



الفصل 3 : الضرب أنماط الضرب

3 - 1

أوجد ناتج الضرب ذهنيًا في كلِّ ممَّا يأتي:

..... = 100×6 ١

الحقيقة الأساسية $6 = 1 \times 6$

100×6

$600 =$

..... = 300×8 ٢

الحقيقة الأساسية $24 = 3 \times 8$

300×8

$2400 =$

..... = 50×20 ٣

الحقيقة الأساسية $10 = 5 \times 2$

50×20

$1000 =$

..... = 600×4 ٤

الحقيقة الأساسية $24 = 6 \times 4$

600×4

$2400 =$

الحقيقة الأساسية $23 = 23 \times 1$

$$\begin{aligned} \dots &= 23 \times 1000 \quad \textcircled{5} \\ 23 \times 1000 & \\ 23000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $18 = 2 \times 9$

$$\begin{aligned} \dots &= 20 \times 900 \quad \textcircled{6} \\ 20 \times 900 & \\ 18000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $48 = 6 \times 8$

$$\begin{aligned} \dots &= 60 \times 800 \quad \textcircled{7} \\ 60 \times 800 & \\ 48000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $72 = 6 \times 12$

$$\begin{aligned} \dots &= 60 \times 1200 \quad \textcircled{8} \\ 60 \times 1200 & \\ 72000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $60 = 5 \times 12$

$$\begin{aligned} \dots &= 5000 \times 12 \quad \textcircled{9} \\ 5000 \times 12 & \\ 60000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $45 = 9 \times 5$

$$\begin{aligned} \dots &= 90 \times 500 \quad \textcircled{10} \\ 90 \times 500 & \\ 45000 &= \end{aligned}$$

الحقيقة الأساسية $33 = 3 \times 11$

$$\dots = 300 \times 11 \quad 11$$

$$300 \times 11$$

$$3300 =$$

الحقيقة الأساسية $42 = 6 \times 7$

$$\dots = 600 \times 70 \quad 12$$

$$600 \times 70$$

$$42000 =$$

الحقيقة الأساسية $30 = 5 \times 6$

$$\dots = 50 \times 60 \quad 13$$

$$50 \times 60$$

$$3000 =$$

الحقيقة الأساسية $16 = 2 \times 8$

$$\dots = 200 \times 80 \quad 14$$

$$200 \times 80$$

$$16000 =$$

الحقيقة الأساسية $63 = 7 \times 9$

$$\dots = 70 \times 90 \quad 15$$

$$70 \times 90$$

$$6300 =$$

الحقيقة الأساسية $9 = 9 \times 1$

$$\dots = 90 \times 100 \quad 16$$

$$90 \times 100$$

$$9000 =$$

الحقيقة الأساسية $٧٢ = ١٢ \times ٦$

الحقيقة الأساسية $٣٦ = ٩ \times ٤$

الحقيقة الأساسية $٣٥ = ٧ \times ٥$

الحقيقة الأساسية $٢١ = ٣ \times ٧$

الحقيقة الأساسية $٣٢ = ٨ \times ٤$

الحقيقة الأساسية $٧٧ = ١١ \times ٧$

..... = ١٢×٦٠٠ ١٧

١٢×٦٠٠

$٧٢٠٠ =$

..... = ٩٠×٤٠ ١٨

٩٠×٤٠

$٣٦٠٠ =$

..... = ٧٠٠×٥٠ ١٩

٧٠٠×٥٠

$٣٥٠٠٠ =$

..... = ٣٠٠×٧٠ ٢٠

٣٠٠×٧٠

$٢١٠٠٠ =$

..... = ٨٠×٤٠ ٢١

٨٠×٤٠

$٣٢٠٠ =$

..... = ١١٠×٧٠ ٢٢

١١٠×٧٠

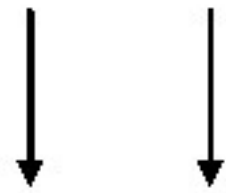
$٧٧٠٠ =$

مراجعة الدرس السابق

اجمع أو اطرح ذهنيًا، مستعملًا الموازنة:

$$\dots = 12 - 33 \quad (24)$$

$$12 - 33$$

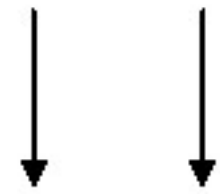


$$2+ \quad 2+$$

$$21 = 14 - 35 =$$

$$\dots = 56 + 24 \quad (23)$$

$$56 + 24$$



$$4+ \quad 4-$$

$$80 = 60 + 20 =$$

$$\dots = 9 + 19 \quad (26)$$

$$9 + 19$$



$$1- \quad 1+$$

$$28 = 8 + 20 =$$

$$\dots = 62 + 49 \quad (25)$$

$$62 + 49$$



$$1- \quad 1+$$

$$111 = 61 + 50 =$$

$$\dots = 218 - 310 \quad (28)$$

$$218 - 310$$



$$10- \quad 10-$$

$$92 = 208 - 300 =$$

$$\dots = 38 - 57 \quad (27)$$

$$38 - 57$$



$$2+ \quad 2+$$

$$19 = 40 - 59 =$$

$$\dots = 26 + 46 \quad (20)$$

$$26 + 46$$



$$2- \quad 4+$$

$$72 = 22 + 0 =$$

$$\dots = 221 + 089 \quad (21)$$

$$221 + 089$$



$$1- \quad 1+$$

$$810 = 220 + 090 =$$

$$\dots = 28 - 472 \quad (22)$$

$$28 - 472$$

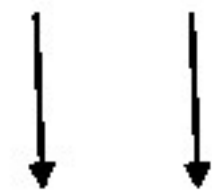


$$2+ \quad 2+$$

$$222 = 30 - 472 =$$

$$\dots = 71 + 39 \quad (23)$$

$$71 + 39$$



$$1- \quad 1+$$

$$100 = 70 + 30 =$$

خاصية التوزيع

3 - 2

أعد كتابة كلِّ ممَّا يأتي باستعمالِ خاصية التوزيع، ثمَّ أوجدِ الناتجَ:

