مراجعة أساسيات وأوراق عمل علاجية

مادة الرياضيات

لمختلف المراحل الدراسية الأساسية

إعداد وتنسيق الأستاذ

رعد أبو حجي

Math and Science Teacher

0 7 9 5 3 6 0 0 0 3

من نحن

تلاخيص منهاج أردني - سؤال وجواب

- أول وأكبر منصة تلاخيص مطبوعة بشكل إلكترونيَ و مجانية.
- تعنى المنصة بتوفير مختلف المواد الدراسية بشكل مميز ومناسب للطالب وتهتم بتوفير كل ما يخص العملية التعليمية للمنهاج الأردني فقط.
- تأسست المنصة على يد مجموعة من المعلمين والمتطوعين في عام ٢٠١٨ م وهي للإنتفاع الشخصي من قبل الطلاب أو المعلمين.
- لمنصة تلاخيص فقط حق النشر على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل سواء ملفاتها المصورة PDF أو صور تلك الملفات ويُسمح بمشاركتها أو نشرها من المواقع الأخرى بشرط حفظ حقوق الملكية للملخصات من اسم المعلم وشعار الفريق.

إدارة منصة فريق تلاخيص

يمكنكم التواصل معنا من خلال

تلاخيص منهاج أردني – سؤال وجواب

talakheesjo@gmail.com

المنسق الإعلامي أ. معاذ أمجد أبو يحيى 0795360003

مجموعات الأعداد

■ **مجموعة الأعداد الطبيعية :**

جميع الأعداد الموجبة في خط الأعداد مشمولة برقم الصفر .

← { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، .....}

■ **مجموعة الأعداد الصحيحة :**

جميع الأعداد الموجبة والسالبة في خط الأعداد مشمولة برقم الصفر .

← { .... -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، .....}

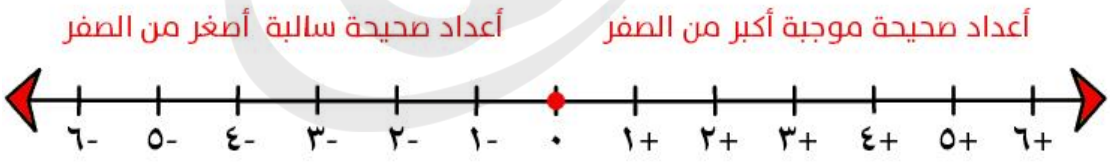
■ **مجموعة الأعداد النسبية :**

جميع الأعداد التي يمكن وضعها على هيئة بسط ومقام بشرط أن يكون البسط والمقام كلاهما عدد صحيح .

← $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٣٠}{٧}$ ، $\frac{٥}{٢١٠}$

خط الأعداد

هو خط مستقيم يقسم الى وحدات متساوية ويتكون من الصفر على يمينه الاعداد الموجبة ويساره الاعداد السالبة.



♣ **الأعداد الصحيحة الموجبة ← +١ ، +٢ ، +٣ ، +٤ ، +٥ ، +٦ .....**

← تكون مسبوقة باشارة (+)

♣ **الأعداد الصحيحة السالبة ← -١ ، -٢ ، -٣ ، -٤ ، -٥ ، -٦ .....**

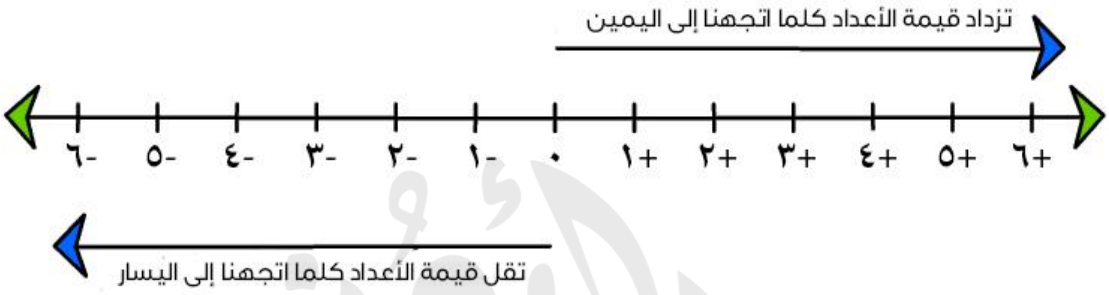
← تكون مسبوقة باشارة (-)

◄ وضع اشارة الموجب (+) للأعداد الصحيحة الموجبة اختياري يجوز وضعها ويجوز عدم وضعها.

مقارنة الأعداد الصحيحة

مقارنة الأعداد :

معرفة العدد الأكبر من العدد الأصغر وترتيب الأعداد تصاعديا أو تنازليا.



• من خلال خط الأعداد نستنتج أنه كلما اتجهنا لليمين فأن الأعداد (تكبر) تزداد ولكما اتجهنا لليسار فأن الأعداد (تصغر) تنقص

❤ قواعد مهمة للدرس :

◄ الصفر أكبر من أي عدد صحيح موجب.

◄ الصفر أصغر من أي عدد صحيح سالب.

◄ عند المقارنة بين عدد صحيح موجب وعدد صحيح سالب فأن الأعداد الصحيحة الموجبة دائما أكبر من الأعداد الصحيحة السالبة.

◄ عند المقارنة بين عددين صحيحين موجبين فأن العدد الأبعد عن الصفر أكبر أو الذي يقع على يمين الآخر هو العدد الأكبر والعكس صحيح .

◄ عند المقارنة بين عددين صحيحين سالبين فأن العدد الأقرب إلى الصفر أكبر أو الذي يقع على يمين الآخر هو العدد الأكبر والعكس صحيح .

◄ إشارة أكبر هي (>) وأشارة أصغر هي (<) وأشارة المساواة هي (=)

سؤال: قارن بين الأعداد الصحيحة فيما يلي :

