

5th Grade

مدرسة المنيعي ح 1 و ح 2 و التعليم الثانوي بنات

## نموذج حل هيكل الاختبارات للصف الخامس لمادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني 2022-2023

فلنكن نجوماً تَسْطَعُ في سماء التميز ،،،  
فنحن نستحق التألق و النجاح ..



هو مجموعة من القواعد يجب اتباعها عند استخدام أكثر من عملية في التعبير

هرم ترتيب  
العمليات

الأقواس

الأسس

ضرب و قسمة

بالترتيب من اليسار إلى اليمين

جمع و طرح

بالترتيب من اليسار إلى اليمين

## الكلمات المفتاحية للعمليات الحسابية

القسمة	الضرب	الطرح	الجمع
قسم بالتساوي	كل أسبوع	أقل من	أكبر بمقدار
وزع بالتساوي	كل صندوق	أصغر من	أكثر من
وضع بالتساوي	كل كتاب	أخذ	بإضافة
تشارك بالتساوي	كل حقيبة	سحب	المجموع الكلي
نصف $\div 2$	كل مجموعة	فقد	الإجمالي
ربع $\div 4$	ضعف $\times 2$	أعطى	
ثلث $\div 3$	ثلاثة أضعاف $\times 3$	الفرق	
	خمسة أضعاف $\times 5$	أضاع	
	مرتان $\times 2$	بكم يزيد	
	3 مرات	مقدار الزيادة	
	4 مرات	المبلغ الزائد	
	يضاعف $\times 2$		



# مهارات الوحدة السادسة ( التعابير و الأنماط )



أوجد قيمة كل تعبير.

2.  $5 \times (92 - 18) = \underline{\hspace{2cm}}$

$$5 \times 74 = 370$$

3.  $12 + (4^2) - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$12 + 16 - 11$$

$$28 - 11 = 17$$

4.  $(15 - 5) \times [(9 \times 3) + 3] = \underline{\hspace{2cm}}$

$$10 \times [(9 \times 3) + 3]$$

$$10 \times [27 + 3]$$

$$10 \times 30 = 300$$

5.  $58 - 6 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$58 - 42 = 16$$

6.  $55 - [(5^2 \times 3) - 5^2] = \underline{\hspace{2cm}}$

$$55 - [(25 \times 3) - 25]$$

$$55 - [75 - 25]$$

$$55 - 50 = 5$$

7.  $7 \times 10 + 3 \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$70 + 3 \times 30$$

$$70 + 90 = 160$$

8.  $2^2 + \{[1 \times (5 - 2)] \times 3\} = \underline{\hspace{2cm}}$

$$4 + \{[1 \times 3] \times 3\}$$

$$4 + \{3 \times 3\}$$

$$4 + 9 = 13$$

9.  $\{2 \times [4 - (6 \div 2)]\} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\{2 \times [4 - 3]\} \times 3$$

$$\{2 \times 1\} \times 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

## تمارين ذاتية

اكتب كل عبارة كتعبير عددي.

$$(15 \div 3) + 13$$

2. اقسم 15 على 3 ثم اجمع 13

$$(20 - 4) \div 2$$

3. اطرح 4 من 20، ثم اقسم الناتج على 2

$$(9 + 4) \times 2$$

4. اجمع 9 و 4، ثم اضرب في 2

إيجاد قيمة تعبير باستبدال المتغير بعدد

ناتج التعلم :

إيجاد قيمة التعابير

يمكن كتابة عملية  
القسمة في  
التعابير الرياضية  
بأكثر من طريقة :

$$15 \div m$$

$$\frac{15}{m}$$



يمكن كتابة عملية  
الضرب في التعابير  
الرياضيات بأكثر  
من طريقة :

$$4 \times m$$

$$4.m$$

$$4m$$

$$4(m)$$





أوجد قيمة كل تعبير إذا كان  $a = 4$  و  $b = 9$ .

1.  $4 + a$  \_\_\_\_\_

$$4 + 4 = 8$$

2.  $b + 30 \div 6$  \_\_\_\_\_

$$9 + 30 \div 6 = 14$$

3.  $(b - a) + 6$  \_\_\_\_\_

$$(9 - 4) + 6 = 11$$

4.  $a \times a - 5$  \_\_\_\_\_

$$4 \times 4 - 5 = 11$$

5.  $3a - 2$  \_\_\_\_\_

$$3 \times 4 - 2 = 10$$

6.  $6b + 3 \times 9$  \_\_\_\_\_

$$6 \times 9 + 3 \times 9 = 81$$

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان  $a = 0.4$  و  $b = 6.3$  و  $c = 10.05$ .

7.  $a + b$  \_\_\_\_\_

$$0.4 + 6.3 = 6.7$$

8.  $c - a$  \_\_\_\_\_

$$10.05 - 0.40 = 9.65$$

9.  $b - 6$  \_\_\_\_\_

$$6.3 - 6.0 = 0.3$$

10.  $(9 + c) - b$  \_\_\_\_\_

$$(9.00 + 10.05) - 6.30$$

$$19.05 - 6.30 = 12.75$$

11.  $(c - b) + 5$  \_\_\_\_\_

$$(10.05 - 6.30) + 5.00$$

$$3.75 + 5.00 = 8.75$$

12.  $(a + b + c) - 7$  \_\_\_\_\_

$$(0.40 + 6.30 + 10.05) - 7$$

$$16.75 - 7.00 = 9.75$$

## حل المسائل



11. أيمن كتب التعبير  $y - 3$  ليصف عدد الكيلومترات التي قطعها سيرًا. ما قيمة التعبير إذا كان  $y = 9$ ؟ كم عدد الكيلومترات التي قطعها سيرًا؟

$$9 - 3$$

$$= 6$$

عدد الكيلوجرامات التي قطعها سيرًا هي 6 كيلوجرام


12. خبز جمال 24 فطيرة بالفاكهة لإحدى المناسبات. وخبز عبد الرحيم عددًا من الفطائر بالفاكهة أقل من جمال. ما التعبير الذي يوضح هذه المسألة؟ كم عدد الفطائر بالفاكهة التي خبزها عبد الرحيم إذا كان المتغير يساوي 11؟

$$24 - m$$

$$24 - 11$$

$$= 13$$

عدد الفطائر بالفاكهة التي خبزها عبد الرحيم 13 فطيرة

9. **المهارسات الرياضية**  وضع خطة للحل أعطت عبير 4 بطاقات كرة قدم لشقيقها. تبقى لديها الآن 16 بطاقة لكرة القدم. اكتب معادلة وحلها لإيجاد كم عدد بطاقات كرة القدم التي كانت لدى عبير في البداية.

$$4 + 16 = 20$$

عدد بطاقات كرة القدم التي كانت لدى عبير = 20 بطاقة

الجبر حدد النمط. ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية في كل متتالية.

2.  $0, 7, 14, 21, \dots$

$+7 +7 +7$

$28 \quad 35 \quad 42$

3.  $1,458, 486, 162, 54, \dots$

$\div 3 \quad \div 3 \quad \div 3 \quad \div 3$

$18 \quad 6 \quad 2$

4.  $72, 66, 60, 54, \dots$

$-6 -6 -6$

$48 \quad 42 \quad 36$

5.  $1, 3, 9, 27, \dots$

$\times 3 \times 3 \times 3$

$81 \quad 243 \quad 729$

6.  $2, 4, 8, 16, \dots$

$\times 2 \times 2 \times 2$

$32, 64, 128$

7.  $94, 88, 82, 76, \dots$

$-6 -6 -6 -6$

$70, 64, 58$

$+12 +12 +12$ 8. 12, 24, 36, 48, **60** **72** **84** $\div 2 \div 2 \div 2$ 9. 512, 256, 128, 64, **32** **16** **8** $+5 +5$ 10. 8, 13, 18, 23, **28** **33** **38** $+13 +13$ 11. 11, 24, 37, 50, **63** **76** **89**Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program $-8 -8$ 12. 83, 75, 67, 59, **51** **43** **35** $\times 4 \times 4$ 13. 2, 8, 32, 128, **512** **2048** **8192**

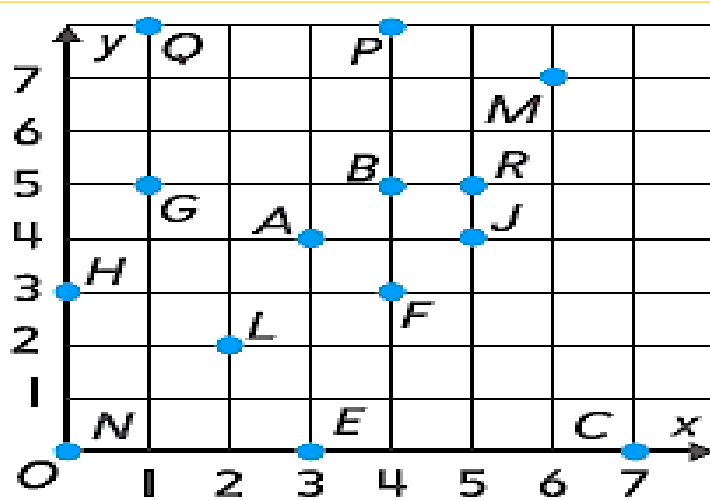
## تمرين

الجبر حدد النمط. ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية في كل متتالية.