$$(6 + 40) \times 3 \quad 1$$

خاصية التوزيع

$$(6 \times 3) + (40 \times 3) =$$

اضرب

$$18 + 120 =$$

اجمع

$$138 =$$

$$(5 + 60) \times 6 \quad 2$$

خاصية التوزيع

$$(5 \times 6) + (60 \times 6) =$$

اضرب

$$30 + 360 =$$

اجمع

$$390 =$$

استعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج الضرب ذهنياً في كل مما يأتي. وبين خطوات الحل:

$$6 \times 28 \quad \text{③}$$

اكتب 28 على الصورة $8 + 20$

خاصية التوزيع

اضرب

اجمع

$$6 \times (8 + 20) =$$

$$(6 \times 8) + (6 \times 20) =$$

$$48 + 120 =$$

$$168 =$$

$$34 \times 6 \quad \text{④}$$

اكتب 34 على صورة $4 + 30$

خاصية التوزيع

اضرب

اجمع

$$(4 + 30) \times 6 =$$

$$(4 \times 6) + (30 \times 6) =$$

$$24 + 180 =$$

$$204 =$$

$$7 \times 35 \quad \text{⑤}$$

اكتب 35 على الصورة $5 + 30$

خاصية التوزيع

اضرب

اجمع

$$7 \times (5 + 30) =$$

$$(7 \times 5) + (7 \times 30) =$$

$$35 + 210 =$$

$$245 =$$

$$72 \times 3 \quad 6$$

اكتب 72 على الصورة $2 + 70$

$$(2 + 70) \times 3$$

خاصية التوزيع

$$(2 \times 3) + (70 \times 3) =$$

اضرب

$$6 + 210 =$$

اجمع

$$216 =$$

٦ اشتريت أمي 7 تذاكر لدخول المتنزّه يوم الاثنين، و 5 تذاكر يوم الثلاثاء. إذا كان ثمن التذكرة 6 ريالاً، فكم دفعت أمي ثمناً للتذاكر؟ بين كيف يمكن الاستعانة بخاصية التوزيع.

$$\text{ثمن التذاكر} = 6 \times (7 + 5)$$

خاصية التوزيع

$$(7 \times 6) + (5 \times 6) =$$

اضرب

$$42 + 30 =$$

اجمع

$$72 = \text{ريال}$$

٨ وَزَعَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ مَسَاعِدَاتٍ عَلَى ٤٢ عَائِلَةً.
فَأَعْطَتْ كُلَّ عَائِلَةٍ ٣ أَكْيَاسٍ مِنَ الْأُرْزِ وَكَيْسَيْنِ
مِنَ السُّكَّرِ. كَمْ كَيْسًا مِنَ الْأُرْزِ وَالسُّكَّرِ وَزَعَتْ
الْجَمْعِيَّةُ؟
اسْتَعْمَلْ خَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ، وَبَيِّنْ خَطَوَاتِ الْحَلِّ.
عدد أكياس الأرز والسكر = $٤٢ \times (٢ + ٣)$

$$٥ \times ٤٢ =$$

اكتب ٤٤ على الصورة $٤٠ + ٤$

$$٥ \times (٢ + ٤٠) =$$

خاصية التوزيع

$$(٥ \times ٢) + (٥ \times ٤٠) =$$

اضرب

$$١٠ + ٢٠٠ =$$

اجمع

$$٢١٠ =$$

مراجعة الدرس السابق

أوجد ناتج الضرب ذهنيًا.

$$١٨ \times ١٠ \quad ٩$$

الحقيقة الأساسية $١٨ = ١٨ \times ١$

$$١٨ \times ١٠$$

$$١٨٠ =$$

$$٦٠ \times ٢٤ \quad ١٠$$

$$٦٠ \times ٢٤$$

اكتب ٢٤ على الصورة $٢٠ + ٤$

$$٦٠ \times (٤ + ٢٠) =$$

خاصية التوزيع

$$(٦٠ \times ٤) + (٦٠ \times ٢٠) =$$

اضرب

$$٢٤٠ + ١٢٠٠ =$$

اجمع

$$١٤٤٠ =$$

$$9 \times 300 \quad 11$$

$$9 \times 300$$

$$2700 =$$

$$27 = 9 \times 3 \text{ الحقيقة الأساسية}$$

$$15 \times 50 \quad 12$$

$$15 \times 50$$

$$15 \text{ اكتب على الصورة } 5 + 10$$

$$(5 + 10) \times 50 =$$

خاصية التوزيع

$$(5 \times 50) + (10 \times 50) =$$

اضرب

$$250 + 500 =$$

اجمع

$$750 =$$

تقدير نواتج الضرب

3 - 3

قدّر ناتج الضرب مستعملًا التقريب. وبين خطوات الحلّ:

١

٥٤٢
٣٨ ×

500 ← 542

قرب ٥٤٢ إلى ٥٠٠ و ٣٨ إلى ٤٠

40 × ← 38 ×

20000

٢

٨٢١
١٤ ×

800 ← 821

قرب ٨٢١ إلى ٨٠٠ و ١٤ إلى ١٠

10 × ← 14 ×

8000

٣

٧٢٦
٣٨ ×

700 ← 726

قرب ٧٢٦ إلى ٧٠٠ و ٣٨ إلى ٤٠

40 × ← 38 ×

28000

$$\begin{array}{r} 174 \\ \underline{73 \times} \end{array}$$

$$200 \leftarrow 174$$

$$\underline{70 \times} \leftarrow \underline{73 \times}$$

$$14000$$

قرب 174 إلى 200 و 73 إلى 70

$$\begin{array}{r} 862 \\ \underline{43 \times} \end{array}$$

$$1000 \leftarrow 862$$

$$\underline{40 \times} \leftarrow \underline{43 \times}$$

$$40000$$

$$\begin{array}{r} 649 \\ \underline{82 \times} \end{array}$$

$$1000 \leftarrow 649$$

$$\underline{100 \times} \leftarrow \underline{82 \times}$$

$$100000$$

$$\begin{array}{r} 238 \\ \underline{54 \times} \end{array}$$

$$200 \leftarrow 238$$

$$\underline{50 \times} \leftarrow \underline{54 \times}$$

$$10000$$

٤٠٥

٨

٣٢ ×

$$\begin{array}{r} 400 \\ 30 \times \\ \hline 12000 \end{array}$$

←

405

←

32 ×

قرب إلى أقرب عشرة

اضرب

..... ٧٧ × ١٤

٩

$$80 \times 10 = 77 \times 14$$

$$800 =$$

قرب ٣٤ إلى ٣٠ و ٨٧٣ إلى ٩٠٠

اضرب

..... ٨٧٣ × ٣٤

١٠

$$900 \times 30 = 873 \times 34$$

$$27000 =$$

قرب ٤٦٩ إلى ٥٠٠ و ١٨ إلى ٢٠

اضرب

..... ١٨ × ٤٦٩

١١

$$20 \times 500 = 18 \times 469$$

$$10000 =$$

قرب ٨٩ إلى ٩٠ و ٨٠٦ إلى ٨٠٠

اضرب

..... ٨٠٦ × ٨٩

١٢

$$800 \times 90 = 806 \times 89$$

$$72000 =$$

$$\dots\dots\dots 962 \times 47 \quad (13)$$

قرب 47 إلى 50 و 962 إلى 1000

اضرب

$$1000 \times 50 = 962 \times 47$$

$$50000 =$$

$$\dots\dots\dots 99 \times 372 \quad (14)$$

$$99 \times 372$$

$$40000 = 100 \times 400$$

$$\dots\dots\dots 203 \times 98 \quad (15)$$

$$203 \times 98$$

$$20000 = 200 \times 100$$

$$\dots\dots\dots 19 \times 926 \quad (16)$$

$$19 \times 926$$

$$20000 = 20 \times 1000$$

مراجعة الدرس السابق

أعد كتابة كل مما يأتي باستعمال خاصية التوزيع، ثم أوجد الناتج:

$$(5 + 10) \times 6 \quad (17)$$

خاصية التوزيع

$$(5 \times 6) + (10 \times 6) =$$

اضرب

$$30 + 60 =$$

اجمع

$$90 =$$

$$(6 + 30) \times 4 \quad (18)$$

خاصية التوزيع

$$(6 \times 4) + (30 \times 4) =$$

اضرب

$$24 + 120 =$$

اجمع

$$144 =$$

$$(8 + 30) \times 3 \quad (19)$$

خاصية التوزيع

$$(8 \times 3) + (30 \times 3) =$$

اضرب

$$24 + 90 =$$

اجمع

$$114 =$$

$$(6 + 40) \times 7 \quad (20)$$

خاصية التوزيع

$$(6 \times 7) + (40 \times 7) =$$

اضرب

$$42 + 280 =$$

اجمع

$$322 =$$

$$(7+10) \times 2 \quad \text{٢١}$$

خاصية التوزيع

$$(7 \times 2) + (10 \times 2) =$$

اضرب

$$14 + 20 =$$

اجمع

$$34 =$$

$$(8+40) \times 6 \quad \text{٢٢}$$

خاصية التوزيع

$$(8 \times 6) + (40 \times 6) =$$

اضرب

$$48 + 240 =$$

اجمع

$$288 =$$

الضرب في عدد من رقم واحد

3 - 4

أوجد ناتج الضرب:

$$2 \times 28$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 28 \end{array}$$

$$\underline{2 \times}$$

$$56$$

$$3 \times 47$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 47 \end{array}$$

$$\underline{3 \times}$$

$$141$$

$$4 \times 41$$

$$\begin{array}{r} 41 \end{array}$$

$$\underline{4 \times}$$

$$164$$

$$5 \times 65$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 65 \end{array}$$

$$\underline{5 \times}$$

$$325$$

$$8 \times 25$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 25 \end{array}$$

$$\underline{8 \times}$$

$$200$$

$$37 \times 6$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 37 \end{array}$$

$$\underline{6 \times}$$

$$222$$

$$38 \times 4$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 38 \end{array}$$

$$\underline{4 \times}$$

$$152$$

$$94 \times 7$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 94 \end{array}$$

$$\underline{7 \times}$$

$$658$$

$$326 \times 2$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 326 \end{array}$$

$$\underline{2 \times}$$

$$652$$

$$249 \times 6$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 249 \end{array}$$

$$\underline{6 \times}$$

$$1494$$

$$683 \times 3$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 683 \end{array}$$

$$\underline{3 \times}$$

$$2049$$

$$547 \times 3$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 547 \end{array}$$

$$\underline{3 \times}$$

$$1641$$

$$243 \times 4$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 243 \end{array}$$

$$\underline{4 \times}$$

$$972$$

$$552 \times 3$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 552 \end{array}$$