٢٤ ، ٢٤- ← ٢٤ > ٢٤-

٢٤ ، ٢٤ ←

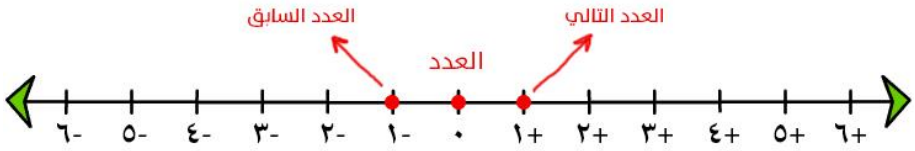
٩٠- ، ٨٨- ←

٥٥ ، ٥٢ ←

العدد السابق والتالي

◄العدد الصحيح السابق لأي عدد صحيح يقع مباشرة إلى يساره على خط الأعداد

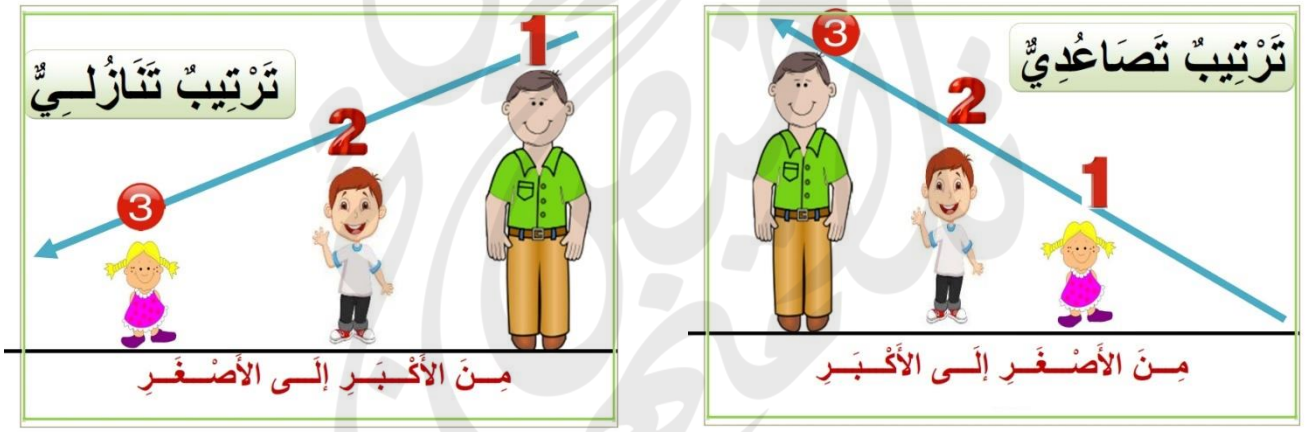
◄ العدد الصحيح التالي لأي عدد صحيح يقع مباشرة إلى يمينه على خط الأعداد



الترتيب التصاعدي والتنازلي

◄ في الترتيب التصاعدي يتم ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر (صعوداً)

◄ في الترتيب التنازلي يتم ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر (نزولاً)



سؤال: رتب الأعداد الآتية تصاعديا وتنازليا : -٢ ، -٩٩ ، ٥ ، ٢٥ ، ١٠٠ ، ١ ، -٣٣

تصاعديا ←

تنازليا ←

سؤال: ضع أشارة (<) أو (>) أو (=) في المربع ☐ لتكون العبارة صحيحة ؟

٩٩ ☐ -٣٣

٢٥ ☐ ٢٥

-٥١ ☐ -٥٨

٤٥٢ ☐ ٤٩٨

سؤال: اكتب العدد الصحيح السابق والتالي لكل عدد في الجدول الآتي :

العدد التالي	العدد	العدد السابق
	٥	
	٠	
	٤-	
	٩٣	
	٨٤٩-	

العمليات الحسابية على الأعداد الصحيحة

■ جمع وطرح الأعداد الصحيحة

- اذا كان العددين متشابهين في الإشارة نجمع العددين ونضع نفس اشارتهما .

مثال ← ١ + ٢ = ٣ ، -١ - ٢ = -٣

- اذا كان العددين مختلفين في الإشارة نطرح العددين ونضع إشارة العدد الأكبر بينهما .

مثال ← -١ + ٢ = ١ ، +٤ - ٢ = +٢

- عند التقاء اشارتين سالبتين تصبحان إشارة موجبة . (– – = +) وعند التقاء اشارتين مختلفتين تصبحان إشارة سالبة (– + = –) او (+ – = –) .

مثال ← ١ + -٢ = ١-٢ = -١

مثال ← ٦ - -٢ = ٦+٢ = +٨

سؤال: جد ناتج جمع وطرح الأعداد الآتية :

-٣٣ + -٢ =

١٣ + ١٩ =

-١٢ + ٢ =

١ - -٢ =

+١ - ٢ =

١ + ٢ =

٠ + ١٩ =

	٥	٢	٣
+	٢	٥	٨
	---	---	---

	١	٢	٢
-	٢	٥	٠
	---	---	---

■ ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة

• ناتج ضرب اشارتين متشابهتين = (+) وأيضا نفس الشيء للقسمة .

عدد موجب × عدد موجب = + ، عدد سالب × عدد سالب = +

عدد موجب ÷ عدد موجب = عدد موجب ، عدد سالب ÷ عدد سالب = +

مثال ← ٨ × ٢ = ١٦ ، -٣ × -٥ = ١٥

مثال ← ٨ ÷ ٢ = ٤ ، -١٥ ÷ -٥ = ٣

• ناتج ضرب اشارتين مختلفتين = (–) وأيضا نفس الشيء للقسمة .

عدد موجب × عدد سالب = عدد سالب ، عدد سالب × عدد موجب = عدد سالب

عدد سالب ÷ عدد موجب = عدد سالب ، عدد موجب ÷ عدد سالب = عدد سالب

مثال ← -٨ × ٢ = -١٦ ، -٣ × +٥ = -١٥

مثال ← -٨ ÷ ٢ = -٤ ، -١٥ ÷ +٥ = -٣

• عند قسمة صفر على أي عدد فأن الناتج يكون صفر وعند ضرب صفر بأي عدد فأن الناتج يكون صفرًا

• الضرب والجمع تبادلي : (أ×ب = ب×أ) و (أ+ب = ب+أ)

سؤال: جد ناتج ضرب وقسمة الأعداد الآتية :

١٠ × ٢ =

-١٢ ÷ ٢ =

-٧ × -٧ =

+٢ × -٧ =

-٢٥ ÷ -٥ =

+٢٤ ÷ -١٢ =

٩٩٥ × ٠ =

٠ ÷ ٢٤ =

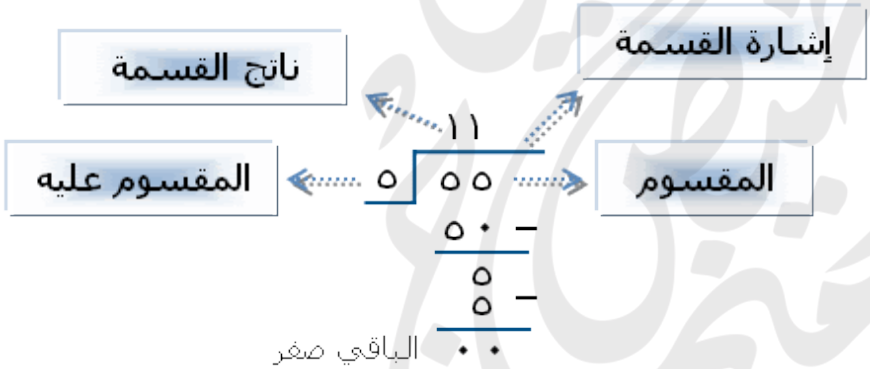
سؤال: جد ناتج ضرب الأعداد الآتية :

٣ ٢ ٥ × ٥ ٢	١ ٢ ٣ × ١ ٠	٩ ٥ ٢ × ٩	٣ ٢ ٥ × ١ ٢ ٠
----------	----------	----------	----------

القسمة الطويلة

● يوضح الشكل الآتي مثالًا بسيطًا لأجزاء القسمة الطويلة :

١) المقسوم
٢) المقسوم عليه
٣) ناتج القسمة



٥٥ ÷ ٥ = ١١

حيث المقسوم هو (٥٥) والمقسوم عليه هو (٥) والناتج هو (١١)

■ **خطوات القسمة الطويلة :**

(١) أقسم (÷)

(٢) أضرب (×)

(٣) أطرح (-)

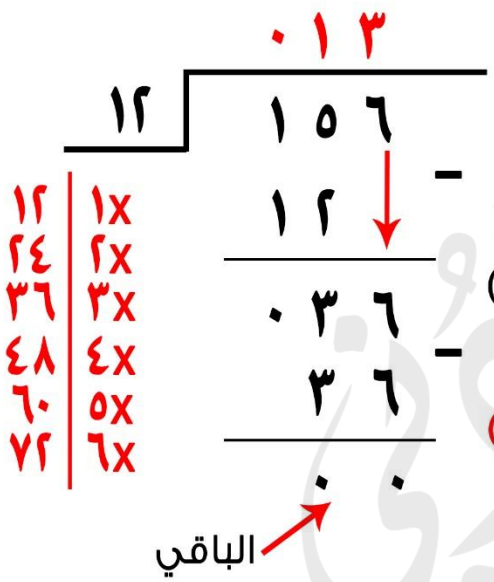
(٤) أنزل (↓)

(٥) التأكد من الحل وذلك بضرب ناتج القسمة الذي حصلت عليه بالمقسوم عليه فإذا كان العدد الذي حصلت عليه هو نفس العدد المقسوم تكون الإجابة صحيحة.

