

هيكل الرياضيات الصف الخامس عام

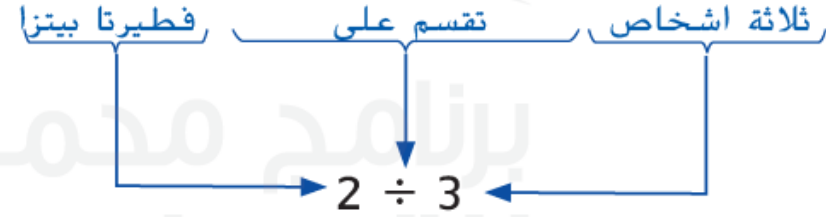
٢٠٢٦ / ٢٠٢٥

الفصل الدراسي الثاني

Grade	5
الصف	
Stream	
المسار	العام
Number of MCQ	15
عدد الأسئلة الموضوعية	
Marks of MCQ	4
درجة الأسئلة الموضوعية	
Number of FRQ	5
عدد الأسئلة المقالية	
Marks per FRQ	(4-10)
الدرجات للأسئلة المقالية	
Type of All Questions	أسئلة الموضوعية / MCQ الأسئلة المقالية / FRQ
نوع كافة الأسئلة	
Maximum Overall Grade	100
الدرجة القصوى الممكنة	
Exam Duration - مدة الامتحان	90 minutes
طريقة التطبيق - Mode of Implementation	
Calculator	غير مسموحة
الألة الحاسبة	

مثال 1

يتشارك كل من إبراهيم وأحمد وإسماعيل في فطيرتي بيتزا من الحجم الصغير بالتساوي بعد الانتهاء من لعب اللاكروس. فما مقدار ما سيحصل عليه كل واحد منهم؟



يحصل كل شخص على $\frac{2}{3}$ من البيتزا.



إذا، $2 \div 3 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

بين أي عددين كليين يقع مقدار البيتزا الذي يحصل عليه كل واحد منهم؟

الأسئلة
الموضوعية

P 487

الأسئلة

الموضوعية

P 489

مثّل كل موقف باستخدام نموذج. ثم أوجد الحل.

2. تتشارك أربع أسر في 5 فطائر بالتساوي. فما مقدار الفطائر التي ستحصل عليها كل أسرة؟ بين أي عددين كليين تقع الإجابة؟

تحصل كل أسرة على $\frac{\square}{\square}$ أو $\frac{\square}{\square}$ من الفطائر.

$$\text{إذا، } 5 \div 4 = \frac{\square}{\square}$$

تقع الإجابة بين العددين الكليين $\square$ و $\square$.

3. تُستخدم ستة أكياس من التربة لملء 5 أصص زهور. فما مقدار التربة الذي يحتاج إليه كل أصيص؟ بين أي عددين كليين تقع الإجابة؟

يحتاج كل أصيص زهور إلى $\frac{\square}{\square}$ أو $\frac{\square}{\square}$ من كيس التربة.

$$\text{إذا، } 6 \div 5 = \frac{\square}{\square}$$

تقع الإجابة بين العددين الكليين $\square$ و $\square$.

الأسئلة
الموضوعية

P 489

4. يُستخدم أربعون مترًا من القماش في صنع 9 أعلام مدرسية.
كم عدد أمتار القماش اللازم لكل علم؟
بين أي عددين كليين تقع الإجابة؟

يحتاج كل علم إلى $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ أو $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ أمتار من القماش.

إذا، $40 \div 9 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

تقع الإجابة بين العددين الكليين _____ و _____.

الأسئلة
الموضوعية

P 494

تمارين موجهة

أوجد العامل المشترك الأكبر لكل مجموعة من الأعداد.

1. 8, 32

8: _____

32: _____

العوامل المشتركة هي _____ ، _____ ، _____

إذا، العامل المشترك الأكبر للعددين 8 و 32 هو _____

2. 3, 12, 18

3: _____

12: _____

18: _____

العوامل المشتركة هي _____ و _____

إذا، العامل المشترك الأكبر للأعداد 3 و 12 و 18 هو _____

الأسئلة
الموضوعية

P 496

المهارات
الرياضية

3

14. أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ حوِّط العدد
الذي ستستبعده ليصبح العدد 8 هو العامل المشترك الأكبر للأعداد
الثلاثة الباقية.

16

8

24

20

تمارين موجهة

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

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

$$\frac{4}{6} = \frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

في أبسط صورة. $\frac{4}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

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

$$\frac{2}{12} = \frac{2 \div 2}{12 \div 2} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

في أبسط صورة. $\frac{2}{12} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

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

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

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

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

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

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

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

9. $\frac{6}{25}$ _____

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

11. $\frac{4}{11}$ _____

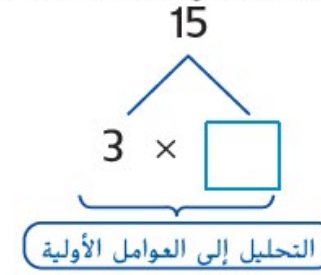
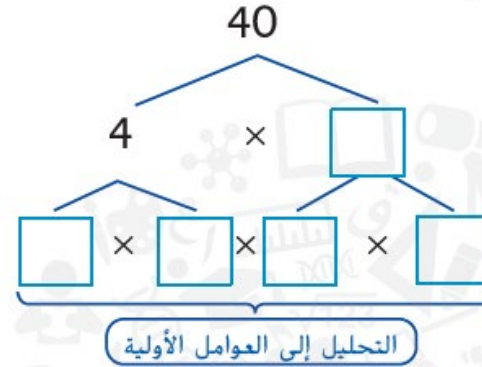
الأسئلة
الموضوعية

P 514

مثال 2

أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 15 و 40.

1 اكتب نتائج تحليل كل عدد إلى عوامله الأولية.



2 أوجد العوامل الأولية المشتركة.

العامل الأولي المشترك الوحيد هو .

$$15 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$40 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

3 أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية باستخدام كل عامل أولي مشترك مرة واحدة فقط والعوامل المتبقية.

المضاعف المشترك الأصغر هو × × × ، أو .

تمارين موجهة

أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من الأعداد.

1. 6, 10

6: _____

10: _____

إذا، فالمضاعف المشترك الأصغر للعدد 6 و العدد 10 هو _____.

2. 3, 4

3: _____

4: _____

إذا، فالمضاعف المشترك الأصغر للعدد 3 و العدد 4 هو _____.

الأسئلة

الموضوعية

P 533

اكتب كل كسر في صورة عدد عشري.

3. $\frac{8}{10} =$ _____

4. $\frac{1}{20} =$ _____

5. $\frac{17}{20} =$ _____

6. $\frac{4}{25} =$ _____

7. $\frac{1}{10} =$ _____

8. $\frac{8}{25} =$ _____

9. $\frac{14}{25} =$ _____

10. $\frac{1}{4} =$ _____

11. $\frac{7}{20} =$ _____

12. $\frac{1}{25} =$ _____

13. $\frac{9}{10} =$ _____

14. $\frac{9}{25} =$ _____

6	تقريب الكسور	تمارين ذاتية (3-14)	551
---	--------------	-----------------------	-----

الأسئلة
الموضوعية

P 551

قرب كل كسر إلى 0 أو $\frac{1}{2}$ أو 1. استخدم خط الأعداد إذا لزم الأمر.

3. $\frac{1}{8} \approx$ _____

4. $\frac{5}{9} \approx$ _____

5. $\frac{7}{8} \approx$ _____

6. $\frac{3}{7} \approx$ _____

7. $\frac{5}{11} \approx$ _____

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

9. $\frac{1}{9} \approx$ _____

10. $\frac{6}{7} \approx$ _____

11. $\frac{2}{5} \approx$ _____

12. $\frac{3}{8} \approx$ _____

13. $\frac{1}{5} \approx$ _____

14. $\frac{15}{16} \approx$ _____

اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

3. $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ _____

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

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

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

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

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

9. $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$ _____

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

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

الأسئلة
الموضوعية

P 557

تمارين على الاختبار

11. تلعب نسرين بأحجية صور مقطوعة. أكملت $\frac{1}{10}$ من الأحجية بالأمس و $\frac{3}{10}$ منها اليوم. فما الكسر الذي يعبر عما اكتمل من الأحجية في أبسط صورة؟

(A) $\frac{2}{5}$

(C) $\frac{2}{10}$

(B) $\frac{3}{5}$

(D) $\frac{3}{10}$

اطرح. اكتب كل فرق في أبسط صورة.

4. $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} =$ _____

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

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

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

8. $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} =$ _____

9. $\frac{6}{8} - \frac{4}{8} =$ _____

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

11. $\frac{9}{12} - \frac{3}{12} =$ _____

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

من المهاره - إلى - الطداره

الأسئلة
الموضوعية

P 563

اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

3. $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$ _____

4. $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$ _____

5. $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} =$ _____

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

7. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$ _____

8. $\frac{5}{8} + \frac{1}{16} =$ _____

9. $\frac{3}{5} + \frac{3}{10} =$ _____

10. $\frac{5}{8} + \frac{3}{16} =$ _____

11. $\frac{3}{5} + \frac{3}{20} =$ _____

الأسئلة

الموضوعية

P 575

575 ، 580	تمارين ذاتية (3-11) تمرين على الاختبار رقم 18	جمع الكسور غير المتشابهة	9
-----------	---	--------------------------	---

الأسئلة
الموضوعية

P 580

تمرين على الاختبار

18. يوضح الجدول الكسر الذي يعبر عما قرأته غاية من كتاب يوم السبت والأحد. فما الكسر الذي يعبر عما قرأته من الكتاب في هذين اليومين؟

اليوم	كسر ما قرئ من الكتاب
السبت	$\frac{1}{3}$
الأحد	$\frac{2}{5}$

Ⓐ $\frac{3}{8}$

Ⓒ $\frac{8}{15}$

Ⓑ $\frac{1}{2}$

Ⓓ $\frac{11}{15}$

قَدِّر كل عدد كسري مقرباً إلى أقرب عدد كلي.

4. $7\frac{2}{3}$
 $- 4\frac{1}{4}$

5. $5\frac{1}{3}$
 $+ 3\frac{7}{9}$

6. $9\frac{1}{7}$
 $- 5\frac{6}{7}$

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

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

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



حل المسائل

16. قضى أحمد $1\frac{3}{4}$ ساعة في لعب ألعاب اللوحة و $2\frac{1}{4}$ ساعة

في مشاهدة فيلم. ما إجمالي الوقت الذي قضاه أحمد في هذين النشاطين؟ قرب كل عدد كسري إلى أقرب عدد كلي.

الأسئلة
الموضوعية

P 602

651	تمارين ذاتية (2-13)	تقدير نواتج عملية ضرب الكسور	11
-----	-----------------------	------------------------------	----

قدّر ناتج ضرب كل مما يلي. صمّم رسماً شريطياً إذا لزم الأمر.

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

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

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

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

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

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

651	تمارين ذاتية (2-13)	تقدير نواتج عملية ضرب الكسور	11
-----	-----------------------	------------------------------	----

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

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

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

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

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

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

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

اضرب. اكتب في أبسط صورة.

2. $\frac{1}{3} \times 12 =$ _____

3. $\frac{1}{4} \times 20 =$ _____

4. $\frac{5}{6} \times 18 =$ _____

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

6. $\frac{2}{3} \times 14 =$ _____

7. $\frac{2}{5} \times 11 =$ _____

8. $12 \times \frac{1}{6} =$ _____

9. $13 \times \frac{2}{13} =$ _____

10. $24 \times \frac{3}{4} =$ _____

الأسئلة
الموضوعية

P 663

مسائل مهارات التفكير العليا

الممارسات
الرياضية



17. أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ حوط التعبير الذي لا ينتمي إلى التعابير الثلاثة الأخرى. اشرح.

$$\frac{1}{2} \times 12$$

$$9 \times \frac{2}{3}$$

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

$$\frac{1}{6} \times 36$$

الأسئلة
الموضوعية
P 664

677 ، 678	تمارين ذاتية (5-10) ، حل المسائل رقم 14	ضرب الكسور	13
-----------	---	------------	----

الأسئلة
الموضوعية

P 677

اضرب. اكتب في أبسط صورة.

5. $\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} =$ _____

6. $\frac{3}{4} \times \frac{5}{12} =$ _____

7. $\frac{2}{9} \times \frac{1}{3} =$ _____

8. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} =$ _____

9. $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} =$ _____

10. $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7} =$ _____

677 ، 678	تمارين ذاتية (5-10) ، حل المسائل رقم 14	ضرب الكسور	13
-----------	---	------------	----

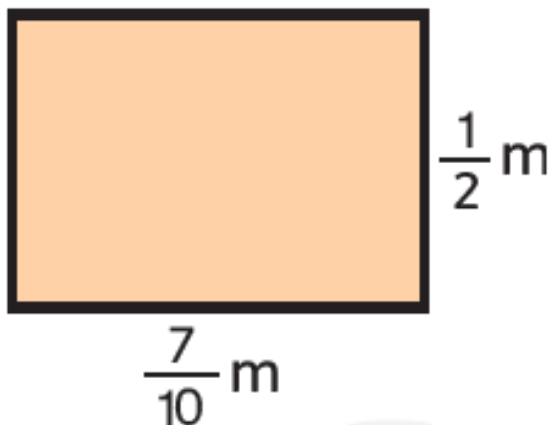
الأسئلة
الموضوعية

P 678



حل المسائل

14. **الجبر** أوجد مساحة المستطيل الموضح.
اكتب معادلة.



أوجد كل ناتج قسمة. استخدم نموذجًا. تحقق باستخدام الضرب.

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

3. $3 \div \frac{1}{5} =$ _____

4. $6 \div \frac{1}{4} =$ _____

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

6. $2 \div \frac{1}{2} =$ _____

7. $3 \div \frac{1}{6} =$ _____

709 ، 712	تمارين ذاتية (2-7) تمرين على الاختبار رقم 6	قسمة كسر الوحدة على الاعداد الكلية	15
-----------	---	------------------------------------	----

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي. استخدم كل نموذج. تحقق باستخدام الضرب.

2. $\frac{1}{2} \div 6 =$ _____

3. $\frac{1}{7} \div 2 =$ _____

4. $\frac{1}{4} \div 4 =$ _____

5. $\frac{1}{5} \div 2 =$ _____

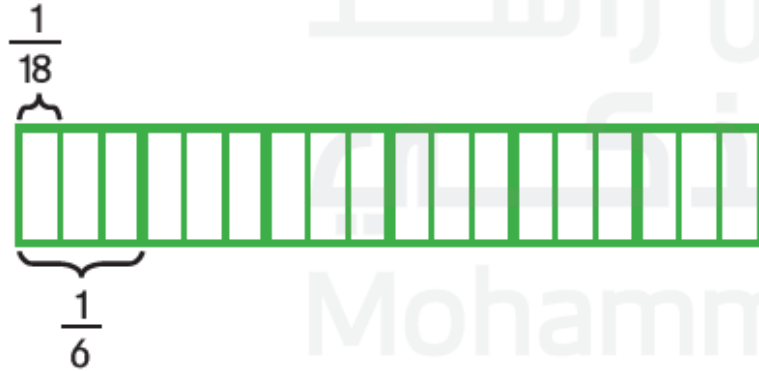
6. $\frac{1}{2} \div 4 =$ _____

7. $\frac{1}{9} \div 2 =$ _____

تمرين على الاختبار

6. يوجد $\frac{1}{6}$ متبقٍ من كعكة. إذا تشارك 3 من الأصدقاء في الكعكة المتبقية بالتساوي، فما الكسر الذي يمثل إجمالي الكعكة التي حصل عليها كل صديق؟ أوجد المجهول في

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



Ⓐ $p = \frac{1}{16}$

Ⓑ $p = \frac{1}{18}$

Ⓒ $p = \frac{1}{21}$

Ⓓ $p = \frac{1}{24}$

الأسئلة
المقالية

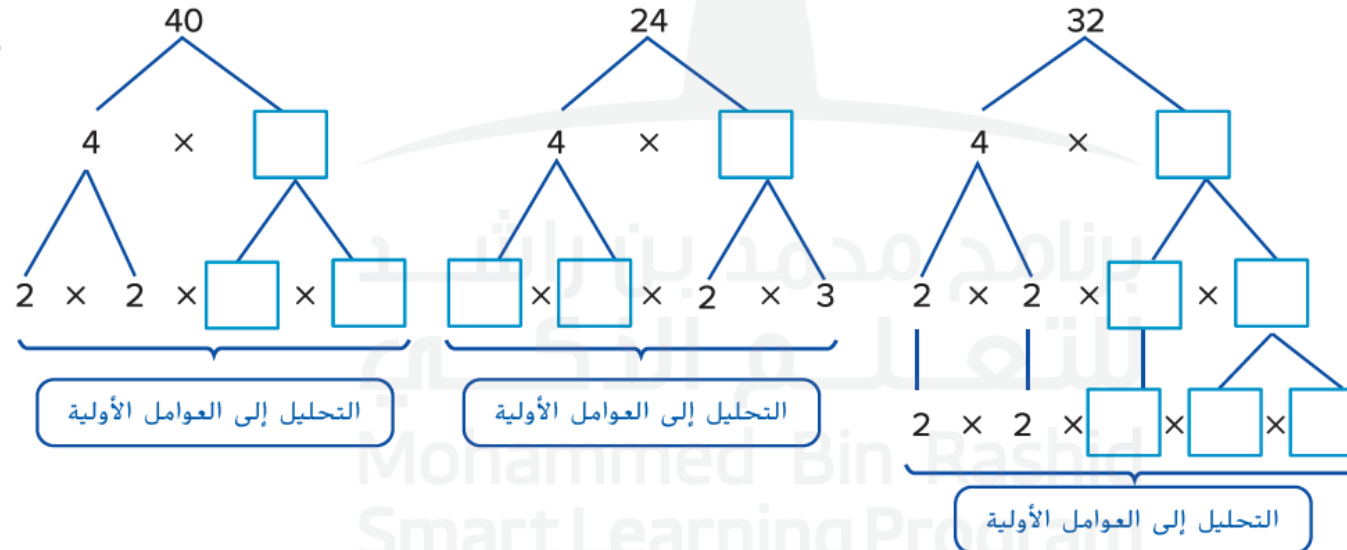
P 493

مثال 1

تترب مدرسة النهضة الثانوية الكؤوس التي فازت بها في المسابقات الرياضية في صفوف واجهة عرض. ويوجد العدد ذاته من الكؤوس في كل صف. ويحتوي كل صف على نوع واحد من الكؤوس. ما العامل المشترك الأكبر بين الكؤوس في كل صف؟

اكتب التحليل إلى العوامل الأولية لإيجاد العوامل المشتركة.

كؤوس الفوز	
العدد	النوع
40	الكرة الطائرة
24	كرة القدم
32	كريكيت



العوامل الأولية المشتركة هي 2 و 2 و 2.

اضرب لإيجاد العامل المشترك الأكبر.

$$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

إذا، أكبر عدد من الكؤوس التي يمكن وضعها في كل صف هو .

#من - المهارة - إلى - الصدارة

493 ، 496	مثال 1 ، حل المسائل رقم 12	العامل المشترك الأكبر	16
-----------	----------------------------	-----------------------	----

الأسئلة

المقالية

P 496

12. سيتم وضع 12 قلم حبر و 16 قلم رصاص في حقائب، على أن يوضع نفس العدد من كل عنصر. ما أكبر عدد من الحقائب التي يمكن تحضيرها؟

الأسئلة

المقالية

P 513

مثال 1

يضرب عدنان كرات الجولف في ملعب الجولف كل 3 أيام، ويتمرن على تثبيتها كل 4 أيام، ويمارس رياضة الجولف كل 6 أيام. إذا قام بأداء الأنشطة الثلاثة كلها اليوم، ففي أي يوم سيؤدي الأنشطة الثلاث كلها مرة ثانية؟

أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل من 3 و 4 و 6 وحوّطه عن طريق وضع مضاعفات غير صفرية لكل عدد.

3: _____

4: _____

6: _____

إذا، سوف يؤدي عدنان كل الأنشطة مرة ثانية في اليوم _____ .

الأسئلة
المقالية

P 518

تمرين على الاختبار

8. يشتري فارس أغراض لحفل تخرجه. فإذا أراد أن يحصل على نفس العدد من كل صنف. فما أقل عدد من علب الأكواب التي يحتاج لشرائها؟

تجهيزات الحفل	
العدد في كل علبة	الصنف
6	الأكواب
8	الأطباق

الأسئلة
المقالية

P 521



الممارسات
الرياضية

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

الأسئلة
المقالية

P 589

اطرح. اكتب في أبسط صورة.

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

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

4. $\frac{4}{5} - \frac{1}{6} =$ _____

5. $\frac{7}{8} - \frac{1}{2} =$ _____

6. $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} =$ _____

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

الأسئلة
المقالية

P 590

حل المسائل



14. تقود سالي دراجتها مسافة $\frac{2}{3}$ كيلومتر إلى المدرسة. وفي يوم الخميس، سلكت طريقًا مختصرًا جعل المسافة إلى المدرسة أقصر بمقدار $\frac{1}{9}$ كيلومتر. ما المسافة التي قطعتها سالي على الدراجة يوم الخميس؟

20	جمع الاعداد الكسرية طرح الاعداد الكسرية	تمارين ذاتية (7-2) تمارين ذاتية (7-3) حل المسائل رقم 15	615 621 ، 622
----	--	--	------------------

قدّر ثم اجمع. اكتب كل مجموع في أبسط صورة.

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

3. $7\frac{4}{11} + 2\frac{6}{11} =$ _____

4. $5\frac{1}{12} + 6\frac{1}{4} =$ _____

5. $8\frac{4}{15} + 3\frac{2}{15} =$ _____

6. $6\frac{1}{9} + 2\frac{1}{3} =$ _____

7. $5\frac{1}{3} + 6\frac{1}{2} =$ _____

20	جمع الاعداد الكسرية طرح الاعداد الكسرية	تمارين ذاتية (2-7) تمارين ذاتية (3-7) حل المسائل رقم 15	615 621 ، 622
----	--	--	------------------

قدّر ثم اطرح. اكتب كل فرق في أبسط صورة.

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

4. $6\frac{5}{7}$
 $- 3\frac{3}{7}$

5. $7\frac{8}{9}$
 $- 5\frac{1}{3}$

6. $15\frac{11}{12}$
 $- 4\frac{1}{3}$

7. $13\frac{9}{10}$
 $- 4\frac{2}{5}$

8. $12\frac{5}{6}$
 $- 7\frac{1}{3}$

20	جمع الاعداد الكسرية طرح الاعداد الكسرية	تمارين ذاتية (7-2) تمارين ذاتية (7-3) حل المسائل رقم 15	615 621 ، 622
----	--	--	------------------

الأسئلة
المقالية

P 622



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.