Entraînement 4L16

EX 1 Déterminer si ces expressions sont des sommes, des différences, des produits ou des quotients.

4L16

1. $6+10x$
2. $7+9x$
3. $(28+12)\div x$
4. $(20+10)\div x$
5. $(58-x)\div 7$
6. $24\div(x+10)$

EX 2 Déterminer si ces expressions sont des sommes, des différences, des produits ou des quotients.

4L16

1. $7x+8y$
2. $(8+x)\div(9-y)$
3. $6y+20\div x$
4. $(10-y)\times(x+5)$
5. $(x+10)\times(2+y)$
6. $(x+4)\times(5+y)$

EX 3 Déterminer si ces expressions sont des sommes, des différences, des produits ou des quotients.

4L16

1. $2x+42y\div 6$
2. $7x+9y\div 9$
3. $(326+x)\div(3\times(2+y))$
4. $6x+90y\div 10$
5. $(12-y)\times(5+8x)$
6. $(178+x)\div(9\times(2+y))$

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

Corrections

EX 1

1. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 3$ et $y = 6$.
   Le calcul serait le suivant : $6 + 10x = 6 + 10 \times 3 = 6 + 30 = 36$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $6 + 10x$ est une addition.
   Cette expression est donc une somme.
2. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 4$ et $y = 9$.
   Le calcul serait le suivant : $7 + 9x = 7 + 9 \times 4 = 7 + 36 = 43$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $7 + 9x$ est une addition.
   Cette expression est donc une somme.
3. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 4$ et $y = 7$.
   Le calcul serait le suivant : $(28 + 12) \div x = (28 + 12) \div 4 = 40 \div 4 = 10$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(28 + 12) \div x$ est une division.
   Cette expression est donc un quotient.
4. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 5$ et $y = 6$.
   Le calcul serait le suivant : $(20 + 10) \div x = (20 + 10) \div 5 = 30 \div 5 = 6$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(20 + 10) \div x$ est une division.
   Cette expression est donc un quotient.
5. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 2$ et $y = 8$.
   Le calcul serait le suivant : $(58 - x) \div 7 = (58 - 2) \div 7 = 56 \div 7 = 8$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(58 - x) \div 7$ est une division.
   Cette expression est donc un quotient.
6. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x = 2$ et $y = 9$.
   Le calcul serait le suivant : $24 \div (x + 10) = 24 \div (2 + 10) = 24 \div 12 = 2$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

La dernière opération dans $24 \div (x+10)$ est une division.
Cette expression est donc un quotient.

EX 2

1. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=2$ et $y=8$.
   Le calcul serait le suivant : $7x+8y=7\times2+8\times8=14+64=78$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $7x+8y$ est une addition.
   Cette expression est donc une somme.
2. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=5$ et $y=8$.
   Le calcul serait le suivant : $(8+x)\div(9-y)=(8+5)\div(9-8)=13\div1=13$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(8+x)\div(9-y)$ est une division.
   Cette expression est donc un quotient.
3. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=9$.
   Le calcul serait le suivant : $6y+20\div x=6\times9+20\div4=54+5=59$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $6y+20\div x$ est une addition.
   Cette expression est donc une somme.
4. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=6$.
   Le calcul serait le suivant : $(10-y)\times(x+5)=(10-6)\times(4+5)=4\times9=36$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(10-y)\times(x+5)$ est une multiplication.
   Cette expression est donc un produit.
5. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=3$ et $y=9$.
   Le calcul serait le suivant : $(x+10)\times(2+y)=(3+10)\times(2+9)=13\times11=143$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
   La dernière opération dans $(x+10)\times(2+y)$ est une multiplication.
   Cette expression est donc un produit.
6. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=2$ et $y=8$.
   Le calcul serait le suivant : $(x+4)\times(5+y)=(2+4)\times(5+8)=6\times13=78$.
   Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

La dernière opération dans $(x+4)\times(5+y)$ est une multiplication.
Cette expression est donc un produit.

EX 3

1. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=9$. Le calcul serait le suivant : $2x+42y\div 6=2\times 4+42\times 9\div 6=8+378\div 6=8+63=71$.
Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $2x+42y\div 6$ est une addition.
Cette expression est donc une somme.
2. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=5$ et $y=8$. Le calcul serait le suivant : $7x+9y\div 9=7\times 5+9\times 8\div 9=35+72\div 9=35+8=43$.
Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $7x+9y\div 9$ est une addition.
Cette expression est donc une somme.
3. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=9$. Le calcul serait le suivant : $(326+x)\div(3\times(2+y))=(326+4)\div(3\times(2+9))=330\div(3\times 11)=330\div 33=10$.
Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $(326+x)\div(3\times(2+y))$ est une division.
Cette expression est donc un quotient.
4. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=6$. Le calcul serait le suivant : $6x+90y\div 10=6\times 4+90\times 6\div 10=24+540\div 10=24+54=78$.
Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $6x+90y\div 10$ est une addition.
Cette expression est donc une somme.
5. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=4$ et $y=8$. Le calcul serait le suivant : $(12-y)\times(5+8x)=(12-8)\times(5+8\times 4)=4(5+32)=4\times 37=148$.
Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $(12-y)\times(5+8x)$ est une multiplication.
Cette expression est donc un produit.
6. Pour fixer les idées, choissions des valeurs pour x et y, par exemple $x=2$ et $y=8$. Le calcul serait le suivant : $(178+x)\div(9\times(2+y))=(178+2)\div(9\times(2+8))=180\div(9\times 10)=180\div 90=2$.

Coopmaths.fr – CC-BY-SA

Pour n'importe quelles valeurs de x et de y choisies, les étapes sont les mêmes, elles respectent les priorités opératoires.
La dernière opération dans $(178+x) \div (9 \times (2+y))$ est une division.
Cette expression est donc un quotient.

Coopmaths.fr – CC-BY-SA