

الوحدة السادسة : الضرب

الدرس الأول : المجموعات المتساوية

الدرس الثاني : الضرب كجمع متكرر

الدرس الثالث : الشبكات والضرب

الدرس الرابع : الضرب في 2

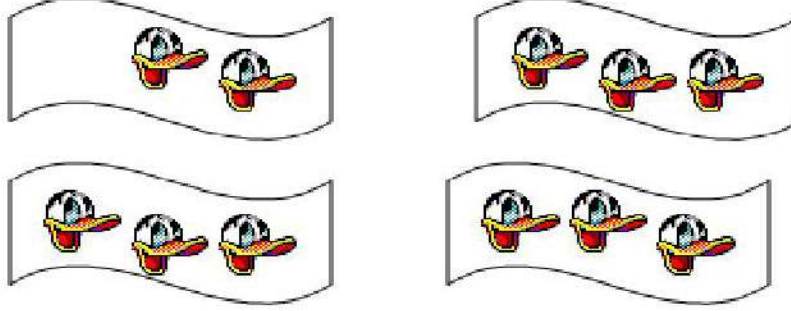
الدرس الخامس : الضرب في 5

الدرس السادس : الضرب في 3

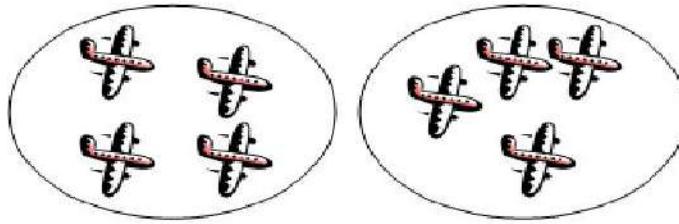
الدرس السابع : الضرب في 4

الدرس الثامن : خطة حل المسألة

الدرس الأول : المجموعات المتساوية



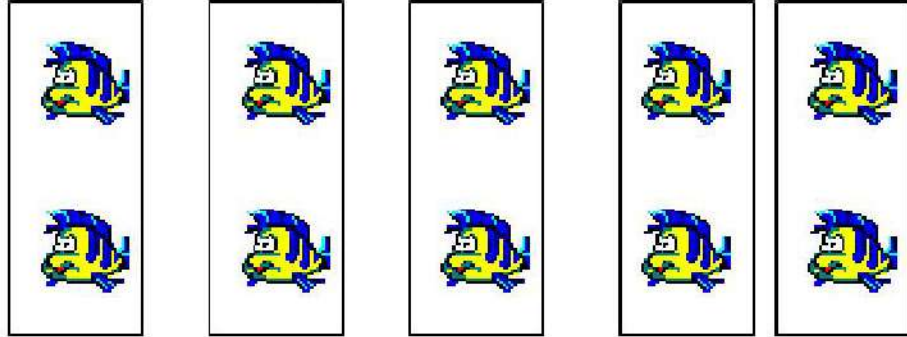
- هل الأعداد في المجموعات متساوية ؟ (لا) بعضها فيها 3 عناصر وبعضها عنصرين فقط



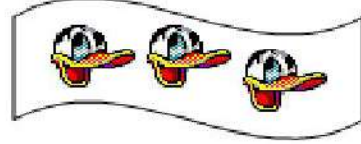
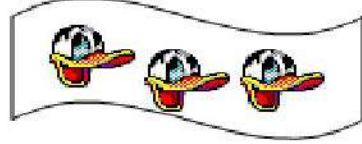
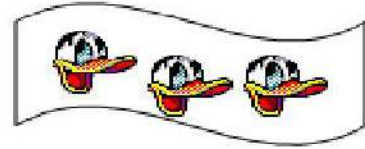
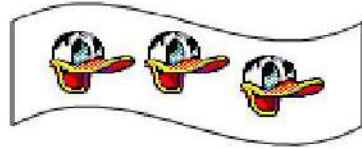
- هل الأعداد في المجموعات متساوية ؟ (نعم) جميعها فيها 4 عناصر

المجموعات المتساوية : تحتوي
جميع المجموعات فيها على نفس
عدد العناصر.

