشاء.
كم بقي من الفطيرة؟

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{5}{3}$

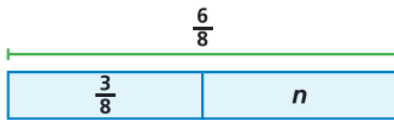
D. $\frac{1}{4}$



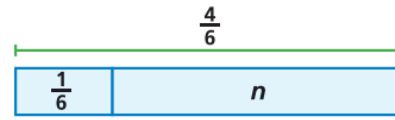
سؤال 4

اوجد ناتج الطرح.

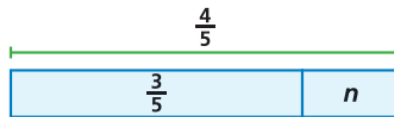
1. $\frac{6}{8} - \frac{3}{8}$



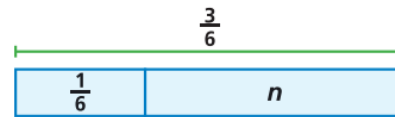
2. $\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$



3. $\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$



4. $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$



5. $\frac{97}{100} - \frac{40}{100}$

6. $\frac{5}{8} - \frac{1}{8}$

7. $\frac{10}{10} - \frac{9}{10}$

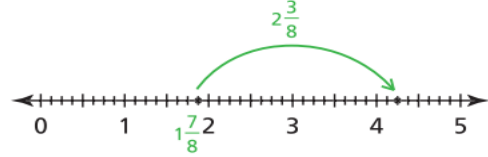
8. $\frac{17}{12} - \frac{5}{12}$

الدرس السادس: 7-8 نمذجة جمع وطرح الأعداد الكسرية

مثال:

استعمل خط الأعداد لإيجاد ناتج $1\frac{7}{8} + 2\frac{3}{8}$

استعمل خط الأعداد المقسّم إلى أثمان. ابدأ من $1\frac{7}{8}$



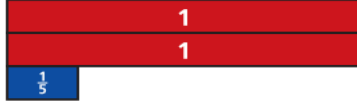
للجمع، تحرك $2\frac{3}{8}$ إلى الجهة اليمى.

اكتب ناتج الجمع في صورة كسر اعتياديّ أو عدد كسريّ.

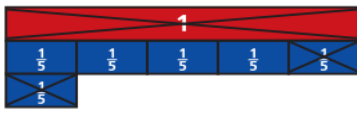
$$\text{إذن، } 1\frac{7}{8} + 2\frac{3}{8} = 4\frac{2}{8}$$

استعمل شرائط الكسور لإيجاد ناتج $2\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5}$

نمذج العدد الذي تطرح منه، $2\frac{1}{5}$



أعد تسمية $2\frac{1}{5}$ في صورة $1\frac{6}{5}$ ، واشطب شريطاً كاملاً و $\frac{2}{5}$ لتوضيح طرح $1\frac{2}{5}$



اكتب ناتج الطرح في صورة كسر اعتياديّ.

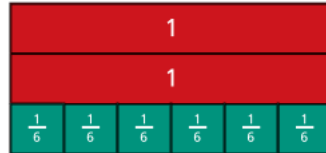
$$\text{إذن، } 2\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5} = \frac{4}{5}$$

التدريبات:

سؤال 1

باستعمال شرائط الكسور اوجد ناتج الجمع

$$1\frac{3}{6} + 1\frac{3}{6}$$

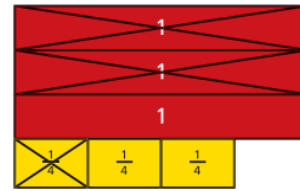


- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

سؤال 2

باستعمال شرائط الكسور اوجد ناتج الطرح؟

$$3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$$



- A. $\frac{2}{4}$
- B. 1
- C. $1\frac{2}{4}$
- D. $1\frac{1}{4}$

سؤال 3

اوجد ناتج الجمع باستعمال خط الاعداد

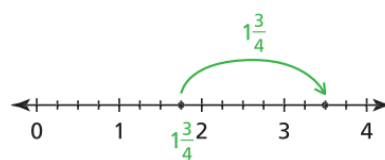
A. 3

B. $3\frac{1}{4}$

C. $3\frac{2}{4}$

D. $3\frac{3}{4}$

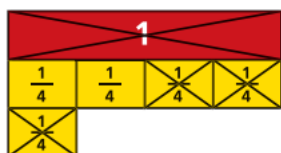
3. $1\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4}$



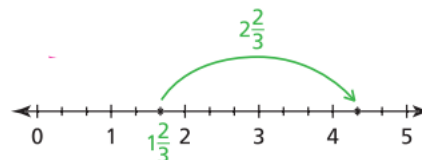
سؤال 4

اوجد ناتج الطرح أو الجمع.