1.  $5, 10, 20, 40, \dots$   $\times 2 \times 2$  80 160 320
2.  $63, 58, 53, 48, \dots$   $-5 -5$  43 38 33

3.  $192, 96, 48, 24, \dots$   $\div 2 \div 2$  12 6 3
4.  $4, 11, 18, 25, \dots$   $+7 +7$  32 39 46

463



## تمارين ذاتية

استخدم التمثيل البياني للتمارين 3-14.

حدد اسم كل زوج مرتب.

3. A (3, 4)

4. R (5, 5)

5. J (5, 4)

6. E (3, 0)

7. O (1, 8)

8. N (0, 0)

9. (2, 2) L

10. (0, 3) H

11. (1, 5) G

12. (6, 7) M

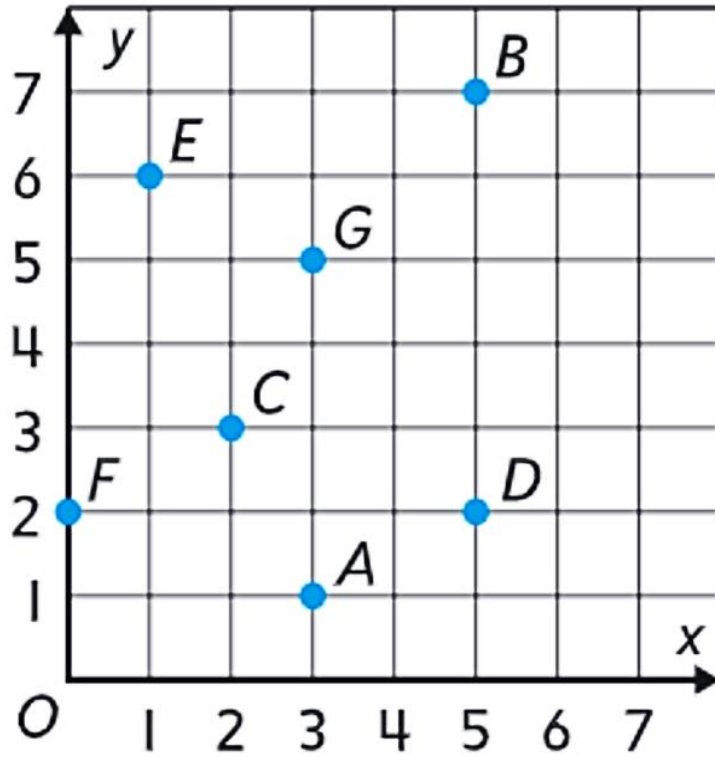
13. (4, 8) P

14. (7, 0) C

حدد اسم كل نقطة.

## تمرين على الاختبار

12. ماذا يمثل الزوج المرتب للنقطة  $D$  على شبكة التمثيل البياني للإحداثيات؟



(A) (5, 7)

(B) (5, 2)

(C) (2, 5)

(D) (3, 1)



1

تذكرة + مشروب + فشار  
 $4 + 3 + 8 = 15$  AED

2

مبلغ الألعاب  
 $19 - 15 = 4$  AED

3

تكلفة كل لعبة  
 $4 \div 4 = 1$  AED

1

سعر التذاكر في البداية

$$20 \times 4 = 80$$

2

تكلفة التاكر بعد التخفيض

$$216 - 80 = 136$$

3

عدد التذاكر بعد التخفيض

$$136 \div 2 = 68$$

3

عدد التذاكر الإجمالي

$$20 + 68 = 88$$

## حل كل مسألة بالترتيب العكسي.

1. اشترى رشيد تذكرة سينما وفشارًا

ومشروبًا. بعد مشاهدة الفيلم،

لعب 4 ألعاب فيديو لها التكلفة نفسها.

أنفق 19 AED في المجمل.

فكم بلغت تكلفة كل لعبة من

ألعاب الفيديو؟

تكلفة الفيلم	
الفشار	AED 4
مشروب	AED 3
التذكرة	AED 8

2. باع الطلاب تذاكر لعب لجمع أموال لرحلة ميدانية. بلغت

تكلفة أول 20 تذكرة بيعت 4 AED لكل تذكرة.

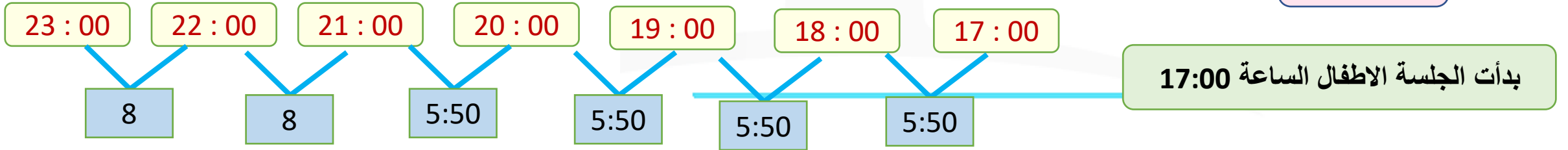
لبيع المزيد من التذاكر، خفضوا السعر إلى 2 AED لكل

تذكرة. إذا جمعوا 216 AED، فكم عدد التذاكر التي باعوها

في الإجمالي؟

عدد التذاكر الإجمالي 88 تذكرة

3. يبلغ أجر أخت ريهام AED 5.50 في الساعة قبل الساعة 21:00 لمجالسة الأطفال و AED 8 في الساعة بعد الساعة 21:00. أنهت مجالسة الأطفال الساعة 23:00 وحصلت على AED 38. متى بدأت مجالسة الأطفال؟



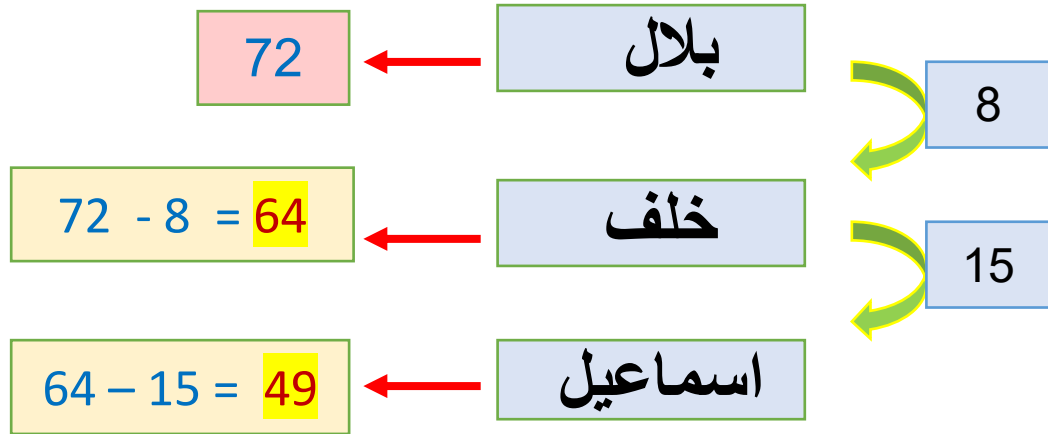
4. **المهارسات الرياضية** ← استخدام الجبر استخدم الحل بترتيب عكسي لإيجاد قيمة المتغير في المعادلة الواردة أدناه.

$$d + 4 = 19$$

$$d = 15$$

Solve problems by working backward	(1-5)	425
حل مسائل حول التعابير العددية وترتيب العمليات باستخدام الترتيب العكسي	(6-10)	426

5. جمع خلف 15 علبة طعام أكثر من إسماعيل. وجمع بلال 8 علب أكثر من خلف. وجمع بلال 72 علبة طعام. فكم عدد علب الطعام التي جمعها إسماعيل؟



عدد علب الطعام لدى اسماعيل = 49 علبة

## مراجعة الإستراتيجيات

6. باع بدر 11 اشتراكًا في المجلة أكثر من حامد. باع أيوب 4 اشتراكات أكثر من بدر. وباع أيوب 45 اشتراكًا في المجلة. فكم عدد اشتراكات المجلة التي باعها حامد؟



عدد اشتراكات المجلة التي باعها حامد = 30 اشتراك

X 2

الممارسات  
الرياضية 8

7. البحث عن نمط يخطط عيسى لشراء مشغل MP3 جديد مقابل AED 90. وفي كل شهر يضاعف المبلغ الذي وفره في الشهر السابق. إذا كان يوفر 3 AED في الشهر الأول، فكم عدد الشهور التي سيوفر فيها عيسى المبلغ الكافي لشراء مشغل MP3؟

يحتاج إلى  
توفير 90  
درهما

الشهر	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
المبلغ	3	6	12	24	48

X 2 X 2 X 2 X 2

3
6
12
+ 24
48
<hr/>
93

يحتاج إلى 5 أشهر لإكمال المبلغ و شراء المشغل

اليوم	كيلومترات
1	5
2	2
3	7
4	3

8. يوضح الجدول عدد الكيلومترات التي قطعها إبراهيم على مدار الأيام الأربعة الماضية. فكم عدد الكيلومترات التي قطعها في اليوم الثالث أكثر من اليوم الثاني؟ حدد ما إذا كانت هناك معلومات إضافية أو مفقودة.