$$\underline{3 \times}$$

$$1656$$

$$\begin{array}{r} 342 \\ \underline{2 \times} \end{array}$$

17

342

$$\underline{2 \times}$$

684

$$\begin{array}{r} 671 \\ \underline{7 \times} \end{array}$$

15

⁴
671

$$\underline{7 \times}$$

4697

$$\begin{array}{r} 444 \\ \underline{5 \times} \end{array}$$

18

²²
444

$$\underline{5 \times}$$

2220

$$\begin{array}{r} 128 \\ \underline{6 \times} \end{array}$$

19

¹⁴
128

$$\underline{6 \times}$$

768

$$\begin{array}{r} 756 \\ \underline{2 \times} \end{array}$$

20

¹¹
756

$$\underline{2 \times}$$

1512

$$\begin{array}{r} 831 \\ \underline{7 \times} \end{array}$$

19

²
831

$$\underline{7 \times}$$

5817

مراجعة الدرس السابق

قَدِّرْ نَاتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا التَّقْرِيبَ. وَبَيِّنْ خُطَوَاتِ الحَلِّ:

$$\begin{array}{r} 107 \\ \times 54 \\ \hline \end{array} \quad (21)$$

$$100 \leftarrow 107$$

قرب 107 إلى 100 و 54 إلى 50

$$\underline{50 \times} \leftarrow \underline{54 \times}$$

$$5000$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad (22)$$

$$40 \leftarrow 38$$

قرب 38 إلى 40 و 7 إلى 10

$$\underline{10 \times} \leftarrow \underline{7 \times}$$

$$400$$

$$\begin{array}{r} 602 \\ \times 14 \\ \hline \end{array} \quad (23)$$

$$600 \leftarrow 602$$

قرب 602 إلى 600 و 14 إلى 10

$$\underline{10 \times} \leftarrow \underline{14 \times}$$

$$6000$$

$$\begin{array}{r} 68 \\ \underline{69 \times} \end{array} \quad (24)$$

$$70 \leftarrow 68$$

$$\underline{70 \times} \leftarrow \underline{69 \times}$$

$$4900$$

قرب 68 و 69 إلى 70

$$\begin{array}{r} 42 \\ \underline{52 \times} \end{array} \quad (25)$$

$$40 \leftarrow 42$$

$$\underline{50 \times} \leftarrow \underline{52 \times}$$

$$2000$$

قرب 42 إلى 40 و 52 إلى 50

$$\begin{array}{r} 216 \\ \underline{7 \times} \end{array} \quad (26)$$

$$200 \leftarrow 216$$

$$\underline{10 \times} \leftarrow \underline{7 \times}$$

$$2000$$

قرب 216 إلى 200 و 7 إلى 10

19

٢٧

19 x

20 ← 19

قرب 19 إلى 20

20 x ← 19 x

400

401

٢٨

33 x

400 ← 401

قرب 401 إلى 400 و 33 إلى 30

30 x ← 33 x

12000

خطة حل المسألة: رسم صورة

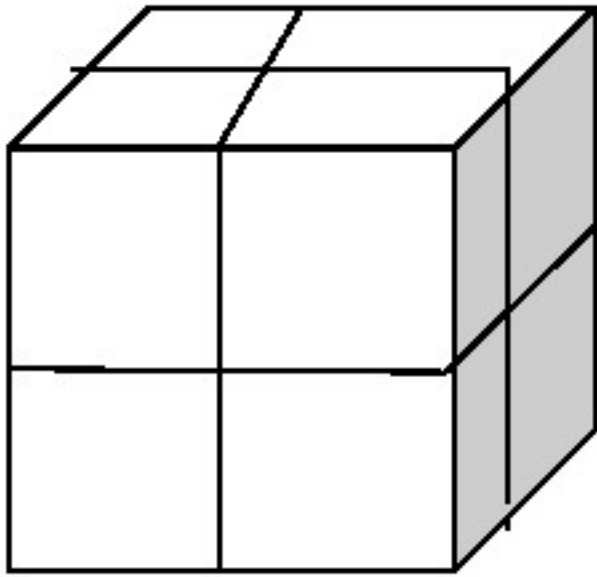
3 - 5

حلّ المسائل الآتية باستعمالِ خطّةِ رَسْمِ صورةٍ:

١ رتّب هالة ٨ مكعباتٍ متطابقةً على شكلِ مكعبٍ واحدٍ كبيرٍ. كمّ جانباً من المكعباتِ الصغيرةِ تستطيعُ أن تَرى الآن؟

افهم

رتبت هالة ٨ مكعبات متطابقة على شكل مكعب واحد كبير كم جانباً من المكعبات الصغيرة تستطيع أن تری؟



خطط

استعمل خطة رسم صورة للحل

حل

يمكن رؤية ١٢ جانب من المكعبات الصغيرة

مَشَى عَلَيَّ ٣٠٠ مِترٍ شَمَالاً، ثُمَّ ٢٠٠ مِترٍ
 شَرْقاً، ثُمَّ ٣٠٠ مِترٍ شَمَالاً، ثُمَّ ٣٠٠ مِترٍ شَرْقاً،
 فَوَصَلَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ. هَلْ سَيَكُونُ طَرِيقُ
 الْعُودَةِ إِلَى الْبَيْتِ أَقْصَرَ إِذَا مَشَى غَرْباً ثُمَّ جَنُوباً
 ثُمَّ غَرْباً ثُمَّ جَنُوباً بِاتِّجَاهِ الْبَيْتِ؟ وَلِمَاذَا؟