◘ **قبل البداية : ضروري جدًا من الطالب إجادة عمليات الضرب وحفظ جدول الضرب**

■ مثال توضيحى : جد ناتج قسمة ١٥٦ ÷ ١٢ :

■ أبدأ القسمة بأخذ رقم رقم من اليسار من العدد المقسوم



① هو أول رقم من اليسار من ١٥٦

١ ÷ ١٢ = لا يوجد

نبحث عن عدد صحيح عند ضربه بـ(١٢)

يعطينا (١) من خلال النظر إلى مضاعفات العدد ١٢

نجد بإن رقم (١) أصغر من أصغر مضاعف للعد (١٢)

فإذن لا يوجد لذلك نضع صفر في النتيجة

نأخذ الرقم الثاني من اليسار ليصبح العدد ⑮

١٥ ÷ ١٢ = أقرب مضاعف أصغر من ١٥

نبحث عن عدد صحيح عند ضربه بالمقسوم عليه

يعطينا (١٥) من خلال النظر إلى مضاعفات العدد ١٢ نجد بإنه لا يوجد لذلك نختار

أقرب مضاعف أقل من العدد (١٥) وهو العدد(١) عند ضربه بالمقسوم (١٢)

يعطينا (١٢) أقرب عدد لـ (١٥) لذلك نضع (١) في الناتج.

نضرب الناتج (١) بالمقسوم (١٢) مما يعطينا (١٢) لذلك نضع (١٢) تحت العدد (١٥٦) ونطرح العدد ١٢ من العدد (١٥) فيعطينا (٣)

بعد القيام بعملية الطرح أنزل المنزلة التي تليه وهي (٦) إلى الأسفل ليصبح العدد (٣٦).

الآن نبحث عن عدد عند ضربه بـ (١٢) يعطينا (٣٦) من خلال النظر إلى المضاعفات نجدبإن (٣) عند ضربه بـ(١٢) يعطينا (٣٦) لذلك نضع (٣) في الناتج

ننزل ناتج ضرب (٣) بـ(١٢) وهو (٣٦) ثم نقوم بعملية الطرح ليكون ناتج عملية الطرح ٣٦ - ٣٦ = (٠) وهو الباقي

للتأكد من نتيجة الحل : يجب أن يكون ناتج ضرب المقسوم عليه والناتج مساويًا للمقسوم .

١٢x١٣ = ١٥٦

العمليات الحسابية على الكسور

الكسر = $\frac{\text{البسط}}{\text{المقام}}$ ، المقام ≠ ٠

■ جمع وطرح الكسور

• اذا كانت المقامات موحدة فإن : $\frac{أ}{ب} \pm \frac{جـ}{ب} = \frac{أ \pm جـ}{ب}$ = $\frac{\text{نطرح أو نجمع البسط إلى البسط}}{\text{المقام كما لا هو يجمع}}$

• اذا كانت المقامات مختلفة يجب توحيدها

← اما بضرب مقام الكسر بعدد معين ليصبح مساوياً للمقام الآخر مع مراعاة ضرب بسط الكسر بنفس العدد الذي ضُرب به مقامه .

$$\frac{أ}{ب} \pm \frac{جـ}{د} = \frac{أ \times د}{ب \times د} \pm \frac{جـ \times ب}{د \times ب}$$

← او حسب القاعدة الشاملة التالية (الضرب التبادلي)

$$\frac{أ}{ب} \pm \frac{جـ}{د} = \frac{أ \times د \pm ب \times جـ}{ب \times د}$$

◄ أسئلة توضيحية :

١) $\frac{١}{٢} + \frac{٤}{٣} = \frac{٣ \times ١}{٣ \times ٢} + \frac{٢ \times ٤}{٢ \times ٣} = \frac{١١}{٦}$

٢) $\frac{-٥}{٨} - \frac{٥}{٨} = \frac{-٥-٥}{٨} = \frac{-١٠}{٨}$

٣) $٢\frac{١}{٤} + ١\frac{١}{٢} = \frac{١+٢ \times ٤}{٤} + \frac{١+١ \times ٢}{٢} = \frac{٩}{٤} + \frac{٣}{٢} = \frac{٩}{٤} + \frac{٢ \times ٣}{٢ \times ٢} = \frac{١٥}{٤}$

٤) $\frac{١}{٢} + ٤ = \frac{١}{٢} + \frac{٢ \times ٤}{٢ \times ١} = \frac{٩}{٢}$

• يجوز توزيع البسط على المقام : $\frac{أ \pm جـ}{ب} = \frac{أ}{ب} \pm \frac{جـ}{ب}$

• لا يجوز توزيع المقام على البسط : $\frac{أ}{ب \pm جـ} \neq \frac{أ}{ب} \pm \frac{أ}{جـ}$

■ ضرب الكسور

• يتم فيه ضرب البسط مع البسط والمقام مع المقام .

$$\frac{أ}{ب} \times \frac{جـ}{د} = \frac{أ \times جـ}{ب \times د} = \frac{\text{البسط} \times \text{البسط}}{\text{المقام} \times \text{المقام}} .$$

◄ أسئلة توضيحية :

١) $\frac{٩}{٤} \times \frac{١}{٢} = \frac{٩}{٨}$

٢) $\frac{٩}{٤} \times ٣ = \frac{٩}{٤} \times \frac{٣}{١} = \frac{٢٧}{٤}$

٣) $٢\frac{١}{٤} \times ١\frac{١}{٢} = \frac{٤ \times ٢ + ١}{٤} \times \frac{٢ \times ١ + ١}{٢} = \frac{٩}{٤} \times \frac{٣}{٢} = \frac{٢٧}{٨}$

٤) $\frac{٩}{-٣} \times \frac{-٥}{٢} = \frac{-٤٥}{-٦} = \frac{٤٥}{٦}$

٥) $\frac{٩}{-٣} \times \frac{٠}{٢} = \frac{٩}{-٣} \times ٠ = ٠$

٦) $\frac{٩}{-٣} \times \frac{-٥}{٠} =$ غير معرفة .

