

J'ai créé une nouvelle opération que j'ai appelé « étoile » (je la note \star).

Je la définis de la façon suivante :

$$a \star b = a \times (a - b).$$

Rappel. Il faut nécessairement commencer le calcul par la parenthèse.

Par exemple, si je veux calculer 4 étoile 3, j'effectue les opérations suivantes :

$$\begin{aligned} 4 \star 3 &= 4 \times (4 - 3) \\ &= 4 \times 1 \\ &= 4. \end{aligned}$$

1) En s'aidant de l'exemple, effectuer les calculs suivants :

$$A = 4 \star 6 \quad ; \quad B = (-3) \star 5 \quad ; \quad C = 7 \star (-2) \quad ; \quad D = (-9) \star (-4).$$

Réponses. $A = -8$; $B = 24$; $C = 63$; $D = 45$.

2) Calculer l'expression suivante : $E = 3 \star 4 \star 5$.

Indication. Calculer d'abord $e = 3 \star 4$ puis $E = e \star 5$.

Réponse. $E = 24$.