



Partie 4- La priorité des opérations (PEDMAS) et les nombres rationnels.

| | | |
|---|---|--|
| <p>20. $\left(\frac{8}{5-1}\right) \cdot (3+6) \cdot 3$</p> <p>$\frac{8}{5-1} \cdot (9) \cdot 3$</p> <p>$\frac{8}{4} \cdot 27$</p> <p>$= 2 \cdot 27$</p> <p>$= 54$</p> | <p>21.</p> <p>$14 + 4\left(\frac{8-2}{12-9}\right) - 2\left(\frac{9-1}{19-15}\right)$</p> <p>$14 + 4\left[\frac{6}{3}\right] - 2\left[\frac{8}{4}\right]$</p> <p>$14 + 4[2] - 2[2]$</p> <p>$14 + 8 - 4$</p> <p>$= 18$</p> | <p>22. $\frac{3 \cdot 8 - 4 \cdot 3}{5 \cdot 7 - 34} + 19$</p> <p>$\frac{24 - 12}{35 - 34} + 19$</p> <p>$\frac{12}{1} + \frac{19}{1} = \frac{31}{1}$</p> <p>$= 31$</p> |
| <p>23. $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot 5.3 + \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot 4.7$</p> <p>$(-0.5) \cdot (5.3) + (-0.5) \cdot 4.7$</p> <p>$-2.65 - 2.35$</p> <p>$= -5.00$</p> | <p>24. $\left(-\frac{1}{3} \cdot \frac{12}{1}\right) \left(\frac{2 \times 2 + 1}{3 + 2}\right)^3$</p> <p>$\left(-\frac{12}{3}\right) \div \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right)$</p> <p>$\left(-\frac{4}{1}\right) \div \left(\frac{7}{6}\right)$</p> <p>$-\frac{4}{1} \times \frac{6}{7} = -\frac{24}{7}$</p> <p>$-3\frac{3}{7} \approx -3.43$</p> | <p>25.</p> <p>$\frac{-5}{8} \div \frac{16}{-10}$</p> <p>$-\frac{5}{8} \times \frac{-10}{16} = \frac{50}{128}$</p> <p>$= \frac{25}{64}$</p> |

Partie 5- Les puissances

26. Écris chaque produit et quotient comme une puissance.

a) $3^5 \cdot 3^2$

3^7

b) $(-2)^4 \cdot (-2)^0$

$(-2)^4$

c) $2^3 \cdot 2^5$

2^8

d) $(15^3 \cdot 5^2)^4$

$15^{12} \cdot 5^8$
 $= 15^{20}$

e) 4^{-3}

$\frac{1}{4^3}$

f) $3^8 \div 3^{-6}$

$8 - (-6)$
 3^{14}

g) $\frac{2^3}{2^2} = \frac{8}{4} \cdot \frac{12^8}{12^8} = \frac{a^8}{a^8}$

$2^1 = 2$ 12^0 a^0

h) $\frac{16^3}{16^2}$

16^1

