مراجعة عامة علي ما سبق

تمهيد

لا يمكنك أن تتقن الرياضيات بدون التمكن من عمليات الرياضيات الأساسية الأربعة

الجمع + | الطرح − | الضرب × | القسمة ÷

لنراجع سريعًا علي عمليات الجمع والطرح :

1 - عملية الجمع :

- تبدأ عملية الجمع من أقصي اليمين (الآحاد) الي اليسار بالترتيب .

$$\begin{array}{r} 2,357 \\ +\ 6,439 \\ \hline \end{array}$$

.....

2 - عملية الطرح :

- تبدأ عملية الطرح من أقصي اليمين (الآحاد) الي اليسار بالترتيب .
- لا تنسي السلف من الخانة الأكبر في حالة كان العدد المطروح أكبر من العدد المطروح منه .

$$\begin{array}{r} 136,205 \\ -\ 115,343 \\ \hline \end{array}$$

.....

تحقق من فهمك

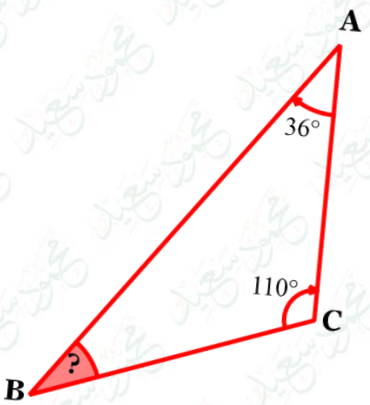
1) 487 + 358 = ...
2) 185 + 605 = ...
3) 2009 + 482 = ...
4) 987 - 125 = ...
5) 346 - 189 = ...
6) 685 - 234 = ...

للفائقين فقط

بمعلومية أن مجموع قياسات زويا المثلث = 180 درجة

أوجد قياس الزاوية B ؟

.....



® يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.

ضرب الكسور والاعداد العشرية

عند ضرب كسر عشري في كسر عشري نضرب الاعداد بدون العلامة العشرية ، ثم نضع العلامة العشرية بالناتج من ناحية اليمين حسب العدد الكلي للخانات العشرية بالعددين معًا .

مثال : أوجد حاصل ضرب ما يلي : ..... = 1.2 × 2.9

الحل : أولًا نحسب عدد الخانات العشرية الكلي للعددين وهو (خانتين) .

ثانيًا : نقوم بضرب الأعداد بدون العلامة العشرية .

ثالثًا : نقوم بوضع العلامة العشرية بعد خانتين من اليمين

اذا فإن ناتج الضرب يساوي $2.9 \times 1.2 = 3.48$

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times\ 12 \\ \hline 58 \\ 29\ + \\ \hline 348 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 29 \\ \times\ 12 \\ \hline 58 \\ 29\ + \\ \hline 3.48 \end{array}$$

مثال : أوجد حاصل ضرب ما يلي : ..... = 2.1 × 0.67

الحل : أولاً نحسب عدد الخانات العشرية الكلي للعددين وهو (ثلاث خانات)

ثانيًا : نقوم بضرب الأعداد بدون العلامة العشرية .

ثالثًا : نقوم بوضع العلامة العشرية بعد ثلاث خانات من اليمين .

$$\begin{array}{r} 67 \\ \times\ 21 \\ \hline 67 \\ 134\ + \\ \hline 1407 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 67 \\ \times\ 21 \\ \hline 67 \\ 134\ + \\ \hline 1.407 \end{array}$$

لاحظ

في بعض الحالات قد يكون عدد خانات العلامات العشرية أكبر من خانات الناتج في هذه الحالة يجب تعويض الخانات الناقصة بوضع صفر ثم وضع العلامة العشرية .

مثال : أوجد حاصل ضرب ما يلي : ..... = 0.003 × 24.5

الحل : أولاً نحسب عدد الخانات العشرية الكلي للعددين وهو (اربعة خانات) .

ثانيًا : نقوم بضرب الأعداد بدون العلامة العشرية .