■ قسمة الكسور

• نحول القسمة إلى ضرب ونقلب الكسر الثاني .

$$\text{القسمة} \leftarrow \frac{أ}{ب} \div \frac{جـ}{د} = \frac{أ}{ب} \times \frac{د}{جـ} = \frac{أ \times د}{ب \times جـ}$$

◄ أسئلة توضيحية :

١) $\frac{٩}{٤} \div \frac{١}{٢} = \frac{٩}{٤} \times \frac{٢}{١} = \frac{١٨}{٤} = \frac{٩}{٢}$

٢) $٣ \div \frac{١}{٢} = \frac{٣}{١} \times \frac{٢}{١} = \frac{٦}{١} = ٦$

٣) $\frac{٧}{٥} \div ٨ = \frac{٧}{٥} \times \frac{١}{٨} = \frac{٧}{٤٠}$

٤) $٢\frac{١}{٤} \div ١\frac{١}{٢} = \frac{٤ \times ٢ + ١}{٤} \div \frac{٢ \times ١ + ١}{٢} = \frac{٩}{٤} \div \frac{٣}{٢} = \frac{٩}{٤} \times \frac{٢}{٣} = \frac{١٨}{١٢} = \frac{٣}{٢}$

أولويات العمليات الحسابية

(الأقواس ← الأسس ← الضرب والقسمة ← الجمع والطرح)

◄ في حال تساوي الأولويات نجري العمليات الحسابية من اليمين إلى اليسار

١) ١٠ × (٢+٨) ÷ ١٠ =

٢) -١٢ + ٢ × ٨ =

٣) +٤ ÷ ٢ × ٨ =

٤) (١٢ + ٢) × ٨ =

٥) -٩ + ٩ × ٩÷٩ =

مربع العدد الصحيح الموجب وجذره التربيعي

مربع العدد :

هو عدد ناتج ضرب العدد بنفسه.

فمثلاً مربع العدد ٥ هو ناتج ضرب العدد ٥ بنفسه ← ٥×٥ = ٢٥

■ **يمكن التعبير عن مربع العدد بهذه الصيغة :**

مربع العدد = (العدد)^{٢} = العدد X العدد

المربع الكامل :

هو عدد ناتج عن ضرب عدد صحيح في نفسه أو ناتج عن تربيع عدد صحيح .

المربعات الكاملة المطلوبة في مرحلة الصف الخامس هي :

$١^{٢}$ = ١×١ = ١	$٦^{٢}$ = ٦×٦ = ٣٦	$١١^{٢}$ = ١١×١١ = ١٢١
$٢^{٢}$ = ٢×٢ = ٤	$٧^{٢}$ = ٧×٧ = ٤٩	$١٢^{٢}$ = ١٢×١٢ = ١٤٤
$٣^{٢}$ = ٣×٣ = ٩	$٨^{٢}$ = ٨×٨ = ٦٤	
$٤^{٢}$ = ٤×٤ = ١٦	$٩^{٢}$ = ٩×٩ = ٨١	
$٥^{٢}$ = ٥×٥ = ٢٥	$١٠^{٢}$ = ١٠×١٠ = ١٠٠	

سؤال: ما هو مربع الأعداد الآتية ؟

٢ ←

٦ ←

٨ ←

٧ ←

١٠ ←

الجذر التربيعي للعدد :

هو عدد موجب مربعه يساوي ذلك العدد

فمثلاً عند طلب السؤال إيجاد الجذر التربيعي للعدد ٣٦ ذلك يعني ما هو العدد الذي تضربه بنفسه ليعطيك ٣٦ ؟ بعد التفكير نجد أن ٦×٦ = ٣٦ ذلك يعني أن الجذر التربيعي للعدد ٣٦ هو العدد ٦ .

- الشكل العام للجذر التربيعي ← $\sqrt{\text{العدد}^{٢}} = \text{العدد}$

سؤال: ما هو الجذر التربيعي للأعداد الآتية ؟

٤ ← الجذر التربيعي =

١٦ ← الجذر التربيعي =

٨١ ← الجذر التربيعي =

٤٩ ← الجذر التربيعي =

٣٦ ← الجذر التربيعي =

سؤال: جد ناتج ما يلي :

$\sqrt{١٠٠} = ١٠$

$\sqrt{٦٤} = ٨$

$\sqrt{١٦} = ٤$

$\sqrt{١} = ١$

مكعب العدد الصحيح الموجب

مكعب العدد :

حاصل ضرب العدد بنفسه ثلاث مرات أو هو العدد نفسه مرفوعاً للأس الثالث

فمثلاً مكعب العدد ٢ هو ناتج ضرب العدد ٢ بنفسه ثلاث مرات ← ٢×٢×٢ = ٨

■ **يمكن التعبير عن مكعب العدد بهذه الصيغة :**

مكعب العدد = (العدد)^{٣} = العدد X العدد X العدد

المكعب الكامل :

هو عدد ناتج عن ضرب عدد صحيح في نفسه ثلاث مرات أو ناتج عن تكعيب عدد صحيح .

المكعبات الكاملة المطلوبة هي :

$١^{٣}$ = ١×١×١ = ١

$٢^{٣}$ = ٢×٢×٢ = ٨

$٣^{٣}$ = ٣×٣×٣ = ٢٧

$٤^{٣}$ = ٤×٤×٤ = ٦٤

$٥^{٣}$ = ٥×٥×٥ = ١٢٥

سؤال: أيهما أكبر مربع العدد الصحيح الموجب أم مكعبه ؟

مكعب العدد أكبر من مربع العدد لأنه المكعب ناتج عن ضرب العدد بنفسه ثلاث مرات على عكس مربعه فهو ناتج من ضرب العدد بنفسه فقط

وكمثال بسيط مربع العدد ٢ = ٤ ومكعب العدد ٢ = ٨ وهنا مكعب العدد ٢ اكبر من مربعه.

سؤال: عدد صحيح الفرق بين مربعه ومكعبه صفر فما هو ؟

العدد (١) مربعه = ١ ومكعبه = ١ والفرق بين مربعه ومكعبه = صفر لأنهما عددان متشابهين.

** الفرق معناه طرح العددين من بعضهما

الأسس في العمليات الرياضية

الأسس صيغة تساعد في إجراء العمليات الحسابية على الأعداد الكبيرة والأغداد العشرية الصغيرة بشكل اسهل

الشكل العام للأسس ◄ المعامل x الأساس الأس (القوة)

■ قواعد هامة في الأسس :

١ الأسس في حالة الضرب تُجمع

١) $١٠^{٣} \times ١٠^{٦} = ١٠^{٩}$

٢) $١٠^{٩} \times ١٠^{-٥} = ١٠^{٤}$

٣) $١٠^{٥} \times ١٠^{-٣} = ١٠^{٢}$

٤) $١٠^{-٢} \times ١٠^{-٣} = ١٠^{-٤}$

٢ الأسس في حالة القسمة تُطرح

$$\frac{١٠^{٦}}{١٠^{٣}} = ١٠^{٦-٣} = ١٠^{٣}$$

٣ الأس يوزع على ما داخل القوس بشرط أن يكون ما داخل القوس ضرب أو قسمة

$(س \times ص)^{ن} = س^{ن} \times ص^{ن}$ • $(س \pm ص)^{ن} \neq س^{ن} \pm ص^{ن}$

٤ حالات آخرى

• $(س^{ن})^{ص} = س^{ن \times ص}$

• $س^{-ن} = \frac{١}{س^{ن}}$

تذكر أن : $س^{ن} = س \times س \times س \times س$ (ن من المرات)

