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

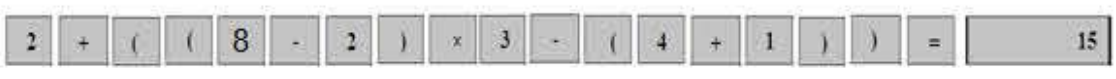
RÈGLE À SUIVRE

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 $3 \times (x - 4) = 3(x - 4)$

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

4 | توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع

RÈGLE À SUIVRE

ليكن a, b, k 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 a, b, k 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

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

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

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر