

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

(د) ٧، ٥، ٣

(ج) ٧، ٤

تحليل العددين إلى
عواملهما الأولية

$$3 \times 1 = 3$$

$$5 \times 1 = 5$$

$$7 \times 1 = 7$$

م.م.أ

$$1 = 1 \times 1 \times 1 \times 7 \times 5 \times 3 = 105$$

تحليل العددين إلى
عواملهما الأولية

$$2 \times 2 = 4$$

$$7 \times 1 = 7$$

م.م.أ

$$28 = 1 \times 7 \times 2 \times 2 =$$

(هـ) سباق: بدأ صالح وخالد الدوران حول ملعب من نقطة بداية، إذا كان صالح يستغرق ١٢ دقيقة في الدورة الكاملة، بينما يستغرق خالد ٢٠ دقيقة، فبعد كم دقيقة يلتقي الاثنان عند نقطة البداية أول مرة؟

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

$$5 \times 2 \times 2 = 20$$

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

بعد 60 دقيقة يلتقيان

تأكد

١٢، ٨، ٢

١٤، ٧

مضاعفات 2: 2، 4، 6، 8، 12، 14، 16، 32، 70، 72

مضاعفات 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، 56، 64، 72، 80،

مضاعفات 12: 12، 24، 36، 48، 60، 72، 84

المضاعفات المشتركة: 24، 72، 48

مضاعفات 7: 7، 14، 21، 28، 35، 42

مضاعفات 14: 14، 28، 42

المضاعفات المشتركة:

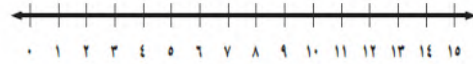
12، 28، 42، 84، 126، 168

المضاعف المشترك الأصغر

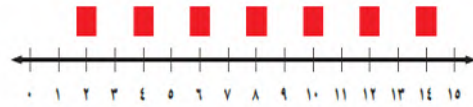
٥ - ٤

نشاط

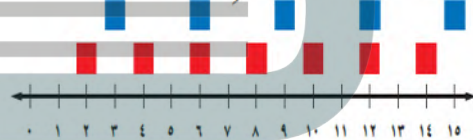
ارسم خطاً أعداد يظهر الأعداد من صفر إلى ١٥



أوجد ناتج ضرب ٢ في كلٍّ من الأعداد: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، وضع مربعات حمراء فوق هذه النواتج على خط الأعداد.



أوجد ناتج ضرب ٣ في كلٍّ من الأعداد: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، وضع مربعات زرقاء فوق هذه النواتج على خط الأعداد.



12، 6

١ أي نواتج الضرب في ٢ كانت نواتج للضرب في ٣ أيضاً؟

٢ أوجد أصغر عدد نتج عن الضرب في ٢ والضرب في ٣ معاً؟

6

تحقق من فهمك:

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

(ب) ١٠، ٥، ٤

(أ) ٦، ٢

مضاعفات 4: 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32، 36، 40، 44، 48، 52، 56، 60

مضاعفات 5: 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، 45، 50، 55، 60

مضاعفات 10: 10، 20، 30، 40، 50، 60

المضاعفات المشتركة: 20، 40، 60

مضاعفات 2: 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18

مضاعفات 6: 6، 12، 18، 24

المضاعفات المشتركة: 6، 12، 18

٨، ٦، ٩

مضاعفات 6: 6، 12، 18، 24، 30، 36،
مضاعفات 9: 9، 18، 27، 36، 45، 54
المضاعفات المشتركة: 18، 36، 54

٩، ٣، ٨

مضاعفات 3: 3، 6، 9، 12، 15، 21،
مضاعفات 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، 56، 64، 72،
المضاعفات المشتركة: 24، 48، 72

١٠، ٨، ٤

مضاعفات 4: 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32، 36، 40، 44،
60، 56، 52، 48
مضاعفات 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، 56، 64، 72،
مضاعفات 10: 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90، 100،
120، 110
المضاعفات المشتركة: 4، 80، 120

١١، ٩، ٣، ١٨

مضاعفات 3: 3، 6، 9، 12، 15، 21،
مضاعفات 9: 9، 18، 27، 36، 45، 54
مضاعفات 18: 18، 36، 54،
المضاعفات المشتركة: 18، 36، 54

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٢، ٣، ٤

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية
 $1 \times 3 = 3$
 $1 \times 4 = 4$
م.م.أ $12 = 4 \times 3$

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٣، ٣، ٢

١٠، ٦

تحليل العددين إلى
عواملهما الأولية

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$1 \times 13 = 13$$

$$78 = 13 \times 3 \times 2 = \text{م.م.أ}$$

تحليل العددين إلى
عواملهما الأولية

$$3 \times 2 = 6$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$30 = 5 \times 3 \times 2 = \text{م.م.أ}$$

٥ أدوية: يحتاج كل من محمود وعليّ إلى علاج للحساسية، حيث يأخذ محمود حبة كل ٣ أسابيع، ويأخذ عليّ حبة كل ٥ أسابيع. إذا أخذ كل منهما حبة واحدة هذا الأسبوع، فبعد كم أسبوعاً يأخذان الحبتين معاً في أسبوع واحد؟

$$1 \times 5 = 5$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$15 = 3 \times 5 = \text{م.م.أ} \text{ أسبوع}$$

تدرب، وحل المسائل

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٠، ٢، ٦

مضاعفات 2: 2، 2، 4، 6، 8، 12، 14، 16، 18، 20، 22، 24، 26، 28، 30، 32، 34، 36، 38، 40، 42، 44، 46، 48، 50، 52، 54، 56، 58، 60، 62، 64، 66، 68، 70،
مضاعفات 10: 10، 20، 30،
المضاعفات المشتركة: 10، 20، 30

٧، ١، ٧

مضاعفات 1: 1، 2، 3، 4، 5،
مضاعفات 7: 7، 14، 21، 28،
المضاعفات المشتركة: 7، 14، 21

١٨ قمر: يتكون البدر مرة كل ٣٠ يوماً. فإذا ظهر القمر بدراً آخر يوم بعد القمر بدراً مرة أخرى في يوم الجمعة؟

30، 60، 90، 120، 150، 180، 210 أيام

١٩ مكتبة: شاهد إسماعيل زميله ماجداً في المكتبة العامة في أحد الأيام. فإذا كان إسماعيل يزور المكتبة كل ٤ أيام، وماجد كل ١٠ أيام، فبعد كم يوم سيزورانها معاً في المرة القادمة؟

إيجاد المضاعفات المشتركة لكل من 4، 10

4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32

10، 20، 30

20 يوم

الحس العددي: إذا علمت أن المضاعفات المشتركة للعددين 16، 16 هي 16، 32، 48، 64، 80، ... وللعددين 18، 18 هي 18، 36، 54، 72، 90، ... فاستعمل هذه المعلومات لحل السؤالين ٢٠، ٢١.

٢٠ أوجد أربع قيم مختلفة ممكنة للعدد س.

1، 2، 4، 8

٢١ أوجد قيمتين مختلفتين ممكنتين لكل من ص، ع.

ص=2، ع=18

ص=2، ع=9

٢٢ تحد: هل العبارة الآتية صحيحة أحياناً أم دائماً أم غير صحيحة أبداً؟ أعط مثالين على الأقل يبرران إجابتك.
(م.م) للعددين يساوي حاصل ضربيهما.

صحيحة أحياناً، تختلف الأمثلة

أمثلة ممكنة: (م.م) للعددين 3، 4 هو 12 و $12=4 \times 3$

(م.م) للعددين 2، 10 هو 10 ولكن $20=10 \times 2$

١٣ ٩، ٧

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية

$$1 \times 7 = 7$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$م. م. أ = 3 \times 7 \times 3 = 63$$

١٤ ٢٠، ١٦

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$5 \times 2 \times 2 = 20$$

$$م. م. أ = 8 \times 2 \times 2 \times 2 = 80$$

١٥ ١٥، ١٢

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية

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

$$5 \times 3 = 15$$

$$م. م. أ = 5 \times 2 \times 2 \times 3 = 60$$

١٦ ٧٥، ٢٥، ١٥

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 5 \times 3 = 75$$

$$م. م. أ = 5 \times 5 \times 3 = 75$$

١٧ ١٥، ١٢، ٩

تحليل العددين إلى عواملهما الأولية

$$3 \times 3 = 9$$

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

$$5 \times 3 = 15$$

$$م. م. أ = 5 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 180$$

٢٣ **الكتب** مسألة تمثل موقفًا من واقع الحياة يتطلب إيجاد (م.م.أ).

تباع صور حيوانات في مجموعات مكونة من 20 صورة وتباع صور نباتات في مجموعات من 8 صور فما أقل عدد ممكن من صور الحيوانات وصور النباتات التي يجب أن تشتريها نورة على أن يكون لكل صورة حيوان صورة نبات مقابلة لها لا يتبقى شيء من الصور؟

٢٤ في محلّ لبيع الأدوات المنزلية، يوجد كل 6 فناجين قهوة في عبوة ويوجد كل 8 أكواب ماء في عبوة. ما أصغر عدد من عبوات فناجين القهوة يمكن أن يشتري يوسف، بحيث يكون فيها العدد نفسه من أكواب الماء؟

(أ) 2 عبوة
(ب) 3 عبوة
(ج) 4 عبوة
(د) 5 عبوة

٢٥ أوجد (م.م.أ) للأعداد 5، 9، 15

$$5 \times 1 = 5$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$90 = 5 \times 3 \times 2 \times 2 = \text{م.م.أ}$$

(أ) 3
(ب) 29
(ج) 45
(د) 60

٢٦ **الجبر**: تريد سيرة حل واجب الرياضيات وواجب العلوم ومشاهدة التلفاز، فبكم طريقة مختلفة يمكنها عمل ذلك؟ (الدرس 4-4)

رياضيات	علوم	تلفاز
رياضيات	تلفاز	علوم
علوم	رياضيات	تلفاز
علوم	تلفاز	رياضيات
تلفاز	رياضيات	علوم
تلفاز	علوم	رياضيات

6 طرق

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{2} = \frac{18}{12}$$

اكتب عددًا مناسبًا مكان ■؛ ليصبح الكسران متكافئين:

$$\frac{9}{\square} = \frac{3}{17}$$

51

$$\frac{\square}{25} = \frac{1}{5}$$

5

$$\frac{3}{\square} = \frac{33}{55}$$

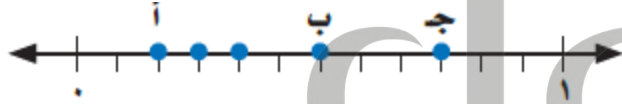
5

$$\frac{\square}{8} = \frac{24}{48}$$

4

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: اختر الحرف الذي يمثل كل كسر مما يأتي:



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

أ

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

ج

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

ب