1. اكتب العدد المناسب في

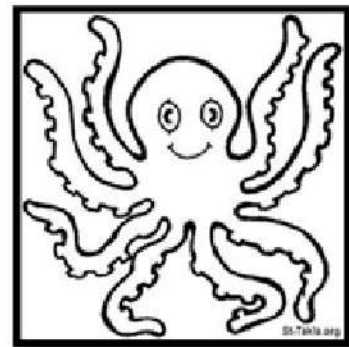
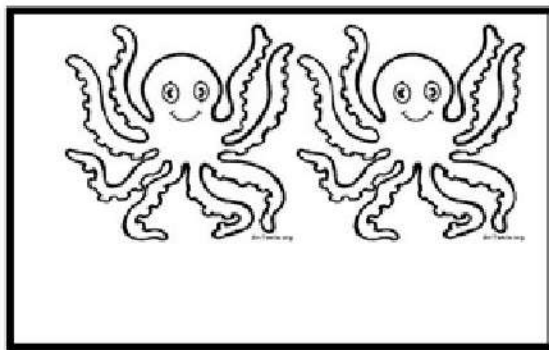


مجموعات في كل منها عناصر



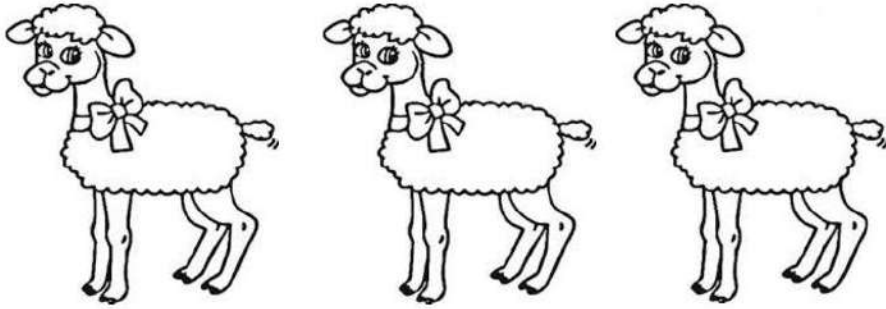
مجموعات في كل منها عناصر

**هل المجموعات متساوية :



الدرس الثاني : الضرب كجمع متكرر

(لتحويل عملية الجمع إلى عملية ضرب يجب ان تكون عناصر عملية الجمع متساوية)



** كم رجلا لـ 4 خراف : نستطيع إيجاد الناتج عن طريق الجمع المتكرر:

$$4+4+4=12$$

أو يمكننا أن نجد الناتج عن طريق الضرب

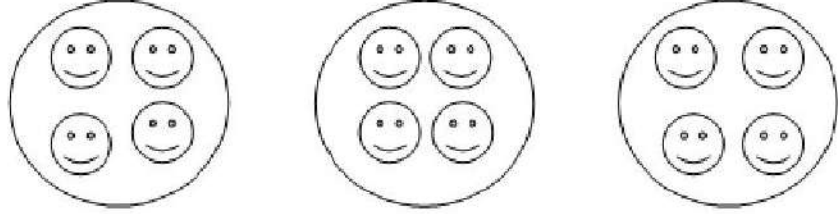
$$3 \times 4=12$$

الناتج = العدد في كل مجموعة (العدد المكرر) / إشارة الضرب / عدد المجموعات



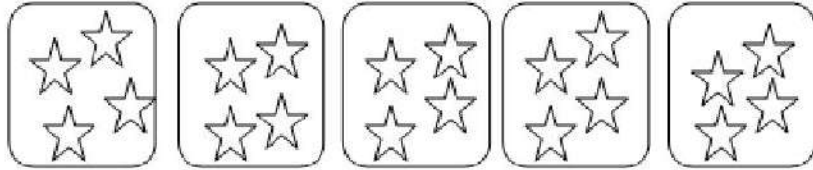
$$3 \times 4 = 12$$

1. جد ناتج ما يلي بالجمع المتكرر ثم حوله الى ضرب:



الجمع المتكرر :

الضرب:



الجمع المتكرر :

الضرب :



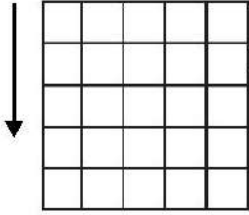
5. كم عينا لثلاثة أرانب :