افهم

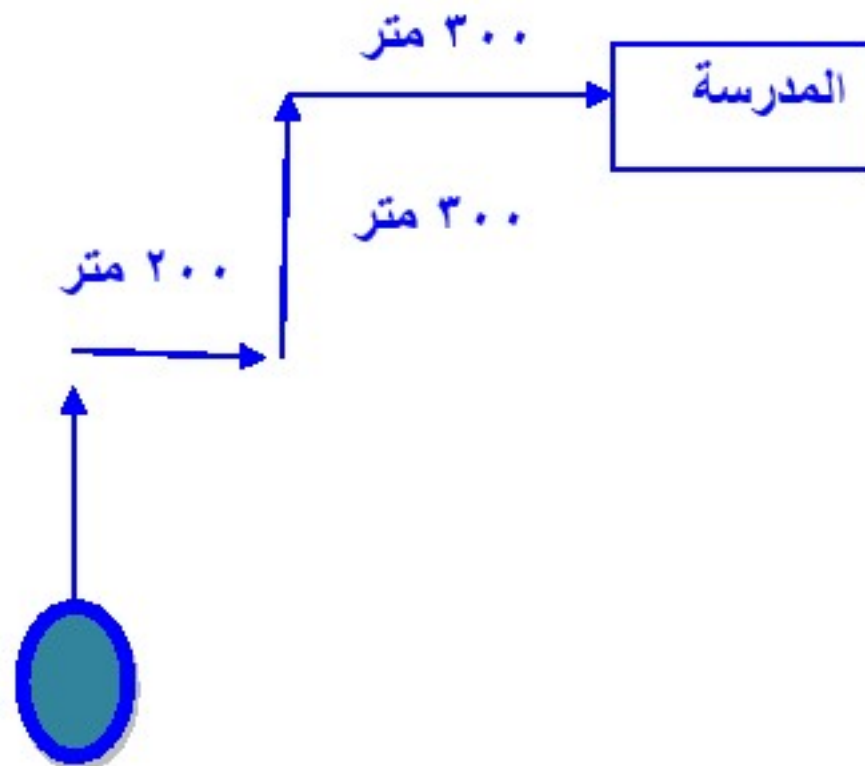
مشي علي ٣٠٠ متر شمالاً ثم ٢٠٠ متر شرقاً ثم ٣٠٠ متر
 شمالاً ثم ٣٠٠ متر شرقاً فوصل إلى المدرسة.
 هل سيكون طريق العودة إلى البيت أقصر إذا مشي غرباً ثم جنوباً ثم غرباً ثم
 جنوباً؟

خطط

استعمل خطة رسم صورة للحل.

حل

تكون العودة نفس المسافة لأنه سيسلك نفس الطريق.



في مُختبرِ العُلومِ ٣ طاولاتٍ مُستطيلةٍ
الشكلِ مُرتبةٍ على شكلِ لـ، بحيثُ
يستطيعُ طالبٌ واحدٌ الجلوسَ إلى الجانبِ
القصيرِ من كلِّ طاولةٍ، بينما يجلسُ طالبانِ
إلى الجانبِ الطويلِ من كلِّ طاولةٍ.
كم طالبًا يستطيعُ أن يجلسَ إلى هذه
الطاولاتِ، علمًا بأنه لا يوجدُ مقاعدُ في
الجزءِ الداخليِّ من شكلِ لـ.

افهم

في مختبر العلوم ٣ طاولات مستطيلة يستطيع طالب واحد الجلوس
على الجانب الصغير وطالين على الجانب الكبير.

كم طالب يمكنه الجلوس على الطاولات علمًا بأن لا يوجد جلوس في الجزء الداخلي؟

خطط

استعمل خطة رسم صورة للحل.

حل

$$\text{عدد الطلاب} = (٣ \times ٢) + (١ \times ٢)$$

$$= ٦ + ٢ = ٨ \text{ طلاب.}$$



يُرِيدُ رِيَانُ أَنْ يَصْنَعَ مُجَسَّمَاتٍ يَسْتَعْمَلُ فِي كُلِّ مِنْهَا قِطْعَةً مِنَ الْفَلِينِ وَ ٤ قِطْعٍ مِنَ الْخَشَبِ، إِذَا كَانَ لَدَيْهِ ٢٥ قِطْعَةً مِنَ الْفَلِينِ وَ ٩٢ قِطْعَةً مِنَ الْخَشَبِ، فَكَمْ مُجَسَّمًا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَصْنَعَ؟

افهم

يريد ريان أن يصنع مجسمات يستعمل في كل منها قطعة فلين و ٤ قطع خشب ولديه ٢٥ قطعة فلين و ٩٢ قطعة خشب. كم مجسم يمكنه عمله؟

خطط

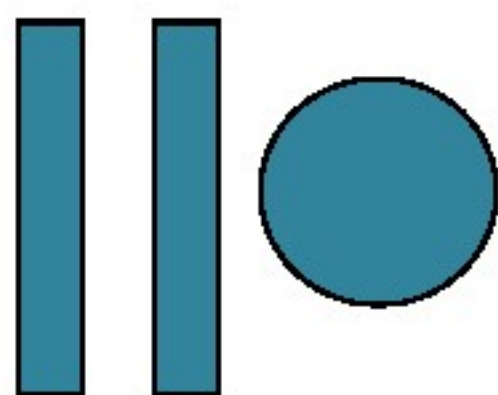
استعمل خطة رسم صورة للحل.

حل

$$23 = 4 \div 92$$

$$25 > 23$$

يمكنه عمل ٢٣ مجسم.