القوانين

(١) $س^{ن} \times س^{م} = س^{ن+م}$ ، مثال : $٣^{٥} \times ٣^{٢} = ٣^{٥+٢} = ٣^{٧}$

(٢) $س^{ن} \div س^{م} = س^{ن-م}$ ، مثال : $٣^{٥} \div ٣^{٢} = ٣^{٥-٢} = ٣^{٣}$

(٣) $س^{ن} \times ص^{ن} = (س \times ص)^{ن}$ ، مثال : $٤^{٧} \times ع^{٧} = (٤ \times ع)^{٧}$

(٤) $س^{ن} \div ص^{ن} = (س \div ص)^{ن}$ ، مثال : $٤^{٧} \div ع^{٧} = (٤ \div ع)^{٧}$

(٥) $(س^{ن})^{م} = س^{ن \times م}$ ، مثال : $(٤^{٣})^{٢} = ٤^{٣ \times ٢} = ٤^{٦}$

(٦) $س^{٠} = ١$ ، مثال : $(-٣٣)^{٠} = ١$

(٧) $س^{-ن} = \frac{١}{س^{ن}}$ ، مثال : $٥^{-٣} = \frac{١}{٥^{٣}}$

◄ أي عدد مرفوع لاس صفر = ا

◄ القوة السالبة تحول الرقم إلى بسط ومقام مرفوع لنفس العدد لكن يصبح موجب .

◄ الاس الكسري يتحول إلى جذر

العمليات الحسابية على الكسور العشرية

■ جمع وطرح الكسور العشرية

● لجمع وطرح الكسور العشرية نضع الفواصل تحت بعضها البعض ثم نجمع أو نطرح الأرقام من المنازل نفسها .

◄ أسئلة توضيحية :

١) ٣٥,٢٢ + ٢١,٢٥ ←

	٢	١	,	٢ ٥ +
	٣	٥	,	٢ ٢
٥	٦	,	٤	٧

= ٥٦,٤٧

٢) ٤ + ٣,٢٥ ←

	٣	,	٢ ٥
	٤	,	٠ ٠ +
٧	,	٢	٥

= ٧,٢٥

٣) ٢٣,٤٥ - ٠,٢٢ ←

٢	٣	,	٤ ٥ -
.	٠	,	٢ ٢
٢	٣	,	٢ ٣

= ٢٣,٢٣

■ ضرب الكسور العشرية

● في ضرب الكسور العشرية نقوم بضرب الاعداد بدون فاصلة عشرية وبعد الانتهاء من عملية الضرب نعد الأرقام التي قبل الفاصلة في العددين ثم نضع الفاصلة .

◄ أسئلة توضيحية :

١) ٠,٣٥ × ٢٢,١ ← ٣٥ × ٢١١ = ٧٣٨٥

هنالك رقمين قبل فاصلة العدد الأول ورقم قبل فاصلة العدد الثاني إذن مجموعهم ٣ ارقام.
فنعد من اليمين ٣ ارقام ونضع الفاصلة .
= ٧,٣٨٥ .

٢) ١,٠٢ × ٠,٠٠٥ ← ١٠٢ × ٥ = ٥١٠

هنالك رقمين قبل فاصلة العدد الأول و٣ ارقام قبل فاصلة العدد الثاني إذن مجموعهم ٥ ارقام.
فنعد من اليمين ٥ ارقام ونضع الفاصلة .
= ٠,٠٠٥١٠

ورقة عمل علاجية : ترتيب الأعداد

أرتب الأعداد التالية تصاعدياً

١٥	٢٣	١٩	الترتيب ←			
٥٦	٣٨	٤٩	الترتيب ←			
٨٧	٨٣	٨٥	الترتيب ←			

أرتب الأعداد التالية تنازلياً

١٧	٢١	١٩	الترتيب ←			
٤٥	٣٨	٥٠	الترتيب ←			
٩٦	٩٢	٩٨	الترتيب ←			

ورقة عمل علاجية : الجمع ضمن ٩٩مع التجميع

أجِدُ ناتِج ما يَلي عمودياً :

٤٨	٥١	٦٣	١٥	٢٤	٤٧
+ ٣٢	+ ٢٩	+ ١٧	+ ٥٥	+ ٤٦	+ ٢٣
----------	----------	----------	----------	----------	----------

٣٩	٢٦	٤٢	٢٥	٣٢	٢٤
+ ٢١	+ ١٤	+ ٣٤	+ ٥٢	+ ١٣	+ ٥٩
		١٤	١٣	٤٨	١١
----------	----------	----------	----------	----------	----------

٣٩	٢٦	٤٢	٢٨	٣٧	٢٩
+ ٢١	+ ١٤	+ ٣٤	+ ٥٢	+ ١٣	+ ٥٩
١٢	٣٥	١٨	١٤	١٣	٤١
----------	----------	----------	----------	----------	----------

أجد ناتج الجمع أفقيا :

٢٧ + ١٨ = ☐ ، ٣٨ + ٢٣ = ☐ ، ٢٦ + ٥٤ = ☐

٣٧ + ٢٣ = ☐ ، ٥٩ + ١٢ = ☐ ، ٣٤ + ٢٨ = ☐

ورقة عمل علاجية : الجمع ضمن ٩٩مع التجميع

أجِدُ ناتِج ما يَلي عمودياً :

٤٨	٥٢	٦٣	١٩	٢٥	٤٧
+ ٣٥	+ ٢٩	+ ١٧	+ ٥٦	+ ٤٨	+ ٢٩
----------	----------	----------	----------	----------	----------

٣٩	٢٦	٤٥	٢٣	٣٢	٢٩
+ ٢٥	+ ١٧	+ ٣٥	+ ٥٩	+ ١٥	+ ٥٩
----------	----------	----------	----------	----------	----------

أجد ناتج الجمع أفقيا :

٥٧ + ١٨ = ☐ ، ٣٦ + ٢٤ = ☐ ، ٢٩ + ٥٣ = ☐

٧٣ + ٢٨ = ☐ ، ٥٩ + ١٦ = ☐ ، ٣٤ + ٢٧ = ☐

ورقة عمل علاجية : الجمع ضمن ٩٩ بدون تجميع

أجِدُ ناتِج ما يَلي عمودياً :

٢٤ ٥٢+ ----------	٥١ ١٧+ ----------	٣٨ ٤١+ ----------	٦٢ ٣٥+ ----------	٧٣ ١٥+ ----------
٧٤ ٢٣+ ---------	٦٥ ٢١+ ----------	٨٥ ١٢+ ---------	٩٠ ٠٦+ ---------	٣٤ ٣٢+ ---------
٥٦ ٤٢+ ----------	٤٨ ٣١+ --------	١٨ ٦١+ ---------	٦٠ ٢٥+ ----------	٧٢ ٢٥+ ----------
٥٢ ٣٢+ ----------	١٦ ٣١+ --------	٢٧ ٥٠+ ---------	٤٣ ٤٢+ ----------	٣٢ ٢٥+ ----------

أجِدُ ناتِج مايلي أفقياً :

٢ ٥ + ١ ٣ = ( )

٥ ٨ + ١ ٢ = ( )

٨ ٢ + ٦ ١ = ( )