الحل:

الدرس الثالث : الشبكات والضرب

عمود

الشبكة هي عبارة عن صفوف وأعمدة.
شكل الشبكة

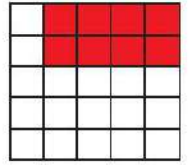


صف

لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الشبكة
نعدّ الصفوف ونضربها بعدد الأعمدة



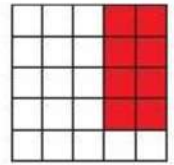
$$4 \times 2 = 8$$



لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الشبكة
نعدّ الأعمدة ونضربها بعدد الصفوف

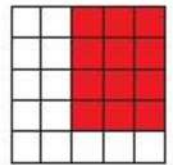


$$2 \times 4 = 8$$

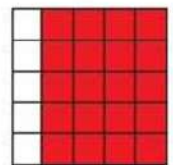


نلاحظ أن مسألتي الضرب لهما نفس الناتج ، لأن عملية الضرب عملية تبادلية (تبادلية)

ناتج الضرب = عدد الصفوف الملونة × عدد الأعمدة الملونة
4 × 3 = 12

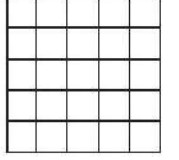


$$5 \times 4 = 20$$

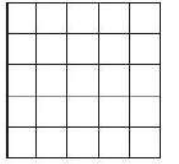


1. ألون الشبكة ثم أجد ناتج الضرب:

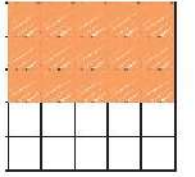
3 صفوف في كل منها 5
 $5 \times 3 =$



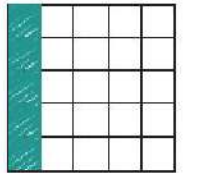
2 صفوف في كل منها 4
..... \times =



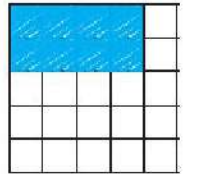
2. أكتب جملة الضرب التي تمثل الجزء الملون:



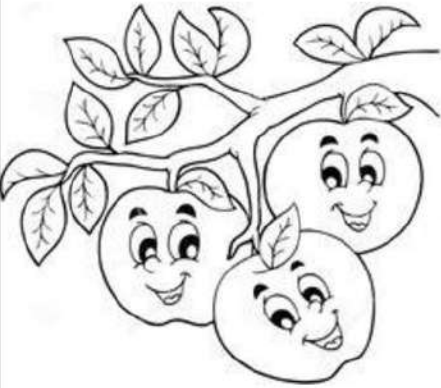
=



=

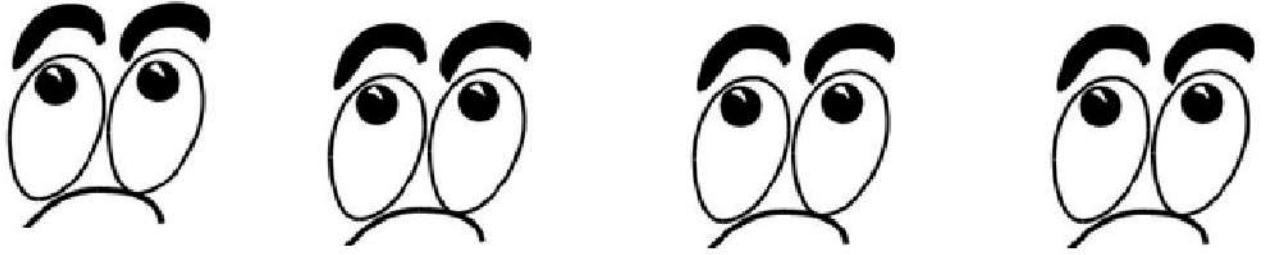


=



الدرس الرابع : الضرب في 2

** كم عدد العيون جميعها؟



لأجد الناتج : أعدّ المجموعات وأضربها بعدد العيون في المجموعة
الواحدة ثم أجد الناتج:

$$\text{ناتج الضرب} = \text{العدد في كل مجموعة} \times \text{عدد المجموعات}$$
$$4 \times 2 = 8$$

