najah213.com · نجاح 213

OBJECTIFS

عناصر الدرس

1. اجراء سلسلة عمليات بدون استعمال الأقواس
2. اجراء سلسلة عمليات بأقواس
3. اصطلاحات للكتابة
4. توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع
5. توزيع الضرب بالنسبة الى الطرح

1 | اجراء سلسلة عمليات بدون استعمال الأقواس

RÈGLE À SUIVRE

لحساب سلسلة عمليات بدون أقواس متكونة من الجمع والطرح فقط ننجز العمليات من اليسار الى اليمين أي حسب ترتيبها.

EXEMPLES

- أحسب A

$$A = 15 - 5 + 2$$
$$A = 10 + 2$$
$$A = 12$$

RÈGLE À SUIVRE

لحساب سلسلة عمليات بدون أقواس متكونة من الضرب والقسمة فقط ننجز العمليات من اليسار الى اليمين أي حسب ترتيبها.

EXEMPLES

$$A = 20 \div 2 \times 3$$

- أولا نحسب $20 \div 2$ (عملية القسمة)

$$A = 20 \div 2 \times 3$$
$$A = 10 \times 3$$
$$A = 30$$

RÈGLE À SUIVRE

لحساب سلسلة عمليات بدون أقواس متكونة من الضرب أو القسمة مع الطرح أو الجمع ننجز أولا عمليتي الضرب أو القسمة ثم نتبعهما بعمليتي الطرح أو الجمع على الترتيب

EXEMPLES

$$A = 2 + 2 \times 15 \div 5 - 7$$
$$A = 2 + 2 \times 15 \div 5 - 7$$
$$A = 2 + 30 \div 5 - 7$$
$$A = 2 + 6 - 7$$
$$A = 2 + 6 - 7$$
$$A = 8 - 7$$
$$A = 1$$

2 | اجراء سلسلة عمليات بأقواس

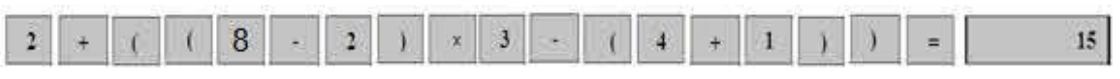
RÈGLE À SUIVRE

لحساب سلسلة عمليات بأقواس ننجز أولا العمليات التي بين قوسين بدأ بالأقواس الداخلية .

EXEMPLES

$$A = 2 + [(8 - 2) \times 3 - (4 + 1)]$$
$$A = 2 + [(6) \times 3 - (5)]$$
$$A = 2 + [18 - 5]$$
$$A = 2 + 13$$
$$A = 15$$

- نستعمل الحاسبة :



3 | اصطلاحات للكتابة

MÉTHODES

- **حساب كسر بإستعمال الالة الحاسبة :** لإدخل كسر, بسطه أو مقامه سلسلة عمليات في حاسبة نستعمل الزر ÷
- **حذف العلامة × في العبارات :**

يمكننا حذف علامة × عندما يأتي بعدها حرف أوقوس وفي المواضع الآتية:

تحذف بين عدد وحرف مثل $3 \times x = 3x$

تحذف بين حرفين مثل $x \times y = xy$

تحذف بين عدد وقوس مثل $(x - 4) \times 3 = (x - 4)3$

تحذف بين قوسين مثل $(3 - x) \times (y + 4) = (3 - x)(y + 4)$

4 | توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع

RÈGLE À SUIVRE

ليكن k, b, a أعداد طبيعية أو عشرية،

ضرب المجموع $(a + b)$ في العدد k نضرب كل من a و b في العدد k ثم نجمعهما كما يلي:

$$k(a + b) = ka + kb$$

نقول أن الضرب توزيعي بالنسبة للجمع .

EXEMPLES

$$7(x + 3) = 7 \times x + 7 \times 3$$
$$7(x + 3) = 7x + 21$$

5 | توزيع الضرب بالنسبة إلى الطرح

RÈGLE À SUIVRE

ليكن k, b, a أعداد طبيعية أو عشرية،

ضرب الفرق $(a - b)$ في العدد k نضرب كل من a و b في العدد k ثم نطرح النتيجتين كما يلي:

$$k(a - b) = ka - kb$$

نقول أن الضرب توزيعي بالنسبة إلى الطرح

EXEMPLES

$$3(4 - 2y) = 3 \times 4 - 3 \times 2y$$
$$3(4 - 2y) = 12 - 6y$$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com