٤ ٦ + ٢ ٣ = ( )

٣ ٤ + ٤ ٥ = ( )

٩ ٣ + ٦ ٠ = ( )

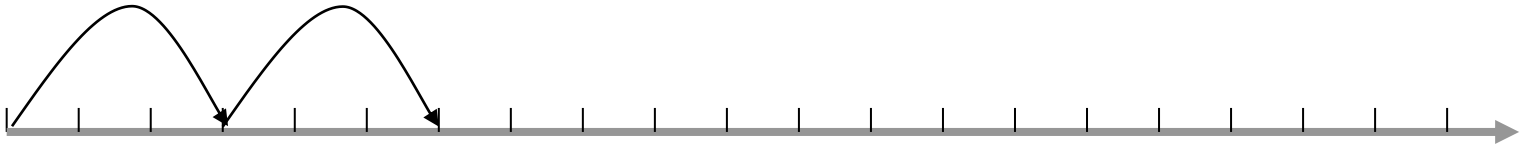
ورقة عمل علاجية : الطرح ضمن ٩٩ بدون تجميع

أجد ناتج الطرح العمودي

الناتج	التحقق	الناتج	التحقق	الناتج	التحقق
١ ٨ ـ ٢ ٦ --------		٥ ٩ ـ ٣ ٥ ----------		٦ ٧ ـ ٣ ٤ ----------	
متوسط					
٧ ٩ ـ ٣ ٨ ----------		٨ ٥ ـ ١ ٣ ----------		٧ ٥ ـ ٦ ٥ ----------	
جيد					
٦ ٧ ـ ٤ ٣		٣ ٨ ـ ٢ ٤		٤ ٥ ـ ١ ٣	
جيد جدا					
٩ ٧ ـ ٣ ٢		٥ ٣ ـ ٢ ١		٨ ٧ ـ ٣ ٥	
ممتاز					
٥ ٨ ـ ٤ ٢		٤ ٩ ـ ١ ٧		٧ ٦ ـ ٢ ٤	
بطل					

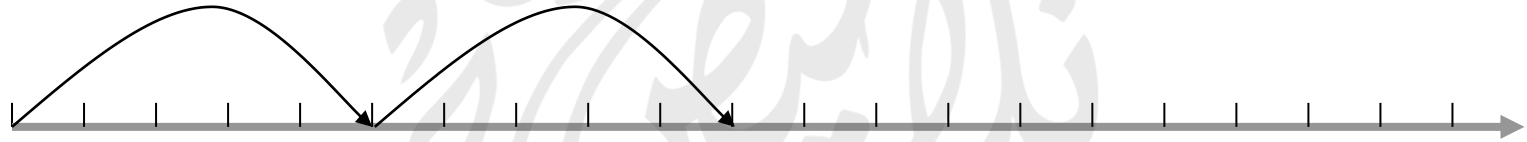
ورقة عمل علاجية : العد القفزي ورقة عمل علاجية : العدد التالي والسابق

أكمل العد التالي بالرسم على خط الأعداد



١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧

٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠



٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠

أكمل العد بكتابة العدد المناسب في كل مما يأتي:

						٦	٤	٢
						١٦	١٣	١٠
						٢٨	٢٦	٢٤
						٤٠	٣٥	٣٠
						٣٠	٢٠	١٠

ورقة عمل علاجية : العدد التالي والسابق

أكتب العدد السابق لكل عدد مما يلي :

		١٣			٥٩			٩٥			٨٠
		٢٧			٦٠			٣٧			٥١
		٤٠			٤٨			٦٣			٧٠

أكتب العدد التالي :

١٠			٥٠			٨٩			٤٢		
١٧			٦٨			٥٤			٨٣		
٢٩			٢٦			٦٩			٦٦		

أكتب العدد السابق والعدد التالي كما في المثال

		٣١				٨٣			٥٧		
		٦٠				٩١			٤٩		
		٤٦				٢٠			٩٠		

أكتب العدد الواقع بين كل عددين مما يلي

٤١		٤٣			٧٨			٨٠		٢٥	٢٧
٦٥		٦٧			٣٢			٣٤		٥٩	٦١
٤٩		٥١			٩٧			٩٩		٨٣	٨٥

أكتب قيمة العدد الذي تحته خط كما في المثال :

٦ ٥ = ٥٠	٨ ٤ = ☐	٣ ٤ = ☐	٢ ٦ = ☐
٨ ١ = ☐	٤ ٧ = ☐	٦ ٢ = ☐	٨ ٩ = ☐
٥ ١ = ☐	٧ ٣ = ☐	٦ ٢ = ☐	٩ ٤ = ☐

أحلل الأعداد التالية كما في المثال

٧ ٥ = ٥ آحاد + ٧ عشرات

٩ ٦ = ___ آحاد + ___ عشرات

٣ ٢ = ___ آحاد + ___ عشرات

١ ٤ = ___ آحاد + ___ عشرات

٨ ١ = ___ آحاد + ___ عشرات

٦ ٨ = ___ آحاد + ___ عشرات

أكمل الفراغات التالية كما في المثال :

٣ ٥ = ٣ + ٥٠

٢ ٦ = ___ + ___

٥ ٢ = ___ + ___

٤ ٨ = ___ + ___

٨ ٣ = ___ + ___

٧ ٩ = ___ + ___

٥ آحاد + ٤ عشرات = ٤٥

٦ آحاد + ٢ عشرات = ___

٩ آحاد + ١ عشرات = ___

٥ آحاد + ٧ عشرات = ___

٠ آحاد + ٨ عشرات = ___

٢ آحاد + ٩ عشرات = ___

ورقة عمل علاجية : جمل مفتوحة جمع

أضع العدد المناسب داخل المربع لتصبح عملية الجمع صحيحة :

٦ □	□ ٢	٤ □
٣ ٢ +	١ □ +	□ ٥ +
----------	----------	----------
□ ٧	٣ ٥	٩ ٦

٢ □	□ ٤	٢ □
٤ ٣ +	٢ □ +	٥ □ +
----------	----------	----------
٩ □	٧ ٦	٥ ٨

أضع العدد المناسب داخل المربع لتصبح عملية الطرح صحيحة :

٨ □	٩ □	□ ٨
٣ ٢ -	١ □ -	٢ □ -
----------	----------	----------
٤ □	٥ ٣	٧ ٥

٦ □	٣ □	□ ٦
٤ ١ -	٢ □ -	٤ □ -
----------	----------	----------
□ ٦	٣ ٥	٥ ٣

صَفٌّ فيهِ ١٢ طالِباً و ١٣ طالِبَةً ، فَكَمْ عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ جَميعاً ؟

الحل :

صُنْدوقٌ فيهِ ٤٣ كُرَةً حَمراءُ اللَّوْنِ و ٣٦ كُرَةً خَضْراءُ اللَّوْنِ ، فَكَمْ كُرَةً في الصُّنْدوقِ ؟

الحل:

حَديقَةٌ فيها ٥١ وردةً صَفراءُ اللَّوْنِ و٦٣ وَرْدَةً حَمْراءُ اللَّوْنِ ، فَكَمْ وَرْدَةً في

الحل:

حَوْضٌ فيهِ ٢١ سَمَكَةً بُرْتُقاليَّةُ اللَّوْنِ و١٥ سَمَكَةً زَرْقاءُ اللَّوْنِ ، فَكَمْ سَمَكَةً في الْحَوْضِ ؟