$1 \times 2 = 2$

$2 \times 2 = 4$

$3 \times 2 = 6$

$4 \times 2 = 8$

$5 \times 2 = 10$

$6 \times 2 = 12$

$7 \times 2 = 14$

$8 \times 2 = 16$

$9 \times 2 = 18$

$10 \times 2 = 20$



** لأجد ناتج أي عدد في 2 أجمع العدد نفسه مرتين.

** أكتب جملة الضرب المناسبة:

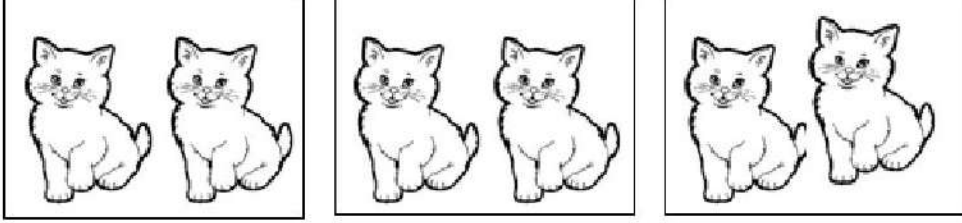
1. كم رجلاً لست بنات؟

الحل :

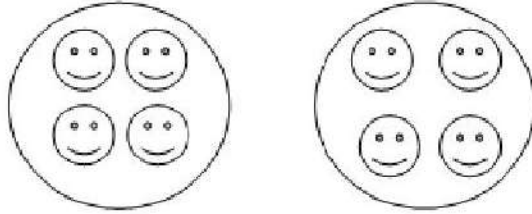
5. كم يداً لخمس بنات؟

الحل :

1. أكتب جملة الضرب المناسبة:

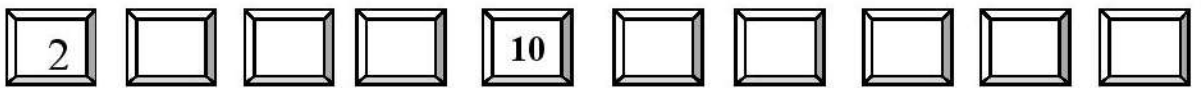


$$\square \times \square = \square$$



$$\square \times \square = \square$$

2. أكمل بالعد اثنتين :



3. أملأ الفواغ بالعدد المناسب لتصبح جملة الضرب صحيحة :

$$5 \times \square = 10$$

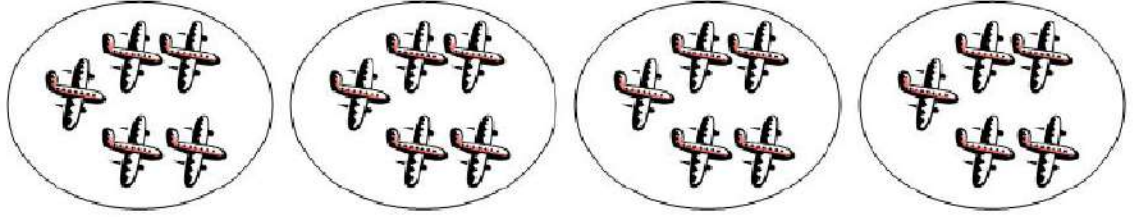
$$3 \times 2 = \square$$

$$\square \times 2 = 8$$



الدرس الخامس : الضرب في 5

** كم عدد الطائرات جميعها؟



لأجد الناتج أعد المجموعات وأضربها بعدد الطائرات في المجموعة الواحدة ثم أجد الناتج:

$$4 \times 5 = 20$$

ناتج الضرب = العدد في كل مجموعة \times عدد المجموعات

** أكتب جملة الضرب المناسبة لأجد عدد الأرجل للجمال :



$1 \times 5 = 5$

$2 \times 5 = 10$

$3 \times 5 = 15$

$4 \times 5 = 20$

$5 \times 5 = 25$

$6 \times 5 = 30$

$7 \times 5 = 35$

$8 \times 5 = 40$

$9 \times 5 = 45$

$10 \times 5 = 50$

** وضعت أمي 5 كعكات في الصحن الواحد .
كم كعكة وضعت في 4 صحنون؟
الحل:

1. جد ناتج الضرب فيما يلي:

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

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

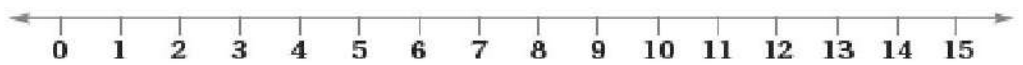
$$\begin{array}{r} 2 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

2. جد ناتج الجمع المتكرر ، ثم حوِّله إلى جملة ضرب :

الجمع المتكرر	الضرب
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$	
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$	
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$	
$5 + 5 + 5 =$	
$5 + 5 =$	

3. أرسم جملة الضرب التالية على خط الأعداد: ($3 \times 5 =$)



الدرس السادس : الضرب في 3

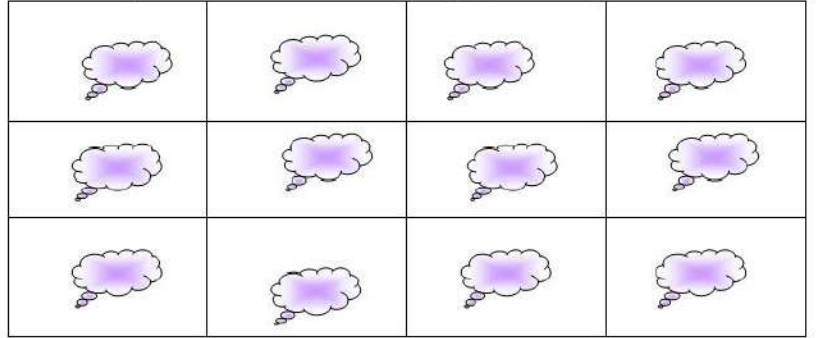


** كم مستطيلا في عشرة أعلام؟

لأجد الناتج أضع عدد الأعلام وأضربها بعدد المستطيلات في المجموعة الواحدة (العلم) ثم أجد الناتج:

$$10 \times 3 = 30$$

** جد عدد الغيوم (بطريقة الشبكة) :



$$4 \times 3 = 12 \text{ غيمة}$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$6 \times 3 = 18$$

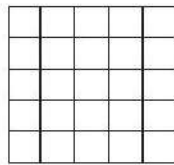
$$7 \times 3 = 21$$

$$8 \times 3 = 24$$

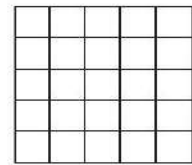
$$9 \times 3 = 27$$

$$10 \times 3 = 30$$

** لون كل شبكة لتمثل عملية الضرب:

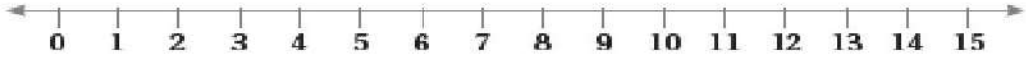


$$(5 \times 3 = \quad)$$

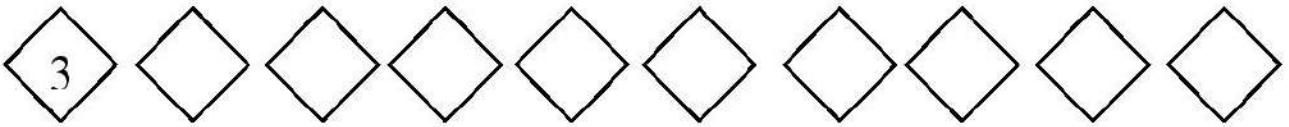


$$(3 \times 5 = \quad)$$

1. أرسم جملة الضرب التالية على خط الأعداد: ($4 \times 3 =$)



2. أكمل بالعد ثلاثيات :



3. أكتب ناتج ضرب الأعداد في 3 :

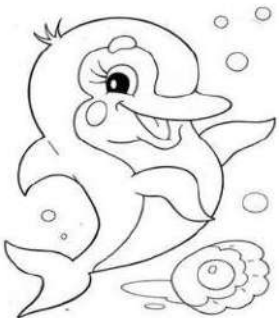
$2 \times 3 =$	$1 \times 3 =$
$4 \times 3 =$	$3 \times 3 =$
$6 \times 3 =$	$5 \times 3 =$
$8 \times 3 =$	$7 \times 3 =$
$10 \times 3 =$	$9 \times 3 =$