الطرح

$$7 - 2 = 5$$

معلومات إضافية، عدد الكيلومترات في اليوم الأول و الرابع

9. تقوم حصة بتسليم الزهور إلى محل زهور محلي، حيث تسلم نفس العدد من الزهور في كل عملية توصيل. طلب محل الزهور 2050 زهرة وسوف يستغرق الأمر 5 رحلات لتوصيل جميع الأزهار. فكم عدد الزهور التي سلمتها حصة بعد 4 رحلات؟

1

عدد الأزهار في الرحلة الواحدة

0 4 1 0

$$\begin{array}{r}
 5 \overline{) 2050} \\
 \underline{20} \phantom{0} \\
 005 \\
 \underline{05} \\
 00 \\
 \underline{00} \\
 0
 \end{array}$$

2

عدد الأزهار في 4 رحلات

$$\begin{array}{r}
 410 \\
 \times 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

1640

عدد الأزهار في 4 رحلات = 1640

10. تبلغ تكلفة كل تذكرة دخول إلى أحد معارض السيارات AED 5. وبعد بيع 20 تذكرة فقط، قرروا تخفيض السعر إلى AED 3 لكل تذكرة. إذا جمعوا AED 217، فكم عدد التذاكر التي باعوها في الإجمالي؟

1

سعر بيع الـ 20 تذكرة

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

100

2

سعر باقي التذاكر بعد التخفيض

$$\begin{array}{r} 217 \\ - 100 \\ \hline \end{array}$$

117

3

عدد التذاكر التي بيعت بسعر التخفيض

$$\begin{array}{r} 039 \\ 3 \overline{) 117} \\ \underline{- 09} \phantom{0} \\ 027 \\ \underline{- 27} \\ 00 \end{array}$$

4

عدد إجمالي التذاكر قبل و بعد التخفيض

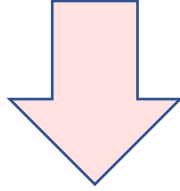
$$\begin{array}{r} 20 \\ + 39 \\ \hline \end{array}$$

59



مهارات الوحدة السابعة  
( الكسور و الأعداد العشريّة )

المضاعف المشترك الأصغر



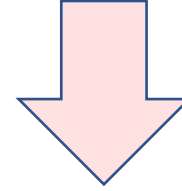
كتابة مضاعفات كل عدد



**الكلمات المفتاحية في المسائل الكلامية**

ما أصغر عدد من المجموعات  
ما أقصر طول  
متى سيلتقيان معا مرة أخرى  
متى سيمارسان اللعبة مرة أخرى معا  
متى سيكونان في نفس المكان مرة أخرى

العامل المشترك الأكبر



شجرة العوامل الأولية



**الكلمات المفتاحية**

ما أكبر عدد من المجموعات  
ما العدد الأكبر من المجموعات



Determine the common factors and the greatest common factor of a set of numbers

(3-10)

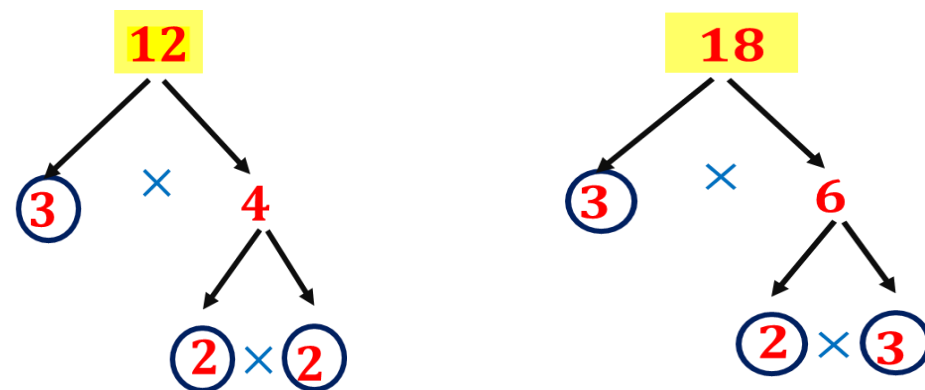
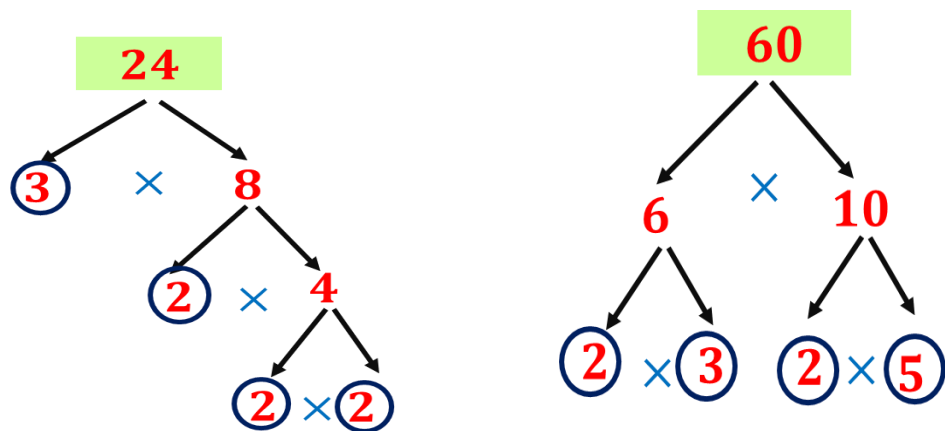
495

تحديد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر لمجموعة من الأعداد

أوجد العامل المشترك الأكبر لكل مجموعة من الأعداد.

3. 24, 60 \_\_\_\_\_

4. 12, 18 \_\_\_\_\_



$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$
$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$GCF = 2 \times 2 \times 3 = 12$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$
$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$GCF = 2 \times 3 = 6$$

Determine the common factors and the greatest common factor of a set of numbers

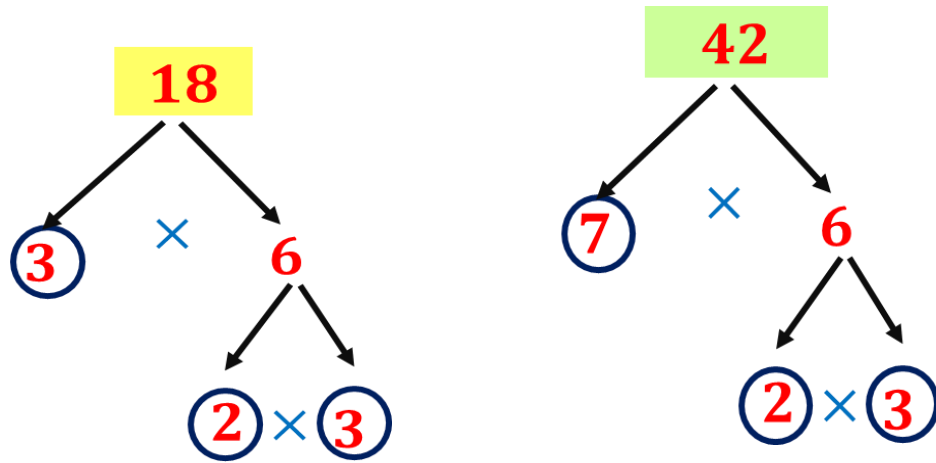
(3-10)