أوجد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 09 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

⁵
59

$$\begin{array}{r} \times 6 \\ \hline \end{array}$$

354

$$\begin{array}{r} 68 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

³
68

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

252

$$\begin{array}{r} 874 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

¹
874

$$\begin{array}{r} \times 2 \\ \hline \end{array}$$

1748

$$\begin{array}{r} 519 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

²
519

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline \end{array}$$

1557

$$\begin{array}{r} 902 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

902

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2706

$$\begin{array}{r} 338 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

¹⁴
338

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

1690

الضرب في عدد من رقمين

3 - 6

أوجد ناتج الضرب:

..... = 73×407 ٢

$$\begin{array}{r} 407 \\ \underline{73 \times} \\ 1221 \\ \underline{28490 +} \\ 29711 \end{array}$$

..... = 65×142 ١

$$\begin{array}{r} 142 \\ \underline{65 \times} \\ 710 \\ \underline{8520 +} \\ 9230 \end{array}$$

..... = 29×862 ٤

$$\begin{array}{r} 862 \\ \underline{29 \times} \\ 7758 \\ \underline{17240 +} \\ 24998 \end{array}$$

..... = 84×396 ٣

$$\begin{array}{r} 396 \\ \underline{84 \times} \\ 1584 \\ \underline{31680 +} \\ 33264 \end{array}$$

$$\dots = 87 \times 79 \quad 7$$

69

46 ×

414

2760 +

3174

$$\dots = 981 \times 64 \quad 8$$

981

64 ×

3924

58860 +

62784

$$\dots = 23 \times 707 \quad 8$$

656

23 ×

1968

13120 +

15088

$$\dots = 37 \times 57 \quad 9$$

57

37 ×

399

1710 +

2109

$$\dots = 54 \times 357 \quad 10$$

357

54 ×

1428

17850 +

19278

$$\dots = 48 \times 390 \quad 11$$

390

48 ×

3120

15600 +

18720

$$\dots\dots\dots = 93 \times 476 \quad (12)$$

$$\begin{array}{r} 476 \\ \underline{93 \times} \\ 1428 \\ \underline{42840 +} \\ 44268 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 76 \times 378 \quad (11)$$

$$\begin{array}{r} 378 \\ \underline{76 \times} \\ 2268 \\ \underline{26460 +} \\ 28728 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 58 \times 215 \quad (14)$$

$$\begin{array}{r} 215 \\ \underline{58 \times} \\ 1720 \\ \underline{10750 +} \\ 12470 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 21 \times 318 \quad (13)$$

$$\begin{array}{r} 318 \\ \underline{21 \times} \\ 318 \\ \underline{6360 +} \\ 6678 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 12 \times 862 \quad (17)$$

$$\begin{array}{r} 862 \\ \underline{12 \times} \\ 1724 \\ \underline{8620 +} \\ 10344 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 739 \times 19 \quad (15)$$

$$\begin{array}{r} 739 \\ \underline{19 \times} \\ 6651 \\ \underline{7390 +} \\ 14041 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 208 \times 37 \quad \textcircled{18}$$

$$\begin{array}{r} 208 \\ \underline{37 \times} \\ 1456 \\ \underline{6240 +} \\ 7696 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 119 \times 84 \quad \textcircled{19}$$

$$\begin{array}{r} 119 \\ \underline{84 \times} \\ 476 \\ \underline{9520 +} \\ 9996 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 70 \times 927 \quad \textcircled{20}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ \underline{927 \times} \\ 62890 \\ \underline{65430 +} \\ 128320 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 17 \times 239 \quad \textcircled{14}$$

$$\begin{array}{r} 239 \\ \underline{17 \times} \\ 1673 \\ \underline{2390 +} \\ 4063 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 209 \times 75 \quad \textcircled{22}$$

$$\begin{array}{r} 209 \\ \underline{75 \times} \\ 1045 \\ \underline{14630 +} \\ 15675 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 73 \times 85 \quad \textcircled{21}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \underline{63 \times} \\ 255 \\ \underline{5100 +} \\ 5355 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 19 \times 443 \quad \text{㉑}$$

$$\begin{array}{r} 443 \\ \underline{19 \times} \\ 3987 \\ \underline{4430 \ +} \\ 8417 \end{array}$$

$$\dots\dots\dots = 3 + 6 \times 45 \quad \text{㉒}$$

$$\begin{array}{r} 306 \\ \underline{45 \times} \\ 1530 \\ \underline{12240 \ +} \\ 13770 \end{array}$$

مراجعة الدرس السابق

حلّ المسألتين الآتيتين باستعمالِ خطةِ رسمِ صورةٍ:

٢٥ زرع محمد شجيرات الورد على طولِ
مُحيطِ حديقةٍ مُستطيلةِ الشكلِ، وتركَ
بينَ الشُّجيرةِ والأُخرى مسافةً ٤ أمتارٍ.
إذا كانَ طولُ الحديقةِ ١٦ مترًا،
وعرضُها ١٢ مترًا، فكمَ شجيرةَ وردٍ
زرعَها في مُحيطِها؟