4. عند أب 3 أولاد ، أعطى كل منهم 4 دنانير لشراء حذاء منهم ،
دينارا أعطى الأب لأبنائه ؟

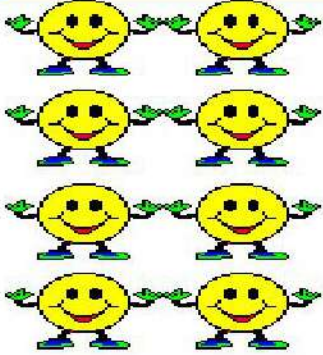
الحل :

الكلمة المميزة ()

(الكلمة المميزة توجد بعد العدد داخل المسألة)



الدرس السابع : الضرب في 4



** ما عدد الوجوه الضاحكة:
لأجد الناتج أعد الأعمدة
وأضربها بعدد الوجوه في
العمود الواحد ثم أجد الناتج:

$$2 \times 4 = 8$$

مجموعتان في
كل منهما 4
تعني: $4 + 4$

** اكتب جملة الضرب المناسبة:



5 مجموعات في كل منها 4 طيور:
طيراً $5 \times 4 = 20$

** حوّل الجمع المتكرر إلى ضرب:

$$4+4+4+4+4+4+4=$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$6 \times 4 = 24$$

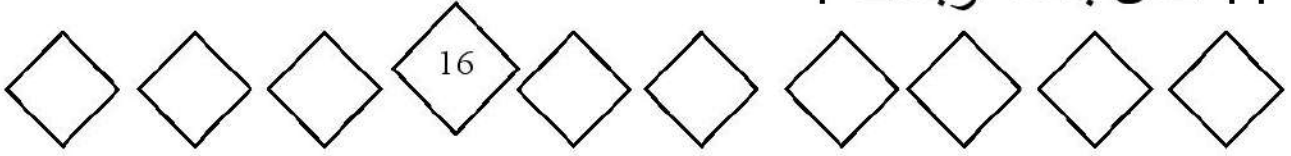
$$7 \times 4 = 28$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$10 \times 4 = 40$$

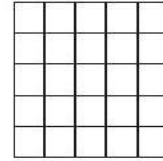
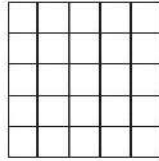
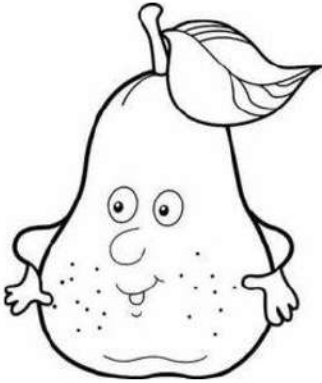
1. أكمل بالعد أربعات :



2. أكتب ناتج ضرب الأعداد في 4 :

$2 \times 4 =$	$1 \times 4 =$
$4 \times 4 =$	$3 \times 4 =$
$6 \times 4 =$	$5 \times 4 =$
$8 \times 4 =$	$7 \times 4 =$
$10 \times 4 =$	$9 \times 4 =$

3. لون الشبكة لتمثل عملية الضرب:



($5 \times 4 =$) ($4 \times 4 =$)

الطالبة الذين لون عيونهم

أسود هو:

$$3 \times 4 = 12$$

لأن مفتاح الجدول يخبرنا بأن كل مثلث في الجدول يمثل 4 أشخاص .

لون العيون	
أخضر	▲
أسود	▲ ▲ ▲
بي	▲ ▲ ▲ ▲

المفتاح: كل ▲ يمثل 4 أشخاص.

أجل المسألة

5 الحس العددي: يبين الشكل المجاور ألوان عيون بعض الطلبة، ما عدد الطلبة الذين لون عيونهم أسود؟ أوزر إجابتي مستخدماً الضرب.