495

تحديد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر لمجموعة من الأعداد

5. 18, 42

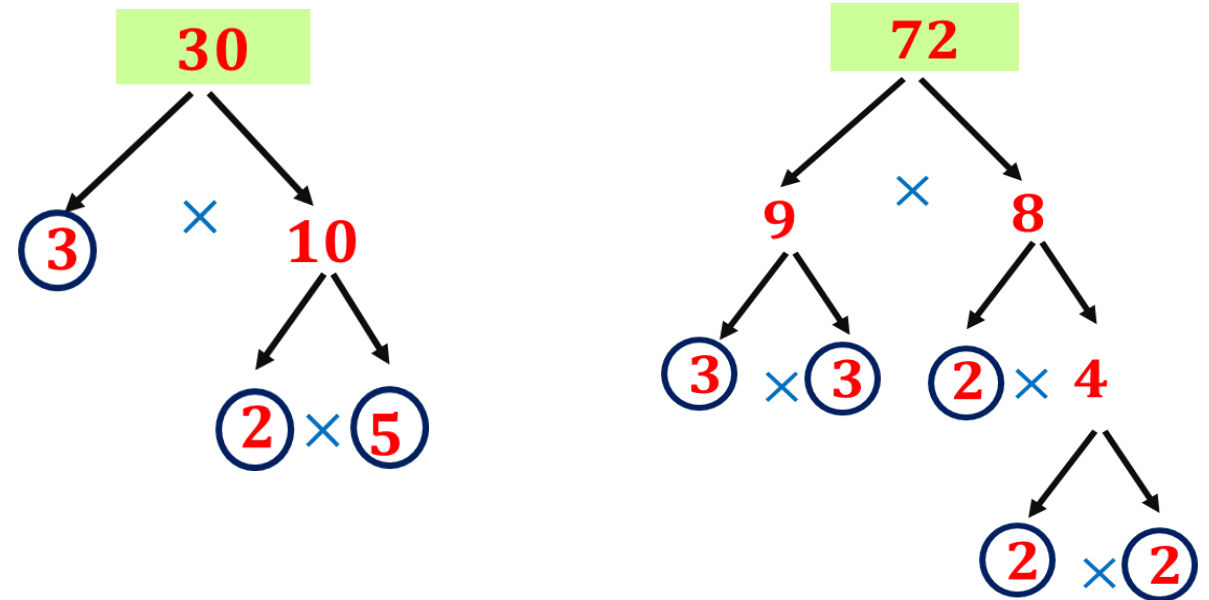
6. 30, 72



$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$GCF = 2 \times 3 = 6$$



$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$GCF = 2 \times 3 = 6$$

Determine the common factors and the greatest common factor of a set of numbers

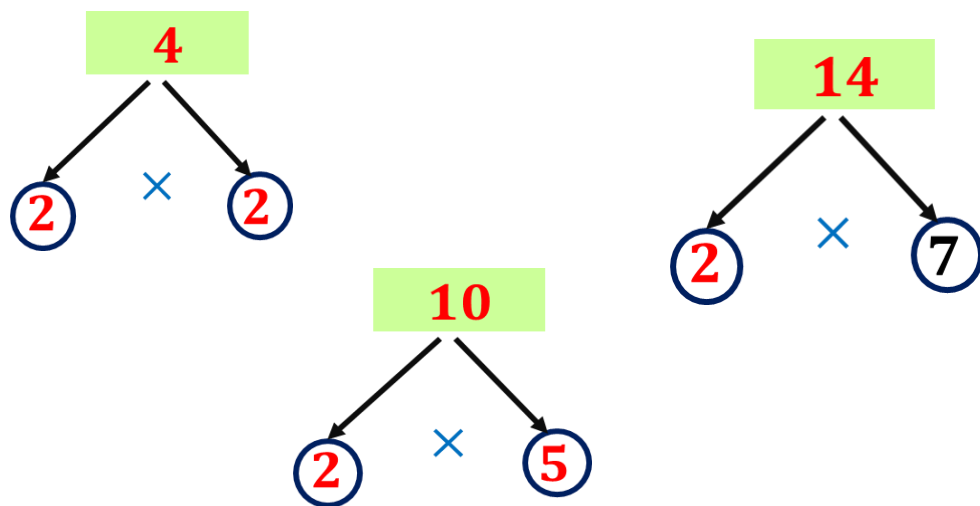
(3-10)

495

تحديد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر لمجموعة من الأعداد

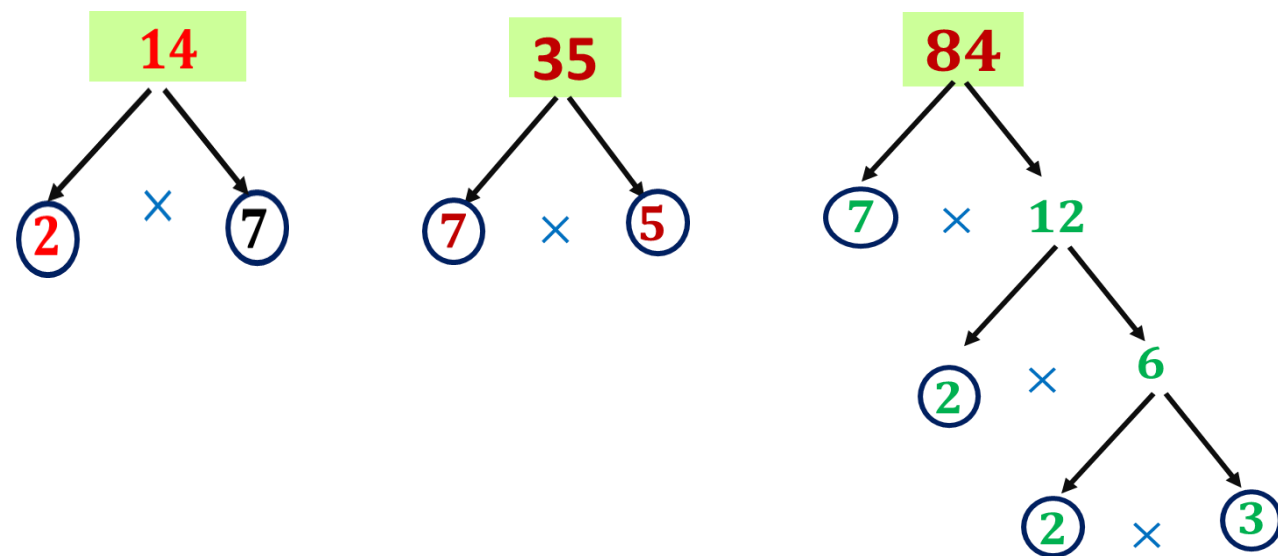
7. 4, 10, 14 \_\_\_\_\_

8. 14, 35, 84 \_\_\_\_\_



$$\begin{aligned} 4 &= 2 \times 2 \\ 10 &= 2 \times 5 \\ 14 &= 2 \times 7 \end{aligned}$$

$$GCF = 2$$



$$\begin{aligned} 14 &= 2 \times 7 \\ 35 &= 5 \times 7 \\ 84 &= 2 \times 2 \times 3 \times 7 \end{aligned}$$

$$GCF = 7$$

Determine the common factors and the greatest common factor of a set of numbers

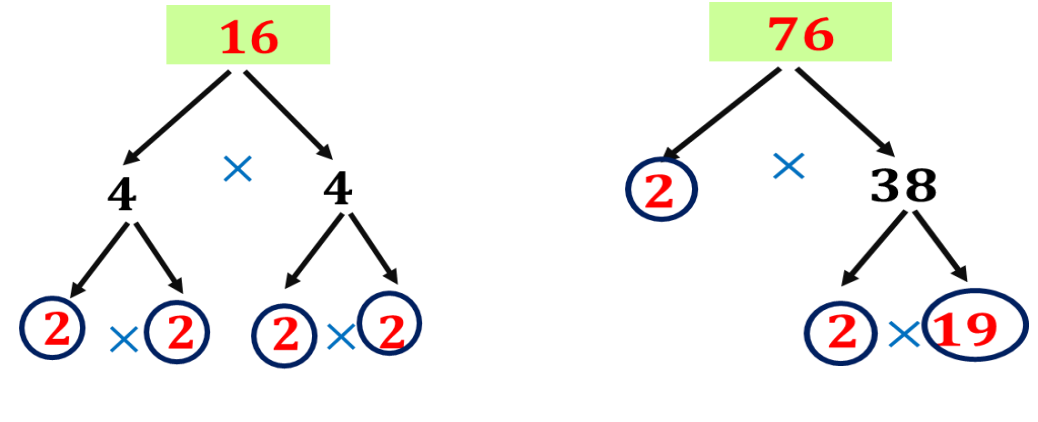
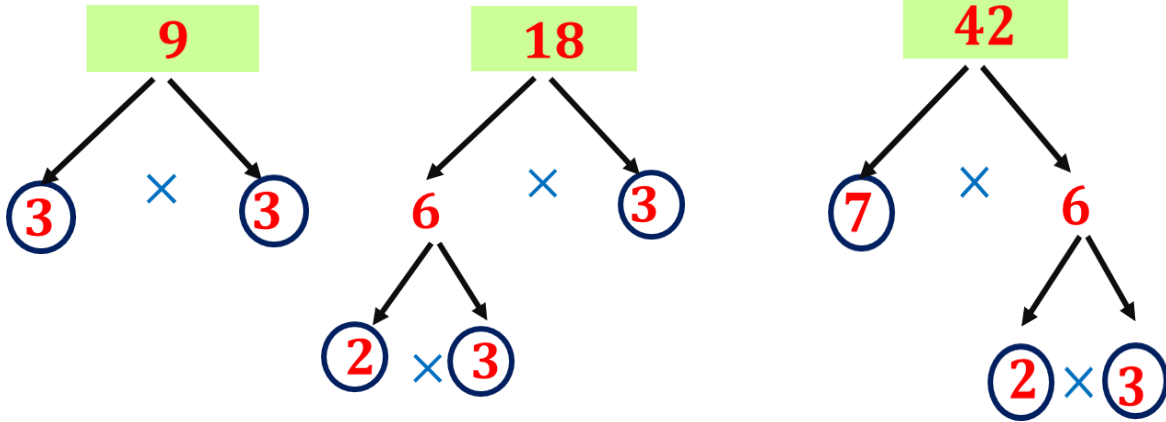
(3-10)