الحل:

مَعَ خالِدٌ ٤٣ قِرْشاً وأعْطاهُ أبوهُ ٢٥ قِرْشاً ، فَكَمْ قِرْشاً أصْبَحَ مَعَهُ ؟

الحل:

قِصَّةً تَتَكَوَّنُ مِنْ ٣٥ صَفْحَةً قَرَأَ خالد ٢١ صَفْحَةً ، فَكَمْ صَفْحَةً بَقِيَ عَلَيْهِ ؟

الحل:

صَفٌ فيهِ ٢٤ طالِباً وطالِبَةً ، إذا كان عَدَدُ الطّالِباتُ ١١ طالِبَةً فَكَمْ عَدَدُ الطُّلاّبِ ؟

الحل :

في مَزْرَعَةُ مُحَمَّدٍ ٦٤ بَقَرَةً باعَ مِنْها ٢٣ بَقَرَةً ، فَكَمْ بَقَرَةً بَقِيَ عِنْدَهُ ؟

الحل :

مَعَ سامي ٨٥ ديناراً اشترى مَلابِسَ بمَبْلَغِ ٤٢ ديناراً فَكَمْ ديناراً بَقِيَ مَعَهُ ؟

الحل :

شَجَرَةُ تُفّاحٍ تَحْمِلُ ٩٨ حَبَّةَ تُفّاحٍ ، مِنْها ٦٤حَبَّةً حَمْراءُ اللَّوْنِ والباقي صَفْراءُ اللَّوْنِ ، فَكَمْ حَبَّةً صَفْراءُ على الشَّجَرَةِ ؟

الحل :

ورقة عمل علاجية : مقارنة الأعداد

أضع الرمز المناسب > أو < أو = داخل ☐ كما في المثال

١٧	<	١٩	٢٥	☐	٣٠	٩١	☐ ٨٩
٣٦	☐	٣٢	٧٣	☐	٧٣	٢٤	☐ ٤٢
٧٣	☐	٣٧	٨٠	☐	٩٠	٦٠	☐ ٤٩

أحصر العدد الأكبر من بين كل مجموعة كما في المثال :

٢٥ ، (٣١) ، ١٩	٨٩ ، ٩٨ ، ٩٧	١٥ ، ٤٩ ، ٥١
٧٦ ، ٧٢ ، ٦٩	٢٨ ، ٨٢ ، ٩٠	٦٣ ، ٦٢ ، ٣٦

أحصر العدد الأصغر من بين كل مجموعة كما في المثال :

٤١ ، ٥٠ ، (١٨)	٢٦ ، ١٩ ، ٦٠	٣٣ ، ٣٢ ، ٣٠
٨٥ ، ٨٧ ، ٩١	٥٠ ، ٤٠ ، ٦٠	٧٢ ، ٧٣ ، ٧١

أكمل الجدول كما في المثال الأول

الأرقام	أكبر عدد	أصغر عدد
٥ ، ٣	٥٣	٣٥
٧ ، ٩		
١ ، ٦		
٢ ، ٤		
٦ ، ٨		

ورقة عمل علاجية : مكونات العدد ١٠

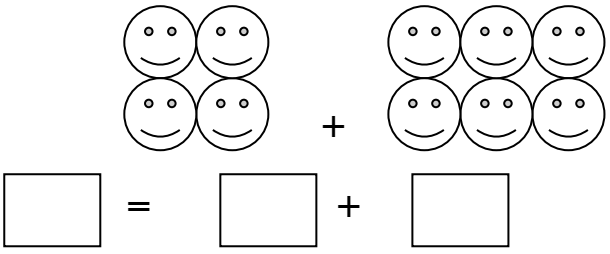
أكمل الفراغات التالية بكتابة العدد المناسب كما في المثال :

٩ + ١ = ١٠	٨ + ٢ = ☐	٧ + ٣ = ☐	٦ + ٤ = ☐
٥ + ٥ = ☐	٤ + ٦ = ☐	٣ + ٧ = ☐	٢ + ٨ = ☐
١ + ٩ = ☐	١٠ + ٠ = ☐	٠ + ١٠ = ☐	

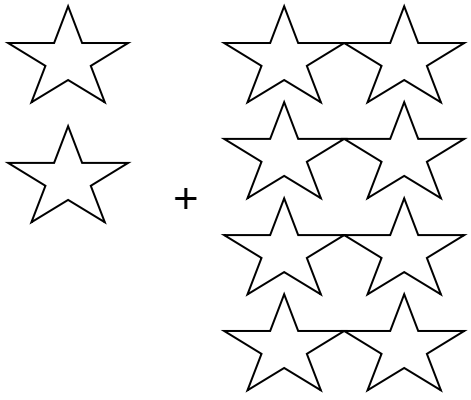
أكمل الفراغات التالية بكتابة العدد المناسب كما في المثال :

٦ + ٤ = ١٠	٥ + ☐ = ١٠	٣ + ☐ = ١٠	
٨ + ☐ = ١٠	٩ + ☐ = ١٠	١٠ + ☐ = ١٠	
☐ + ٣ = ١٠	☐ + ٦ = ١٠	☐ + ٥ = ١٠	
☐ + ٢ = ١٠	☐ + ٧ = ١٠	☐ + ٩ = ١٠	

أكتب الأعداد المناسبة ثم ألوِّن



☐ + ☐ = ☐



☐ + ☐ = ☐

ورقة عمل رياضيات : القسمة

أضع العدد المناسب داخل المربع :

٢٥ ÷ ٥ = ☐	١٢ ÷ ٤ = ☐	١٥ ÷ ٣ = ☐
٢٠ ÷ ٤ = ☐	١٦ ÷ ٤ = ☐	١٢ ÷ ٣ = ☐
٨ ÷ ٢ = ☐	٩ ÷ ٣ = ☐	١٥ ÷ ٥ = ☐
٢٠ ÷ ٥ = ☐	٦ ÷ ٣ = ☐	٨ ÷ ٤ = ☐
٥ ÷ ٥ = ☐	٤ ÷ ١ = ☐	٣ ÷ ٣ = ☐

أكمل كما فى المثال الأول

١٢ ÷ ٤ = ٣ لأن ٣ × ٤ = ١٢

١٥ ÷ ٣ = ... لأن .....

١٦ ÷ ٤ = ... لأن .....

٢٠ ÷ ٥ = ... لأن .....

٩ ÷ ٣ = ... لأن .....

١٢ ÷ ٣ = ... لأن .....

١٥ ÷ ٥ = ... لأن .....

٨ ÷ ٢ = ... لأن .....

٦ ÷ ٢ = ... لأن .....

٨ ÷ ٤ = ... لأن .....

٢٥ ÷ ٥ = ... لأن .....

٤ ÷ ٢ = ... لأن .....

٥ ÷ ١ = ... لأن .....

٢ ÷ ٢ = ... لأن .....