ثالثًا : نقوم بوضع العلامة العشرية بعد أربعة خانات من اليمين مع وضع صفر لإكمال الخانات

$$\begin{array}{r} 245 \\ \times\ 3 \\ \hline 735 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 245 \\ \times\ 3 \\ \hline 0.0735 \end{array}$$

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز الـ QR Code أو من خلال صفحة "المتميز - أ/ محمود سعيد".
® يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.

ضرب الكسور والاعداد العشرية في قوي العدد (10 ، 100 ، 1000)

لاحظ : عند الضرب في قوي العدد عشرة (10 ، 100 ، 1000 ... الخ)
في عدد عشري أو كسر عشري ، تتحرك العلامة العشرية اتجاه اليمين
بمعدل حركة واحدة لكل صفر فمثلًا : $3.82 \times 10 = 38.2$ ،

- في حالة كان عدد الحركات أكبر من خانات العدد يتم إضافة أصفار كالمثال التالي :

$3.85 \times 1000 = 3850$

ضرب الكسور الاعتيادية

- للإيجاد حاصل ضرب ..... $= \frac{1}{5} \times \frac{5}{6}$ ، نتبع الخطوات التالية :

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

نضرب البسط في البسط والمقام في المقام مع وضع الناتج في ابسط صورة

لاحظ : في حالة ضرب عدد كسري في كسر اعتيادي علينا تحويل العدد الكسري الي كسر غير حقيقي أولاً ثم القيام بعملية الضرب كما في المثال التالي :

..... $= \frac{1}{5} \times 1\frac{1}{6}$ ، نقول بتحويل العدد الكسري $1\frac{1}{6}$ الي كسر غير حقيقي $\frac{7}{6}$

ثم نقوم بعملية الضرب مع وضع الناتج في أبسط صورة : $\frac{7}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{30}$

الصـــورة الأســـية

الصورة الأسية : هي طريقة نعبر بها عن تكرار ضرب العدد في نفسه عدة مرات وتتكون من أساس .

الأس 3
4^3
الأساس 4

مثال : 4^3 تقرأ 4 أس 3 أو 4 تكعيب وتكتب 4^3 .

يمكننا إيجاد قيمة الصورة الأسية عن طريق ضرب الأساس في نفسه عدة مرات بنفس مقدار الأس .

$$4^3 \longrightarrow 4 \times 4 \times 4 = 64$$

أمثلة : أكمل الجدول التالي لإيجاد قيمة الصور الأسية التالية :

الصورة الأسية	الأساس	الأس	قيمة الصورة الاسية
2^4	2	4	$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$
10^2	10	2	$10 \times 10 = 100$
3^3	3	3	$3 \times 3 \times 3 = 27$
91^0	91	0	1
3^4	3	4	$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

الواجـــــب

1) $2.7 \times 0.3 =$ .....
أ) 8.1 ب) 0.81 ج) 0.081

2) $6^0 =$ .....
أ) 6 ب) 16 ج) 1

3) $\frac{9}{8} \times \frac{2}{3} =$ .....
أ) $\frac{2}{3}$ ب) $\frac{3}{4}$ ج) $\frac{9}{8}$

4) $0.6 \times 0.5 =$ .....
أ) 0.03 ب) 30 ج) 0.30

5) $2.08 \times 0.6 =$ .....
أ) 1.248 ب) 12.48 ج) 124.8

6) $4 \times 0.8 =$ .....
أ) 32 ب) 0.32 ج) 3.2

7) $2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} =$ .....
أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{2}{4}$ ج) $\frac{2}{3}$

8) $2.3 \times 1.2 =$ .....
أ) 2.76 ب) 276 ج) 27.6

9) $4.5 \times 0.5 =$ .....
أ) 22.5 ب) 225 ج) 2.25

10) $0.00086 =$ .....
أ) $\frac{86}{1,000}$ ب) $\frac{86}{10,000}$ ج) $\frac{86}{100,000}$

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز الـ QR Code أو من خلال صفحة "المتميز - أ/ محمود سعيد".
® يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.
El.Motamyez.School