495

تحديد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر لمجموعة من الأعداد

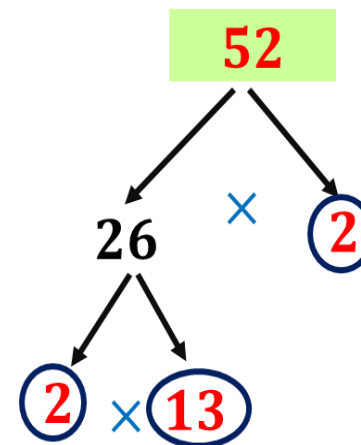
9. 9, 18, 42 \_\_\_\_\_

10. 16, 52, 76 \_\_\_\_\_



$$\begin{aligned} 9 &= 3 \times 3 \\ 18 &= 2 \times 3 \times 3 \\ 42 &= 2 \times 3 \times 7 \end{aligned}$$

$$GCF = 3$$



$$\begin{aligned} 16 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ 52 &= 2 \times 2 \times 13 \\ 76 &= 2 \times 2 \times 19 \end{aligned}$$

$$GCF = 2 \times 2 = 4$$

Determine the common multiples and the least common multiple of a set of numbers

(3-14)

515

تحديد المضاعفات المشتركة والمضاعف المشترك الأصغر لمجموعة من الأعداد

تمارين ذاتية أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من الأعداد.

3. 2, 13 — 26

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26

13, 26, 39, 52

4. 7, 9 — 63

7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70

9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72

5. 2, 10 — 10

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

10, 20, 30, 40, 50

Determine the common multiples and the least common multiple of a set of numbers

(3-14)

515

تحديد المضاعفات المشتركة والمضاعف المشترك الأصغر لمجموعة من الأعداد

أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من الأعداد.

تمارين ذاتية

6. 12, 15 60

12 , 24 , 36 , 48 , 60 , 72

15 , 30 , 45 , 60 , 75 , 90

7. 16, 20 80

16 , 32 , 48 , 64 , 80 , 96

20 , 40 , 60 , 80 , 100

8. 3, 8 24

3 , 6 , 9 , 12 , 15 , 18 , 21 , 24

8 , 16 , 24 , 32 , 40



Determine the common multiples and the least common multiple of a set of numbers

(3-14)

515

تحديد المضاعفات المشتركة والمضاعف المشترك الأصغر لمجموعة من الأعداد

أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من الأعداد.

9. 4, 8, 10 — **40** —

4 - 8 - 12 - 16 - 20 - 24 - 28 - 32 - 36 - **40**

8 - 16 - 24 - 32 - **40**

10 - 20 - 30 - **40** - 50

10. 3, 9, 18 — **18** —

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - **18** - 21

9 - **18** - 27 - 36 - 45

**18** - 36 - 54

11. 15, 25, 75 — **75** —

15 - 30 - 45 - 60 - **75** - 90 - 105

25 - 50 - **75** - 100 - 125 - 150

**75** - 150 - 125

12. 9, 12, 15 — **180** —

13. 4, 7, 10 — **140** —

14. 6, 7, 9 — **126** —

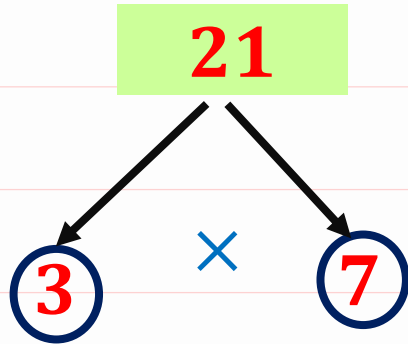


عنوان الدرس:  
العامل المشترك الأكبر

ناتج التعلم:

ايجاد العامل المشترك الأكبر  
لعدين أو أكثر.

الاستراتيجية:  
حل المسائل



$$14 = 2 \times 7$$

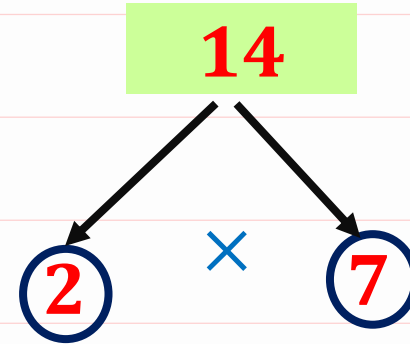
$$21 = 3 \times 7$$

$$GCF = 7$$



13. يمتلك حارب 14 قطعة بسكويت برفائق الشوكولاتة و21 قطعة بسكويت بالآيس كريم. أعطى حارب لكل واحد من أصدقائه عددًا متساويًا من نوع واحد من البسكويت. ما العدد الأكبر من أصدقائه الذين يمكن أن يشارك معهم قطع البسكويت؟

العامل المشترك الأكبر



اليوم، لعب كل من فريق كرة القدم، وفريق كرة السلة مباريات.  
يلعب فريق كرة القدم كل 3 أيام، ويلعب فريق كرة السلة كل 6 أيام.  
متى سيلعب الفريقان مباريات في نفس اليوم مرة أخرى؟

3 , 6 , 9 , 12 , 15 , 18

6 , 12 , 18 , 24

سيلعبان في نفس اليوم بعد 6 أيام



اكتب كل كسر في أبسط صورة. إذا كان الكسر بالفعل في أبسط صورة، فاكتب في أبسط صورة.

3.  $\frac{6}{8}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

4.  $\frac{6}{10}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{6 \div 2}{10 \div 2} = \frac{3}{5}$$

5.  $\frac{3}{18}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{3 \div 3}{18 \div 3} = \frac{1}{6}$$

6.  $\frac{2}{5}$  أبسط صورة \_\_\_\_\_

7.  $\frac{4}{16}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{4 \div 4}{16 \div 4} = \frac{1}{4}$$

8.  $\frac{12}{24}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{12 \div 6}{24 \div 6} = \frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \frac{1}{2}$$

9.  $\frac{6}{25}$  أبسط صورة \_\_\_\_\_

10.  $\frac{21}{30}$  \_\_\_\_\_

$$\frac{21 \div 3}{30 \div 3} = \frac{7}{10}$$

11.  $\frac{4}{11}$  أبسط صورة \_\_\_\_\_

أي كسْرٍ ممَّا يلي في أبسط صورة؟

$$\frac{9}{15}$$

**B**

$$\frac{4}{9}$$

**A**

$$\frac{9}{24}$$

**D**

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

**C**

أي كسْرٍ ممَّا يلي في أبسط صورة؟

$$\frac{10}{25}$$

**B**

$$\frac{9}{10}$$

**A**

$$\frac{10}{15}$$

**D**

$$\frac{2}{10}$$

**C**



المهارسات  
الرياضية

كن دقيقاً قارن بين كل كسرين عن طريق رسم نماذج أو استخدام المقام المشترك الأصغر. استخدم الرموز  $>$  أو  $<$  أو  $=$ .