افهم

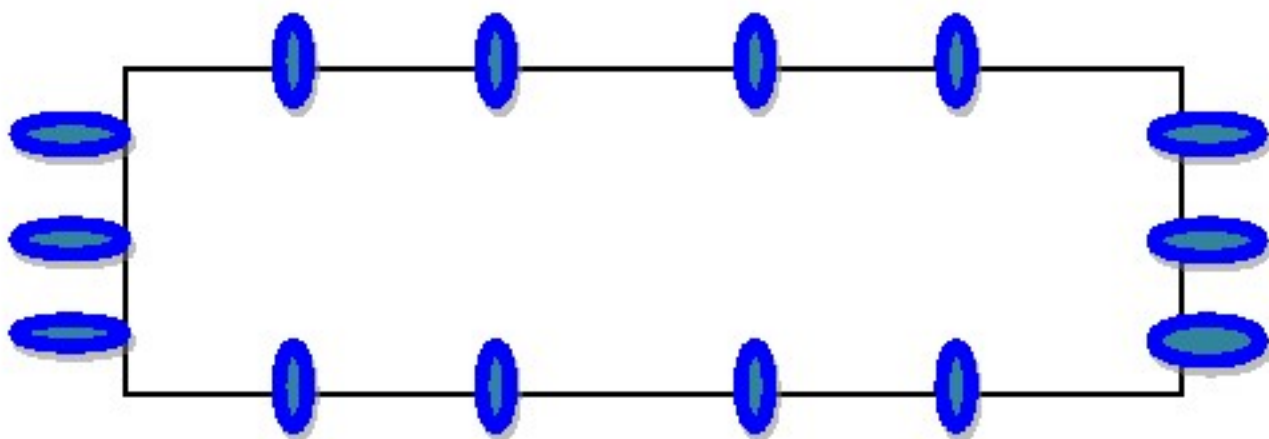
زرع محمد شجيرات الورد على محيط حديقة
مستطيلة الشكل وترك بين الشجرة والأخرى ٤ أمتار إذا كان طول
الحديقة ١٦ متر وعرضها ١٢ متر.
كم شجيرة ورد زرعها؟

خطط

استعمل خطة رسم صورة للحل.

حل

عدد الشجيرات = ١٤ شجيرة.



تريدُ جُمَانَةٌ أَنْ تُعَلِّقَ ٥ صُورٍ عَلَى الْجِدَارِ،
 بِحَيْثُ تَضَعُ صُورَةً فِي الْمَرْكَزِ وَالصُّورَ
 الْأَرْبَعِ الْأُخْرَى عِنْدَ أَرْكَانِ الصُّورَةِ
 الْمَرْكَزِيَّةِ. إِذَا بَقِيَتِ الصُّورَةُ الْمَرْكَزِيَّةُ كَمَا
 هِيَ، فَبِكَمْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً يُمَكِّنُ تَعْلِيقُ
 الصُّورِ الْأُخْرَى؟

افهم

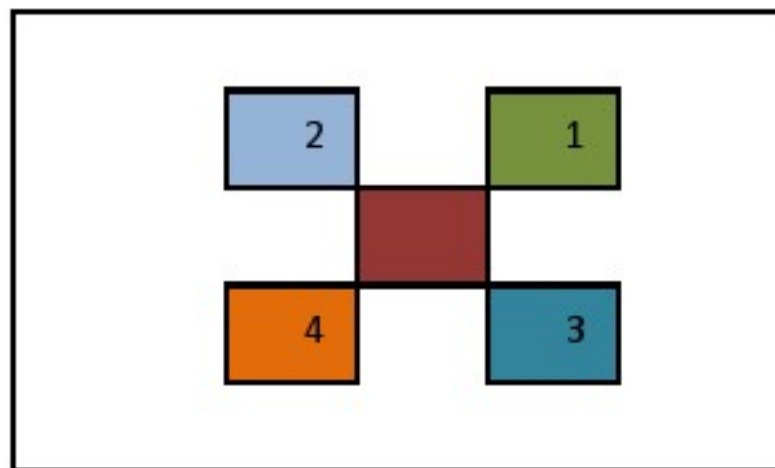
تريدُ جُمَانَةٌ أَنْ تَعَلِّقَ ٥ صُورٍ عَلَى الْجِدَارِ فَوَضَعَتْ وَاحِدَةً فِي
 الْمَرْكَزِ وَ ٤ عِنْدَ الْأَرْكَانِ إِذَا بَقِيَتِ الصُّورَةُ الْمَرْكَزِيَّةُ كَمَا هِيَ.
 بِكَمْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً يُمَكِّنُهَا تَعْلِيقُ الصُّورِ الْأُخْرَى؟

خطط

استعمل خطة رسم صورة للحل.

حل

هناك أربعة وعشرون طريقة يمكن أن تعلق بها الصور.



خصائص الضرب

3 - 7

حدّد خاصيّة الضرب المستعملة في كلِّ ممّا يأتي:

$$(5 \times 4) \times 11 = 5 \times (4 \times 11) \quad 1$$

الخاصية التجميعية

$$(16 \times 7) \times 28 = 6 \times (7 \times 28) \quad 2$$

الخاصية التجميعية

$$15 \times 8 = 8 \times 15 \quad 3$$

الخاصية التبديلية

$$72 = 1 \times 72 \quad 4$$

المحايد الضربي

استعمل خصائص ضرب لإيجاد ناتج الضرب ذهنياً في كل مما يأتي. بين خطوات الحل وحدد الخاصية التي استعملتها.

$$٥ \quad ٤ \times ٢٥ \times ٧٦$$

الخاصية التجميعية

$$(٤ \times ٢٥) \times ٧٦ =$$

$$\text{أوجد } ٤ \times ٢٥$$

$$١٠٠ \times ٧٦ =$$

$$\text{أوجد } ١٠٠ \times ٧٦$$

$$٧٦٠٠ =$$

$$٦ \quad ٢٠ \times ٦ \times ٥$$

الخاصية التبديلية

$$٦ \times ٢٠ \times ٥ =$$

الخاصية التجميعية

$$٦ \times (٢٠ \times ٥) =$$

$$\text{أوجد } ٢٠ \times ٥$$

$$٦ \times ١٠٠ =$$

$$\text{أوجد } ٦ \times ١٠٠$$

$$٦٠٠ =$$

$$٧ \quad ١٧ \times ٠ \times ٤٠$$

$$٠ =$$

$$٨ \quad ١٢ \times ٤ \times ٢$$

الخاصية التجميعية

$$١٢ \times (٤ \times ٢) =$$

$$\text{أوجد } ٤ \times ٢$$

$$١٢ \times ٨ =$$

$$\text{أوجد } ١٢ \times ٨$$

$$٩٦ =$$

مراجعة الدرس السابق

أوجد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 68 \\ 17 \times \\ \hline \end{array}$$