أضع العدد المناسب داخل المربع :

٢٠ ÷ ☐ = ٥

☐ ÷ ٤ = ٤

☐ ÷ ٢ = ٤

☐ ÷ ٣ = ٣

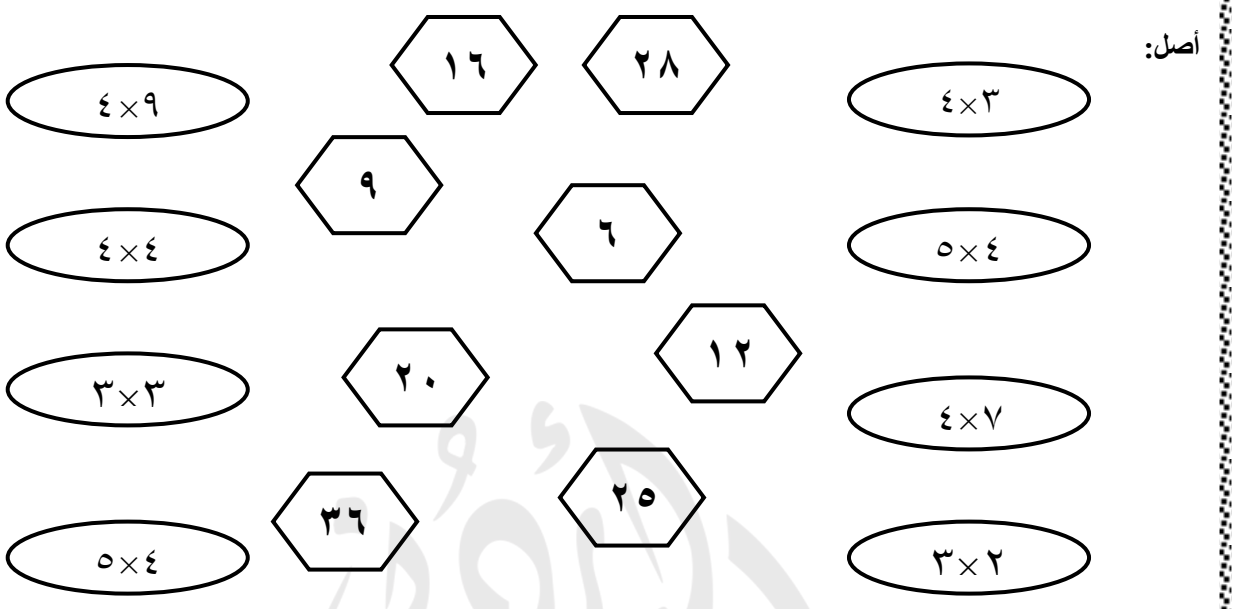
١٢ ÷ ☐ = ٤

☐ ٢ = ٣

☐ ٥ = ٥

☐ ١ = ٤

أصل:

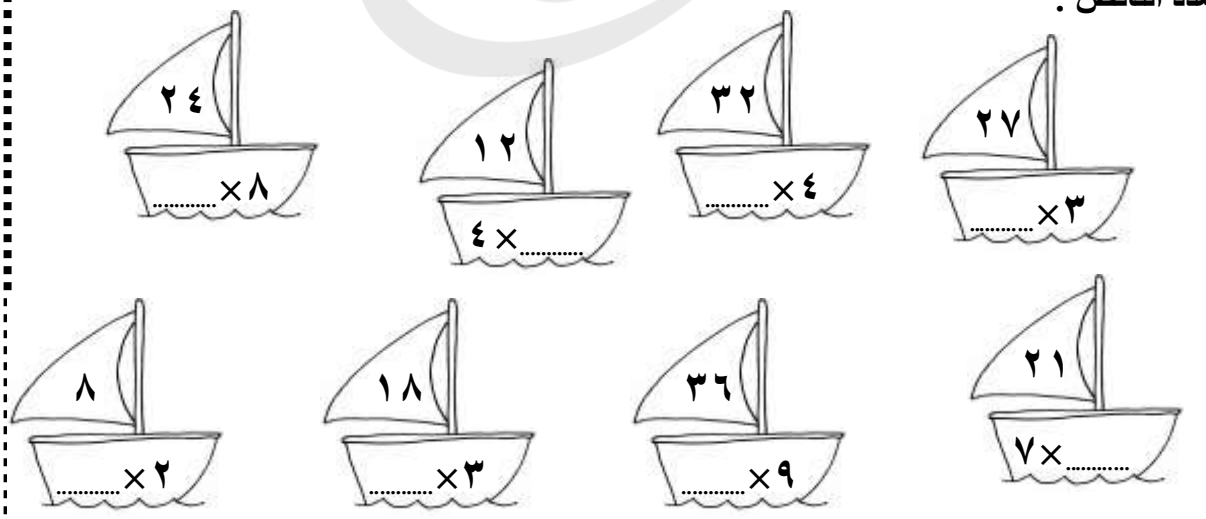


أكمل

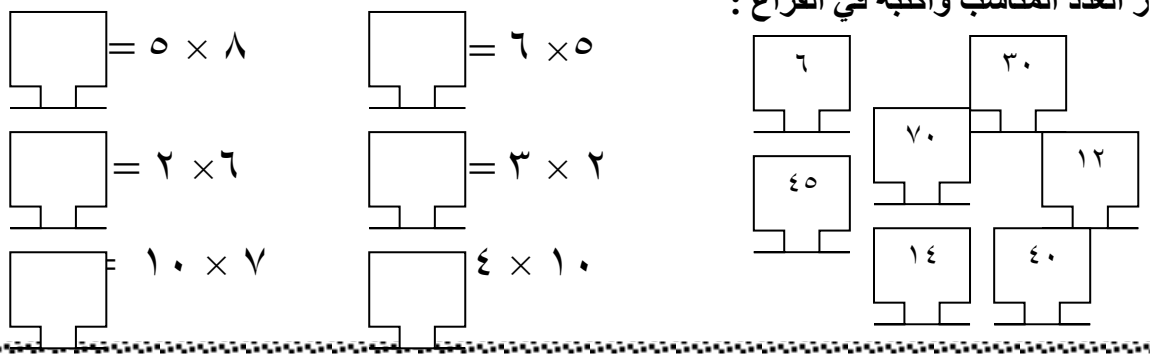
			×
٩	٨	٧	
			٤

			×
٧	٦	٥	
			٣

أكمل العدد الناقص :



اختار العدد المناسب واكتبه في الفراغ :



املأ الجداول التالية بالأعداد المناسبة :

×	٢	٣	٤
٢			

×	٤	٥	٦
٥			

×	٧	٨	٩
١٠			

ضع إشارة ✔ أمام الإجابة الصحيحة :

٢ × ٧ = ٢١ ○ ١٤ ○ ٣٠ ○	٥ × ٣ = ٢٤ ○ ١٥ ○ ١٦ ○	٣ × ١٠ = ٤٠ ○ ٣٥ ○ ٣٠ ○
٩ × ٢ = ١٦ ○ ١٨ ○ ١٢ ○	١٠ × ٢ = ٢٠ ○ ٢٥ ○ ٦٠ ○	٦ × ٥ = ٥٠ ○ ٣٠ ○ ٦٠ ○

ضع رمز العملية المناسبة (+ ، - ، ×) :

٣ □ ٦ = ٩ ١٠ □ ٤ = ٤٠

٤ □ ٥ = ٢٠ ٧ □ ٥ = ٢

٨ □ ٤ = ٤ ٣ □ ١ = ٢

٢ □ ٦ = ١٢ ٥ □ ١ = ٦