2.  $\frac{3}{4} < \frac{7}{8}$

3.  $\frac{2}{3} < \frac{7}{10}$

4.  $\frac{2}{3} > \frac{7}{12}$

5.  $\frac{1}{3} < \frac{5}{9}$

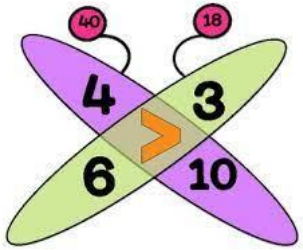
6.  $\frac{1}{4} > \frac{1}{6}$

7.  $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

8.  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

9.  $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$

10.  $\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$



نستطيع  
استخدام طريقة  
الفراشة لمقارنة  
الكسور

# مهارات الوحدة الثامنة ( جمع الكسور و طرحها )

$$\frac{P(x)}{Q(x)} = \frac{5x + 2}{x^2 - 1}$$
$$\frac{1}{x^2 - 1} = \frac{1}{(x-1)(x+1)}$$
$$\frac{1}{(x-1)(x+1)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+1}$$
$$1 = A(x+1) + B(x-1)$$
$$1 = Ax + A + Bx - B$$
$$1 = (A+B)x + (A-B)$$
$$\begin{cases} A+B=0 \\ A-B=1 \end{cases}$$
$$\begin{aligned} A+B &= 0 \\ A-B &= 1 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} 2A &= -1 \\ A &= -\frac{1}{2} \end{aligned}$$
$$B = \frac{1}{2}$$
$$\frac{1}{x^2 - 1} = \frac{-\frac{1}{2}}{x-1} + \frac{\frac{1}{2}}{x+1}$$



## حل المسائل



7. تناول محمود  $\frac{5}{12}$  من البيتزا. أيهما تقدير أفضل للمقدار الذي تناوله محمود من البيتزا: حوالي نصف البيتزا أم كل البيتزا تقريبًا؟

$$\frac{5}{12} \approx \frac{1}{2}$$

تناول محمود نصف البيتزا تقريبًا

8. الممارسات الرياضية ← فهم طبيعة المسائل جزَّ محمود  $\frac{1}{5}$  العشب في الفناء الخلفي للمنزله. أيهما تقدير أفضل للقدر المتبقي من العشب لجزه: كل العشب تقريبًا أم حوالي نصف العشب؟

$$\frac{4}{5} \approx 1$$

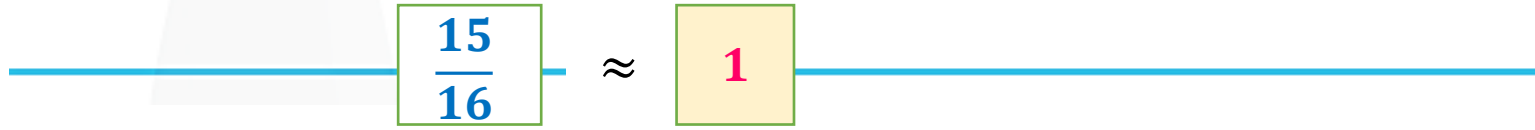
تقريبًا تبقى كل العشب

9. يبلغ طول ممر الدراجات  $6\frac{3}{4}$  كليومترات. ما العدد الكلي الأقرب إلى  $6\frac{3}{4}$ ؟

$$6\frac{4}{5} \approx 7$$



10. تصنع هدى لحافاً به مربعات يبلغ طول كل ضلع منها  $\frac{15}{16}$  قدم. هل طول أضلاع المربعات أقرب إلى  $\frac{1}{2}$  قدم أم إلى 1 قدم؟



## تمرين على الاختيار

11. ظللت منى  $\frac{3}{7}$  من تصميمها.



ما العدد الذي يعطي أفضل تقدير للجزء المظلل من التصميم؟

(A) 0

(B)  $\frac{1}{7}$

(C)  $\frac{1}{2}$

(D) 1

اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

$$3. \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} \div 2 = \frac{1}{3}$$

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

$$5. \frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$$

$$6. \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$7. \frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6} \div 2 = \frac{2}{3}$$

$$8. \frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$$

$$9. \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} \div 4 = \frac{1}{2}$$

$$10. \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$11. \frac{4}{9} + \frac{5}{9} = \frac{9}{9} = 1$$

**ملاحظة:**

بعد إيجاد الناتج يجب أن نتأكد أنه في أبسط صورة،، وإذا كان يحتاج إلى تبسيط نسبته..

اطرح. اكتب كل فرق في أبسط صورة.

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

$$5. \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

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

$$7. \frac{6}{7} - \frac{5}{7} = \frac{1}{7}$$

$$8. \frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} \div 3 = \frac{1}{3}$$

$$9. \frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \frac{2}{8} \div 2 = \frac{1}{4}$$

$$10. \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} \div 2 = \frac{1}{2}$$

$$11. \frac{9}{12} - \frac{3}{12} = \frac{6}{12} \div 6 = \frac{1}{2}$$

$$12. \frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$$

## تمارين ذاتية

قدر كل عدد كسري مقرباً إلى أقرب عدد كلي.

$$4. \begin{array}{r} 7\frac{2}{3} \\ - 4\frac{1}{4} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$5. \begin{array}{r} 5\frac{1}{3} \\ + 3\frac{7}{9} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$6. \begin{array}{r} 9\frac{1}{7} \\ - 5\frac{6}{7} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ - 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$7. 6\frac{7}{10} - 1\frac{1}{5}$$

$$7 - 1 = 6 \quad \underline{\quad}$$

$$8. 8\frac{11}{12} + 4\frac{1}{3}$$

$$9 + 4 = 13 \quad \underline{\quad}$$

$$9. 15\frac{3}{7} - 3\frac{4}{7}$$

$$15 - 4 = 11 \quad \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r}
 10. \quad 10 \frac{2}{7} \quad 10 \\
 + 7 \frac{5}{7} \quad + 8 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 18
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 11. \quad 13 \frac{4}{11} \quad 13 \\
 - 4 \frac{1}{4} \quad - 4 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 9
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 12. \quad 12 \frac{7}{10} \quad 13 \\
 + 9 \frac{3}{5} \quad + 10 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 23
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 13. \quad 19 \frac{3}{7} + \frac{13}{14} \\
 19 + 1 = 20
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14. \quad 7 \frac{7}{9} - 1 \frac{5}{18} \\
 8 - 1 = 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 15. \quad \frac{9}{16} + 16 \frac{5}{8} \\
 1 + 17 = 18
 \end{array}$$

## حل المسائل



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

$$\frac{9}{24} + \frac{8}{24} = \frac{17}{24}$$

4. تناولت لميس  $\frac{1}{3}$  من البيتزا وتناولت لمياء  $\frac{3}{8}$  من نفس البيتزا. ما الكسر الذي يعبر عما تم تناوله من البيتزا؟

الكسر الذي يمثل ما تناولته من البيتزا  $\frac{17}{24}$

$$\frac{1}{8} + \frac{3 \times 2}{4 \times 2}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{6}{8} = \frac{7}{8}$$

5. خاض عبد الرحمن اختبارًا في العلوم يوم الثلاثاء.

واحد على ثمانية من الأسئلة اختياريًا من بين متعدد و  $\frac{3}{4}$  من الأسئلة صح أم خطأ. ما الجزء الذي يمثل أسئلة الاختيار من متعدد أو أسئلة صح أم خطأ من إجمالي عدد الأسئلة؟

المهارسات  
الرياضية

2

6. استخدام الحس العددي يسلم عامر  
 $\frac{1}{5}$  من الصحف في الحي ويسلم طارق  $\frac{1}{2}$  منها. ما الكسر الذي  
 يعبر عما يسلمه عامر وطارق من الصحف معًا؟

$$\frac{1 \times 2}{5 \times 2} + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$$

الكسر الذي يعبر عما يسلمه عامر و طارق  $\frac{7}{10}$

## جمع الكسور غير المتشابهة

مناطق المشي	
المسار	المسافة (km)
مشرف	$\frac{3}{4}$
مردف	$\frac{1}{2}$
المزهر	$\frac{3}{5}$

7. يمارس صالح وفارس رياضة المشي في مناطق مختلفة. إذا كان صالح يمشي في "مشرف" و"مردف"، ويمشي فارس في "مردف" و"المزهر"، فما عدد الكيلومترات التي قطعها كل منهما؟

فارس

صالح

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

كسر معقل

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{5} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} + \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{5}{10} + \frac{6}{10} = \frac{11}{10} = 1 \frac{1}{10}$$

كسر معقل



قَدِّر ثم اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

$$2. \quad 4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{5} = \underline{7\frac{4}{5}}$$

$$3. \quad 7\frac{4}{11} + 2\frac{6}{11} = \underline{9\frac{10}{11}}$$

$$4. \quad 5\frac{1}{12} + 6\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5\frac{1}{12} + 6\frac{3}{12}$$

$$11\frac{4}{12} \div 4$$

$$11\frac{1}{3}$$

$$5. \quad 8\frac{4}{15} + 3\frac{2}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$11\frac{6}{15} \div 3$$

$$= 11\frac{2}{5}$$

$$6. \quad 6\frac{1}{9} + 2\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6\frac{1}{9} + 2\frac{3}{9}$$

$$= 8\frac{4}{9}$$

$$7. \quad 5\frac{1 \times 2}{3 \times 2} + 6\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$= 11\frac{5}{6}$$