الدرس الثامن : خطة حل المسألة (أبحث عن نمط)

لحل أي مسألة كتابية (لفظية) هناك خطوات نتبعها وهي:

1. أقرأ المسألة وأفهمها.
2. أحدد المعطيات في المسألة وهي المعلومات المعطاة فيها بوضع خط تحتها.
3. أحوظ المطلوب من المسألة ويكون المطلوب بعد اسم الإستفهام.
4. أخطط لطريقة حل المسألة وفي مسائل الضرب أبحث عن نمط للحل.
5. وأخيراً أتأكد من الناتج بالضرب.

المسألة : تنتج مزرعة أبقار كل يوم 4 طن من الحليب ،

كم طنًا تنتج في 5 أيام ؟

هكذا نحدد المعطيات
والمطلوب

أبحث عن نمط: أجد أن لدي 5 أيام في كل يوم تنتج الأبقار 4 طن. أنشئ جدولاً

اليوم	1	2	3	4	5
كمية الحليب	4	8	12	16	20

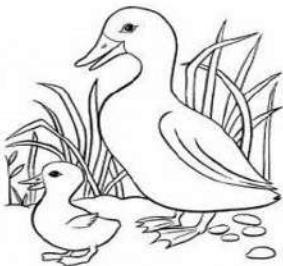
$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

إذن كمية الحليب في المزرعة تساوي 20 طنًا من الحليب في 5 أيام

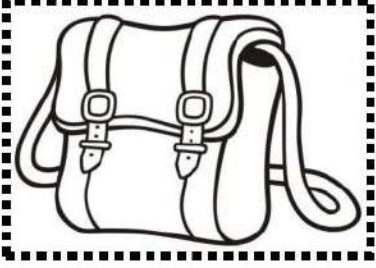
أخيراً أتأكد من النتيجة بالضرب:

(وبعدها الكلمة المميزة) الناتج = عدد الأيام × كمية الحليب

$$4 \times 5 = 20 \text{ طنًا من الحليب}$$



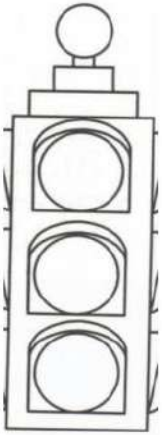
1. ثمن الحقيبة المدرسية 10 دنانير ، ما ثمن 4 حقائب من النوع نفسه ؟



الحل:

2. ثمن الدفتر الواحد 8 قروش ، ما ثمن 3 دفاتر ؟

الحل:



3. كم مصباحًا في 5 إشارات ضوئية؟

الحل:

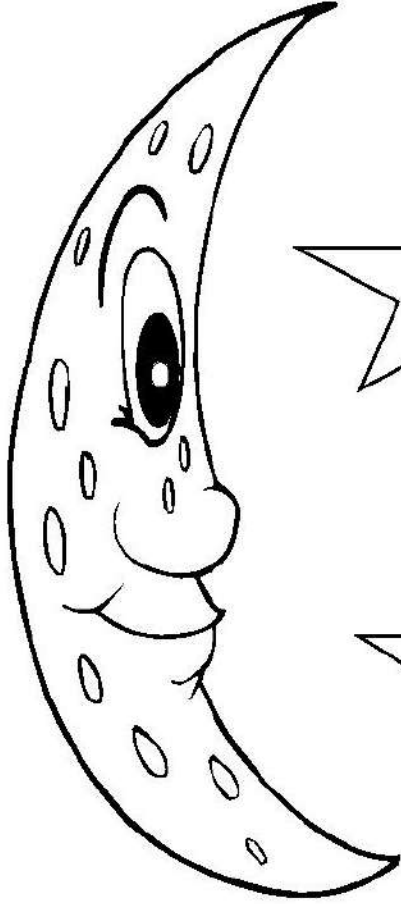
4. عندي قطتان ، اصطادت كلُّ منهما 3 فئران .كم فأرًا اصطادت



القطتان معًا ؟

الحل:

هيا يا احبابي نضرب الأرقام داخل النجوم ،
ونلونها قبل شروق الشمس .



$6 \times 5 =$

$5 \times 4 =$

$2 \times 2 =$

$7 \times 4 =$

$6 \times 2 =$

$7 \times 3 =$

$3 \times 5 =$

$9 \times 3 =$

$8 \times 2 =$

$2 \times 5 =$

$= 1 \times 2 =$

$10 \times 5 =$

مفتی محمد رفیع
مفتاحیات