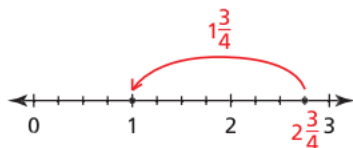
6. $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$



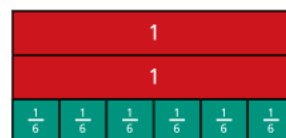
7. $1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$



8. $2\frac{3}{4} - 1\frac{3}{4}$



9. $1\frac{3}{6} + 1\frac{3}{6}$



سؤال 5

اوجد ناتج الطرح او الجمع ادناه.

10. $2\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5}$

11. $4\frac{5}{12} + 1\frac{7}{12}$

12. $4\frac{9}{10} + 3\frac{7}{10}$

13. $5\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4}$

14. $12\frac{3}{8} - 9\frac{5}{8}$

15. $8\frac{1}{3} - 7\frac{2}{3}$

16. $13\frac{7}{8} - 10\frac{7}{8}$

17. $3\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}$

الدرس السابع: 8-8 جمع الأعداد الكسرية

مثال:

لعب عبدالعزيز كرة السلة لمدة $2\frac{5}{6}$ ساعة يوم الجمعة.
ولعب لمدة $1\frac{3}{6}$ ساعة يوم السبت. ما عدد الساعات التي قضاها
عبد العزيز في لعب كرة السلة في عطلة نهاية الأسبوع؟

$$\begin{array}{r} 2\frac{5}{6} = \frac{17}{6} \\ + 1\frac{3}{6} = + \frac{9}{6} \\ \hline 3\frac{8}{6} = 4\frac{2}{6} \end{array}$$

جمع الكسور
a. اكتب الأعداد الكسرية في صورة كسر.
b. اجمع الكسور.
c. اكتب الكسر في صورة عدد كسري.

$$\begin{array}{r} 2\frac{5}{6} \\ + 1\frac{3}{6} \\ \hline 3\frac{8}{6} = 4\frac{2}{6} \end{array}$$

جمع الأعداد الكسرية

a. اجمع الكسور.
b. اجمع الأعداد الكسرية.
c. اكتب الكسر في صورة عدد كسري.

لعب عبدالعزيز كرة السلة لمدة $4\frac{2}{6}$ ساعة في عطلة نهاية الأسبوع.

التدريبات:

سؤال 1

اوجد ناتج الجمع ادناه.

- A. $9\frac{1}{12}$
B. $8\frac{2}{12}$
C. $9\frac{2}{12}$
D. $9\frac{1}{24}$

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

سؤال 2

اوجد ناتج الجمع ادناه.

- A. $3\frac{1}{5}$
B. $4\frac{2}{5}$
C. $4\frac{3}{5}$
D. $4\frac{3}{10}$

$$1\frac{2}{5} + 3\frac{1}{5}$$

سؤال 3

وزن الغزال الأول $12\frac{7}{8}$ كيلوجرام. ووزن الغزال الثاني $13\frac{3}{8}$ كيلوجرام.
ما اجمالي وزن الغزالين؟

A. $25\frac{2}{8}$

B. $26\frac{2}{8}$

C. $26\frac{2}{16}$

D. $26\frac{3}{8}$

سؤال 4

اوجد ناتج الجمع.

1.
$$\begin{array}{r} 2\frac{10}{12} \\ + 3\frac{3}{12} \\ \hline \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 1\frac{3}{8} \\ + 6\frac{6}{8} \\ \hline \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 5\frac{4}{10} \\ + 4\frac{2}{10} \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 10\frac{2}{6} \\ + \frac{3}{6} \\ \hline \end{array}$$

5. $3\frac{3}{12} + 6\frac{8}{12}$

6. $1\frac{2}{5} + 3\frac{1}{5}$

7. $2\frac{10}{12} + 3\frac{9}{12}$

8. $7\frac{2}{6} + 8\frac{5}{6}$

9. $4\frac{3}{4} + 2\frac{2}{4}$

10. $11\frac{9}{10} + 3\frac{2}{10}$

11. $5\frac{8}{12} + 3\frac{5}{12}$

12. $21\frac{11}{12} + 17\frac{5}{12}$

سؤال 5

وزن الخروف الأول $50\frac{2}{4}$ كيلوجرام ووزن الخروف الثاني $30\frac{3}{4}$ كيلوجرام.
ما اجمالي وزن الخروفين معا؟