قَدِّر ثم اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

$$8. \quad \begin{array}{r} 3\frac{4}{9} \\ + 4\frac{2}{3} \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 3\frac{4}{9} \\ 4\frac{6}{9} \\ \hline 7\frac{10}{9} \end{array}$$

كسر  
معتل

$$1\frac{1}{9}$$

$$7 \left( 1\frac{1}{9} \right)$$

$$= 8\frac{1}{9}$$

$$9. \quad \begin{array}{r} 6\frac{3}{4} \times 2 \\ + 3\frac{1}{8} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 6\frac{6}{8} \\ 3\frac{1}{8} \\ \hline 9\frac{7}{8} \end{array}$$

$$10. \quad \begin{array}{r} 4\frac{3}{7} \times 2 \\ + 7\frac{1}{2} \times 7 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 4\frac{6}{14} \\ 7\frac{7}{14} \\ \hline 11\frac{13}{14} \end{array}$$

## حل المسائل



15. يبلغ طول حديقة السيد أيمن  $8\frac{5}{6}$  أمتار. أوجد عرض الحديقة إذا كان أقل من طولها بمقدار  $3\frac{1}{6}$  أمتار.

$$8\frac{5}{6} - 3\frac{1}{6} = 5\frac{4}{6} = 5\frac{2}{3}$$

عرض الحديقة هو  $5\frac{2}{3}$  متراً


16. قضت آمنة  $3\frac{4}{5}$  ساعات وقضت آمال  $2\frac{1}{10}$  ساعة في

تدريب الجمباز خلال عطلة نهاية الأسبوع. ما مقدار الزيادة في عدد الساعات التي قضتها آمنة مقارنة بأمال في تدريب الجمباز؟

$$3\frac{4 \times 2}{5 \times 2} - 2\frac{1}{10} =$$

$$3\frac{8}{10} - 2\frac{1}{10} = 1\frac{7}{10}$$

عدد الساعات التي قضتها آمنة في تدريب الجمباز  $1\frac{7}{10}$  ساعة

17. **الممارسات الرياضية**  **فهم طبيعة المسائل** أسامة يعيش على بُعد  $9\frac{1}{4}$  مبانٍ من المحيط. ويعيش أحمد على بُعد  $12\frac{7}{8}$  مبنى من المحيط. **ما مقدار الزيادة** في عدد المباني التي تفصل أحمد عن المحيط مقارنة بأسامة؟

$$12\frac{7}{8} - 9\frac{1 \times 2}{4 \times 2} =$$

$$12\frac{7}{8} - 9\frac{2}{8} = 3\frac{5}{8}$$

عدد المباني التي تفصل أحمد عن المحيط هو  $3\frac{5}{8}$  مبنى

## حل المسائل



4. اشترت المعلمة سهيلة  $7\frac{5}{6}$  لترات من العصير لحفلة

الصف. شرب الطلاب  $4\frac{1}{2}$  لترات من العصير.

فما مقدار العصير المتبقي في نهاية الحفلة؟

اكتب في أبسط صورة.

$$7\frac{5}{6} - 4\frac{1 \times 3}{2 \times 3} =$$

$$7\frac{5}{6} - 4\frac{3}{6} = 3\frac{2}{6} \begin{array}{l} \div 2 \\ \div 2 \end{array}$$

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

مقدار العصير المتبقي في نهاية الحفلة هو  $3\frac{1}{3}$  لتراً

5. يبلغ عمر ياسمين  $10\frac{5}{12}$  أعوام. ويبلغ عمر أخيها مازن

$12\frac{7}{12}$  عاماً. ما الفرق بين عمرهما؟ اكتب في أبسط صورة.

$$12\frac{7}{12} - 10\frac{5}{12} = 2\frac{2}{12} \begin{array}{l} \div 2 \\ \div 2 \end{array} = 2\frac{1}{6}$$

الفرق بين عمرهما هو  $2\frac{1}{6}$  عاماً

6. في أسبوع واحد، أعاد الصف الخامس تدوير  $9\frac{2}{3}$  كيلوجرامات من الزجاج و  $12\frac{3}{4}$  كيلوجرام من ورق الصحف. ما الزيادة في عدد كيلوجرامات الصحف التي أعاد الصف تدويرها مقارنة بالزجاج؟

$$12\frac{3}{4} - 9\frac{2}{3} = 12\frac{9}{12} - 9\frac{8}{12} = 3\frac{1}{12}$$

عدد كيلوجرامات الصحف التي أعاد الصف تدويرها هو  $3\frac{1}{12}$  كيلوجراما

7. **الممارسات الرياضية** ← استخدام الحس العددي وصفة وجبة خفيفة

تتطلب  $5\frac{3}{4}$  أكواب من الحبوب و  $3\frac{5}{12}$  أكواب أقل من الزبيب. كم عدد أكواب الزبيب الإضافية اللازمة؟ اكتب في أبسط صورة.

$$5\frac{3}{4} - 3\frac{5}{12} = 5\frac{9}{12} - 3\frac{5}{12} = 2\frac{4}{12} = 2\frac{1}{3}$$

عدد أكواب الزبيب الإضافية اللازمة هو  $2\frac{1}{3}$  كوباً

مهارات الوحدة التاسعة  
( ضرب الكسور و قسمتها )

# تمرين على الاختبار

8. ما الفرق بين الوزنين؟

(A) 14 جرامًا

(B) 24 جرامًا

(C) 39 جرامًا

(D) 53 جرامًا

127g



88g

19

Estimate products of fractions using compatible numbers and rounding

(2-13)

651

تقدير ناتج ضرب الكسور باستخدام الأعداد المتوافقة والتقريب

$$2. \frac{2}{3} \times 13$$

$$3. \frac{1}{3} \times 20$$

$$4. \frac{1}{2} \times 33$$

$$\frac{2}{\cancel{3}} \times \cancel{12}^4$$

$$= 8$$

$$\frac{1}{\cancel{3}} \times \cancel{21}^7$$

$$= 7$$

$$\frac{1}{\cancel{2}} \times \cancel{32}^{16}$$

$$= 16$$



$$5. \overset{4}{\cancel{17}} \times \frac{1}{\cancel{4}}$$

$$= 4$$

$$6. \frac{7}{8} \times \frac{1}{9}$$

$$1 \times 0 = 0$$

$$7. \frac{3}{5} \times \frac{8}{9}$$

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

$$8. \frac{1}{6} \times \frac{5}{7}$$

$$0 \times 1 = 0$$

$$9. \frac{1}{4} \times \frac{8}{9}$$

$$0 \times 1 = 0$$

$$10. 2\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{6}$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$11. 6\frac{4}{5} \times 5\frac{7}{8}$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$12. 10\frac{1}{7} \times 4\frac{4}{5}$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$13. 2\frac{6}{7} \times 6\frac{2}{9}$$

$$3 \times 6 = 18$$

اضرب. اكتب في أبسط صورة.

$$2. \frac{1}{3} \times \frac{12}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$= 4$$

$$3. \frac{1}{4} \times \frac{20}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1 \times 20}{4 \times 1} = \frac{20}{4} = 5$$

$$4. \frac{5}{6} \times \frac{18}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3

$$\frac{5 \times \cancel{18}}{\cancel{6} \times 1} = 15$$

$$5. \frac{1}{5} \times \frac{7}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1 \times 7}{5 \times 1} = \frac{7}{5}$$

كسر  
معتل

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

$$6. \frac{2}{3} \times \frac{14}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2 \times 14}{3 \times 1} = \frac{28}{3}$$

كسر  
معتل

$$= 9\frac{1}{3}$$

$$7. \frac{2}{5} \times \frac{11}{1} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2 \times 11}{5 \times 1} = \frac{22}{5}$$

كسر  
معتل

$$= 4\frac{2}{5}$$

$$8. \frac{12}{1} \times \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{\overset{2}{\cancel{12}} \times 1}{1 \times \cancel{6}} =$$

$$= 2$$

$$9. \frac{13}{1} \times \frac{2}{13} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{\overset{1}{\cancel{13}} \times 2}{1 \times \cancel{13}} =$$

$$= 2$$

$$10. \frac{24}{1} \times \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{\overset{6}{\cancel{24}} \times 3}{1 \times \cancel{4}} =$$

$$= 18$$

$$5. \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{c} 1 \quad 1 \\ \cancel{3} \times \cancel{5} \\ \hline \cancel{5} \times \cancel{6} \\ 1 \quad 2 \end{array} = \frac{1}{2}$$

$$6. \frac{3}{4} \times \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ \cancel{3} \times 5 \\ \hline 4 \times \cancel{12} \\ 4 \end{array} = \frac{5}{16}$$

$$7. \frac{2}{9} \times \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2 \times 1}{9 \times 3} = \frac{2}{27}$$

$$8. \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{c} \quad 1 \\ 3 \times \cancel{2} \\ \hline \cancel{4} \times 5 \\ 2 \end{array} = \frac{3}{10}$$

$$9. \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1 \times 2}{3 \times 5} = \frac{2}{15}$$