68

$$\underline{17 \times}$$

476

$$\underline{680 +}$$

1156

$$\begin{array}{r} 560 \\ 24 \times \\ \hline \end{array}$$

560

$$\underline{24 \times}$$

2240

$$\underline{11200 +}$$

13440

$$\begin{array}{r} 18 \\ 49 \times \\ \hline \end{array}$$

18

$$\underline{49 \times}$$

162

$$\underline{720 +}$$

882

$$\begin{array}{r} 341 \\ 25 \times \\ \hline \end{array}$$

341

$$\underline{25 \times}$$

1705

$$\underline{6820 +}$$

8525

$$\begin{array}{r} 90 \\ \underline{73 \times} \end{array} \textcircled{13}$$

95

$$\underline{73 \times}$$

285

$$\underline{6650 +}$$

6935

$$\begin{array}{r} 836 \\ \underline{32 \times} \end{array} \textcircled{13}$$

836

$$\underline{32 \times}$$

1672

$$\underline{25080 +}$$

26752

$$\begin{array}{r} 712 \\ \underline{70 \times} \end{array} \textcircled{17}$$

712

$$\underline{65 \times}$$

3560

$$\underline{42620 +}$$

46280

$$\begin{array}{r} 188 \\ \underline{85 \times} \end{array} \textcircled{10}$$

188

$$\underline{85 \times}$$

940

$$\underline{15040 +}$$

15980

استقصاء حل المسألة

٨-٣

استعمل الخطة المناسبة مما يلي لحل كل من المسائل التالية:

• البحث عن نمط • إنشاء جدول • الحل عكسياً • تحديد المعلومات الزائدة أو الناقصة

١ درّست أسيل كلمات اختبار الإملاء خلال ٤ أيام. كم كلمة درّست أسيل في اليوم، إذا كانت قد درّست العدد نفسه من الكلمات كل يوم؟

المعلومات ناقصة: عدد الكلمات

٢ اشترى أحمد سيارة بمبلغ ٤٥٠٠٠ ريال، فدفّع منها ١٥٠٠٠ ريال دفعة أولى، على أن يسدّد المبلغ المتبقّي على ٦ أقساط شهرية متساوية، كم ريالاً تكون قيمة القسط الشهريّ؟

افهم

اشترى أحمد سيارة بمبلغ ٤٥٠٠٠ ريال، دفع دفعة أولى ١٥٠٠٠

يسدّد الباقي على ٦ أقساط شهرية متساوية

المطلوب: كم ريال قيمة القسط الشهري

خطّط

احسب المبلغ بعد دفع الدفعة الأولى والأقساط في نمط

حل

$$٤٥٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ٣٠٠٠٠ \text{ ريال}$$

$$٣٠٠٠٠ \div ٦ = ٥٠٠٠ \text{ ريال}$$

٣٠٠٠٠ ، ٢٥٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠ ، ١٥٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠

تحقق

الإجابة معقولة

أوجد الحدَّ المجهولَ في النمطِ أدناه: ١ ، ٦ ، ١١ ، ... ، ٢١ ، ...

افهم

المطلوب إيجاد الحد المجهول في النمط ١ ، ٦ ، ١١ ، ... ، ٢١ ، ...

خطط

إيجاد نمط

حل

$$٥ = ١ - ٦$$

$$٥ = ٦ - ١١$$

اذن النمط إضافة ٥

١ ، ٦ ، ١١ ، ١٦ ، ٢١ ، ٢٦

تحقق

الإجابة معقولة

٤ لَدَى نَوَافٍ مَبْلُغٌ مِّنَ الْمَالِ يَقُلُّ عَن مَبْلُغِ سَعُودٍ بِـ ١٢ رِيَالًا، وَلَدَى مُحَمَّدٍ مَبْلُغٌ مِّنَ الْمَالِ يَزِيدُ عَلَي مَبْلُغِ نَوَافٍ بِرِيَالَيْنِ. مَا الْمَبْلُغُ الَّذِي لَدَى نَوَافٍ وَمُحَمَّدٍ إِذَا كَانَ لَدَى سَعُودٍ ٢٠ رِيَالًا؟

افهم

لدى سعود مبلغ ٢٠ ريال

لدى نواف مبلغ يقل عن مبلغ سعود بـ ١٢ ريال

لدى محمد مبلغ يزيد على مبلغ نواف بريالين

المطلوب ما المبلغ الذي لدى نواف ومحمد

خطط

الحل العكسي

حل

ما لدي نواف = $20 - 12 = 8$ ريال

ما لدي محمد = $2 + 8 = 10$ ريال

تحقق

الإجابة معقولة

مراجعة الدرس السابق

استعمل خصائص ضرب؛ لإيجاد ناتج ضرب ذهنيًا في كلِّ ممَّا يأتي، وبين خطوات الحلِّ، وحدد الخاصية التي استعملتها:

$$2 \times 14 \times 5$$



$$2 \times 14 \times 5$$

الخاصية الإبدالية

$$14 \times 2 \times 5$$

اضرب

$$14 \times 10$$

اضرب

$$140$$

$$20 \times 6 \times 50$$



$$20 \times 6 \times 50$$

الخاصية الإبدالية

$$6 \times 20 \times 50$$

اضرب

$$6 \times 1000$$

اضرب

$$6000$$