وضح اجابته:

سؤال 6

حل فيصل مسألة الجمع ادناه واوجد الناتج كما هو مبين.

$$\begin{array}{r} 9\frac{7}{8} \\ + 7\frac{5}{8} \\ \hline 17\frac{4}{16} \end{array}$$

هل فيصل على صواب؟

فسر اجابتك:

الدرس الثامن: 8-9 طرح الاعداد الكسرية

مثال:

في حديقة مريم يقطينة وزنها $13\frac{3}{4}$ كيلوجرام وبطيخة وزنها $8\frac{2}{4}$ كيلوجرام. يكفكم يزيد وزن اليقطينة عن وزن البطيخة؟

طرح الأعداد الكسرية

- a. اطرح الكسور.
أعد تسمية الأعداد الكسرية
في صورة كسور إذا لزم
الأمر.
b. اطرح الأعداد الكسرية.

$$\begin{array}{r} 13\frac{3}{4} \\ - 8\frac{2}{4} \\ \hline 5\frac{1}{4} \end{array}$$

يزيد وزن اليقطينة عن وزن البطيخة
بمقدار $5\frac{1}{4}$ كيلوجرام.

طرح الكسور

- a. اكتب الأعداد الكسرية
في صورة كسور.
b. اطرح الكسور.
c. اكتب الكسر في صورة
عددي كسري.

$$\begin{array}{r} 13\frac{3}{4} = \frac{55}{4} \\ - 8\frac{2}{4} = -\frac{34}{4} \\ \hline \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \end{array}$$



يمكنك طرح الأعداد الكسرية
ذات المقامات المتشابهة باستعمال
خواص العمليات.

التدريبات:

سؤال 1

اوجد ناتج الطرح

A. $1\frac{3}{6}$

B. $1\frac{2}{6}$

C. $1\frac{1}{6}$

D. 1

$$6\frac{5}{6} - 5\frac{4}{6}$$

سؤال 2

تحتاج ليلي الى لوح طوله $7\frac{9}{12}$ متر ولديها لوح طوله $9\frac{1}{12}$ متر.
ما المقدار الذي يجب على ليلي ان تقطعه؟

A. $1\frac{2}{12}$

B. $1\frac{4}{12}$

C. $2\frac{8}{12}$

D. $2\frac{13}{12}$

سؤال 3

اذا كان لدى غانم لوح بلاستيكي طوله $9\frac{3}{8}$ متر ، وقطع منه $5\frac{1}{8}$ متر.
كم بقي لدى غانم من اللوح؟

A. $4\frac{1}{6}$

B. $4\frac{1}{8}$

C. $4\frac{2}{8}$

D. $4\frac{4}{8}$

سؤال 4

اوجد ناتج الطرح.

1.
$$\begin{array}{r} 10\frac{3}{4} \\ - 7\frac{1}{4} \\ \hline \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 7\frac{4}{6} \\ - 2\frac{3}{6} \\ \hline \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 3 \\ - 2\frac{2}{3} \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 17\frac{8}{12} \\ - 12\frac{3}{12} \\ \hline \end{array}$$

5. $9\frac{2}{6} - 6\frac{5}{6}$

6. $4\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}$

7. $6\frac{3}{12} - 3\frac{4}{12}$

8. $5\frac{2}{8} - 3\frac{7}{8}$

9. $8\frac{1}{4} - 7\frac{3}{4}$

10. $2\frac{9}{10} - 2\frac{5}{10}$

11. $6\frac{5}{6} - 5\frac{4}{6}$

12. $3 - 1\frac{3}{4}$

سؤال 5

حلت فاطمه مسألة الطرح ادناه واوجدت الناتج كما هو مبين.

$$\begin{array}{r} 4\frac{1}{8} \\ - 1\frac{4}{8} \\ \hline 3\frac{3}{8} \end{array}$$

هل فاطمه على صواب؟

.....

فسر اجابتك:

.....

سؤال 6

حل أحمد مسألة الطرح ادناه واوجدت الناتج كما هو مبين.

$$\begin{array}{r} 4\frac{5}{10} \\ - 1\frac{9}{10} \\ \hline 3\frac{4}{10} \end{array}$$

هل أحمد على صواب؟

.....

فسر اجابتك:

.....