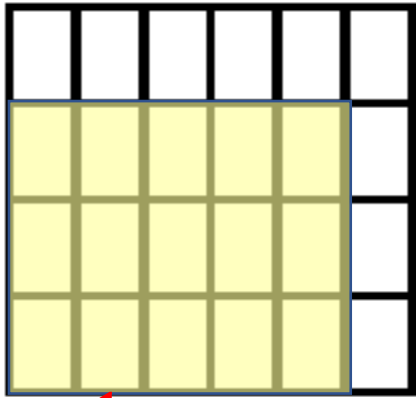
$$10. \frac{3}{5} \times \frac{5}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{c} \quad 1 \\ 3 \times \cancel{5} \\ \hline \cancel{5} \times 7 \\ 1 \end{array} = \frac{3}{7}$$

## تمارين ذاتية

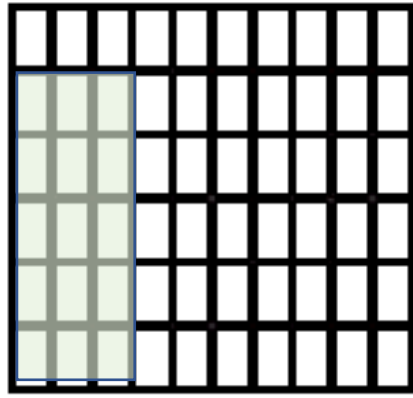
ظلل النماذج لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي. اكتب في أبسط صورة.

$$2. \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



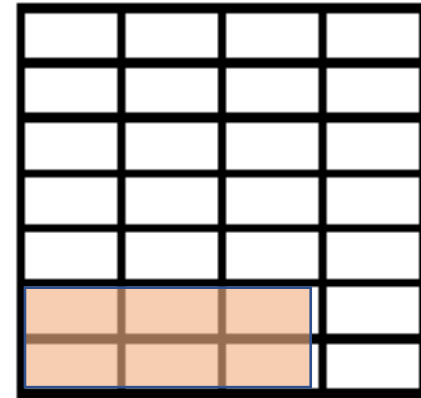
$$\frac{5 \times \cancel{3}^1}{\cancel{6}^2 \times 4} = \frac{5}{8}$$

$$3. \frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{5}^1}{\cancel{10}^2 \times \cancel{6}^2} = \frac{1}{4}$$

$$4. \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{3 \times \cancel{2}^1}{\cancel{4}^2 \times 7} = \frac{3}{14}$$

multiply mixed numbers	(14-16)	684
ضرب الأعداد الكسرية	(4-8)	686

$$2\frac{1}{5} \times 4 =$$

$$\frac{11}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{44}{5}$$

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

كسر  
معتل

## الممارسات الرياضية 4 تمثيل مسائل الرياضيات

14. صنعت إيمان لعبة طائرة من الفلين بقياس  $2\frac{1}{5}$  مترًا من الفلين. وهي تريد أن تصنع أربع لعب أخرى. لإيجاد إجمالي عدد أمتار الفلين، اضرب طول الفلين في أربعة أضعاف. ما العدد الإجمالي لأمتار الفلين التي استخدمتها؟

x4

العدد الإجمالي لأمتار الفلين التي تم استخدامها هو  $8\frac{4}{5}$  متراً

$$1\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4} =$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{15}{4}$$

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

كسر  
معتل

15. اشترت أسماء  $1\frac{2}{3}$  kg من العنب. واشترت أيضًا موزًا يزن  $2\frac{1}{4}$  مرة ضعف وزن العنب. فكم يزن الموز؟

يزن الموز  $3\frac{3}{4}$  كيلوجرام

multiply mixed numbers	(14-16)	684
ضرب الأعداد الكسرية	(4-8)	686

$$\begin{array}{l}
 + \\
 \curvearrowright \\
 2 \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \\
 \times \curvearrowright \\
 = \frac{5}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{8}
 \end{array}$$

16. لدى أماني كيسًا يسع  $2\frac{1}{2}$  أونصة من رقائق الشوكولاتة. ولن تستخدم سوى  $\frac{1}{4}$  الكيس في تزيين الكعكة. فكم عدد الأونصات التي ستستخدمها في التزيين؟

عدد الأونصات التي ستستخدمها في التزيين  $\frac{5}{8}$  أونصة



**مليء بالجبن!**

### حل المسائل

4. بين الجدول بعض مكونات اللازانيا. إذا أعددت خمسة أضعاف الوصفة فكم كيلوجرام من الجبن ستحتاج؟

صلصة الطماطم	بصل مُتقطع	جبن
$\frac{3}{4}$ kg	$\frac{1}{20}$ kg	$\frac{3}{5}$ kg

**x 5**

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

نحتاج إلى 3 كيلوجرام من الجبن

multiply mixed numbers	(14-16)	684
ضرب الأعداد الكسرية	(4-8)	686

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

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

$$\frac{5}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{16}$$

$$= 1\frac{9}{16}$$

كسر  
معتل

5. اشترت أمل إطار صورة مربعًا. كل ضلع فيه قياسه  $1\frac{1}{4}$  m فما مساحة إطار الصورة بالمتر المربع؟

مساحة إطار الصورة  $1\frac{9}{16}$  مترمربع

$$1\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$$

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

6. يستغرق أسامة  $1\frac{1}{4}$  ساعة للاستعداد للمدرسة. إذا كان  $\frac{1}{5}$  هذا الوقت مخصص للاستحمام، فما كسر الساعة التي يقضيها في الاستحمام؟

يقضي في الاستحمام  $\frac{1}{4}$  ساعة



multiply mixed numbers	(14-16)	684
ضرب الأعداد الكسرية	(4-8)	686

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

$$\frac{3}{2} \times \frac{11}{4} = \frac{33}{8}$$

$$= 4\frac{1}{8}$$

كسر  
معتل

7. الممارسات الرياضية **2** استخدام الجبر بنى بدر لافتة مستطيلة قياسها طولاً  $2\frac{3}{4}$  m في  $1\frac{1}{2}$  m عرضاً. لإيجاد المساحة. اضرب الطول في العرض. ما مساحة اللافتة بالمتري المربع؟ اكتب المعادلة وحلها.

مساحة اللافتة  $4\frac{1}{8}$  متر مربع

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

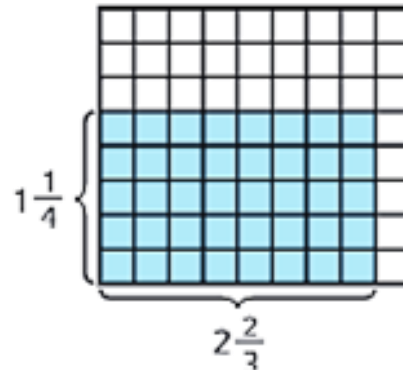
$$\frac{8}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{3}$$

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

كسر  
معتل

### تمرين على الاختبار

8. اشترت أمينة  $2\frac{2}{3}$  Kg من العنب. فإذا اشترت موزاً بوزن  $1\frac{1}{4}$  مرة أضعاف وزن العنب. فكم بوزن الموز؟



(A)  $2\frac{1}{6}$  kg

(C)  $3\frac{1}{4}$  kg

(B)  $3\frac{1}{3}$  kg

(D)  $3\frac{1}{2}$  kg

Find the GCF of the set of numbers.

4, 12, 16.

أوجد العامل المشترك الأكبر لمجموعة الأعداد

.4, 12, 16

A	2
B	8
C	4
D	16

Subtract.

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

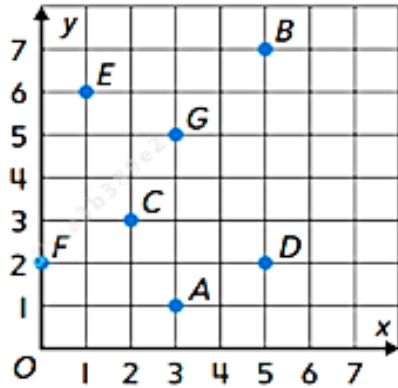
اطرح.

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

A	$\frac{29}{30}$
B	$\frac{1}{13}$
C	$\frac{5}{13}$
D	$\frac{11}{30}$

What ordered pair represents point B on the coordinate grid?

ماذا يمثل الزوج المرتب للنقطة B على شبكة التمثيل البياني للإحداثيات؟



A	( 7 , 5 )
B	( 4 , 7 )
C	( 5 , 7 )
D	( 3 , 5 )

Add.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$

اجمع.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$

A	$\frac{5}{7}$
B	$\frac{1}{7}$
C	$\frac{5}{14}$
D	$\frac{1}{14}$