Revision - solutions

4:59 PM

Révision équations Nom_____Per_____

1. François pense à son nombre favori. Il soustrait 9 de ce nombre et ensuite multiplie le résultat par -2. Le produit obtenu est 10. Quel est le nombre favori de François ?

$(x-9)(-2)=10$ $\quad x-9=-5$ $\quad +9 \quad +9$ $\quad \boxed{x=4}$ $\quad V: (4-9)(-2)=(-5)(-2)=10$ ✓

2. La température au Pôle Nord aujourd'hui est de $9°C$ plus grande que le triple de la température au Pôle hier. La température aujourd'hui est de $-3°C$. Quelle était la température hier ?

Soit x la température hier.

Temp. aujourd'hui est : $3x+9$

$3x+9=-3$

$3x=-12$

$\boxed{x=-4}$

$V: 3(-4)+9=-12+9=-3$ ✓

3. Le tiers d'un nombre, ajouté à 12, donne 50. Quel est le nombre ?

$\frac{x}{3}+12=50$ $\quad \frac{x}{3}=38$ $\quad \boxed{x=38\times 3=114}$ $\quad V: \frac{114}{3}+12=38+12=50$ ✓

4. Gentiane fabrique des bracelets. Elle donne demi de ses bracelets à son amie Rose. Rose donne 5 des bracelets à son amie Myosotis et lui restent 3 bracelets. Combien de bracelets avait Gentiane au départ ? Soit x le nombre des bracelets de Gentiane au départ.

$\frac{x}{2}-5=3$ $\quad \frac{x}{2}=8$ $\quad \boxed{x=16}$ $\quad V: \frac{16}{2}-5=8-5=3$ ✓

5. Le jour quand Yves a commencé de travailler pour M. Leloup, celui-ci lui a dit :
«Je vais te payer 8$ par jour pour que tu arroses mon potager. En plus, je vais te payer 3$ pour chaque rangée de légumes d'où tu as enlevé les mauvaises herbes. »
Ce jour-là, Yves a reçu un salaire de 41$. Combien de rangées de légumes a -t-il nettoyé ? Soit x le nombre de rangées de légumes nettoyés.

$41=8+3x$

$3x=41-8=33$

$\boxed{x=11}$

$V: 3(11)+8=33+8=41$ ✓

6. Le périmètre d'un rectangle est de 26cm. La longueur de ce rectangle est de 8cm. Quelle est sa largeur ? Soit x la largeur.

$2\cdot 8+2\cdot x=26$ $\quad 2x=10$ $\quad \boxed{x=5}$ $\quad V: 2(5)+2\cdot 8=10+16=26$ ✓

7. Marc possède des cartes de hockey. Comme cadeau d'anniversaire, ses amis lui donnent encore 13 cartes. Marc remarque : « Si je doublais le nombre de cartes que j'ai maintenant, j'aurais 100 cartes. » Combien de cartes Marc avait-il au départ ? Soit x le nombre de cartes de Marc au départ.

$2(x+13)=100$

$x+13=50$

$\boxed{x=37}$

$V: (37+13)2=50\cdot 2=100$ ✓

Résous les équations suivantes. **Montre toutes les étapes !**

$x - 15 = 47$ $+15 \quad +15$ $\boxed{x = 62}$ V: $62 - 15 = 47$	$\frac{w}{3} = -9$ $\times 3 \quad \times 3$ $\boxed{w = -27}$ V: $\frac{-27}{3} = -9$	$-y - 22 = 12$ $+22 \quad +22$ $-y = 34$ $\boxed{y = -34}$ V: $-(-34) - 22 = 12$ $34 - 22 = 12$ ✓	$\frac{-v}{-2} = 9$ $\times -2 \quad \times -2$ $-v = -18$ $\boxed{v = 18}$ V: $\frac{-18}{-2} = 9$
$12z - 35 = 13$ $+35 \quad +35$ $12z = 48$ $\boxed{z = 4}$	$-4y - 16 = 10$ $+16 \quad +16$ $-4y = 26$ $\boxed{y = -\frac{13}{2}}$ V: $-\cancel{4}^{2}\left(-\frac{13}{\cancel{2}}\right) - 16 = 26 - 16 =$ $= 10$ ✓	$18 = -5b + 33$ $-33 \quad -33$ $-15 = -5b$ $\boxed{b = \frac{-15}{-5} = 3}$ V: $-5(3) + 33 =$ $= -15 + 33 = 18$ ✓	$-34 = -3d - 5$ $+5 \quad +5$ $-29 = -3d$ $\boxed{d = \frac{29}{3}}$ V: $-\cancel{3}\left(\frac{29}{\cancel{3}}\right) - 5 =$ $-29 - 5 = -34$ ✓
$\frac{m}{9} - 23 = 5$ $+23 \quad +23$ $\frac{m}{9} = 28$ $\boxed{m = 252}$ V: $\frac{252}{9} - 23 = 28 - 23 = 5$ ✓	$\frac{-x}{5} + 12 = -8$ $-12 \quad -12$ $\frac{-x}{5} = -20$ $\boxed{x = 100}$	$\frac{n}{-6} - 7 = -10$ $+7 \quad +7$ $\frac{n}{-6} = -3$ $\boxed{n = 18}$	$11 = 8 - \frac{y}{8}$ $-8 \quad -8$ $3 = -\frac{y}{8}$ $\boxed{y = -24}$
$5(a - 6) = 85$ $a - 6 = 17$ $\boxed{a = 23}$ V: $5(23 - 6) = 5 \cdot 17 =$ $= 85$ ✓	$6(4 - t) = -22$ $24 - 6t = -22$ $-24 \quad -24$ $-6t = -46$ $\boxed{t = \frac{-46}{-6} = \frac{23}{3}}$ V: $6\left(4 - \frac{23}{3}\right) =$ $= 24 - \cancel{6}^{2} \cdot \frac{23}{\cancel{3}} = 24 - 46$	$-10(m + 4) = -18$ $-10m - 40 = -18$ $+40 \quad +40$ $-10m = 22$ $\boxed{m = -\frac{11}{5}}$ V: $-10\left(-\frac{11}{5} + 4\right) =$ $= -\cancel{10}^{2}\left(-\frac{11}{\cancel{5}}\right) - 40 =$	$3(9 - w) = 126$ $\div 3 \quad \div 3$ $9 - w = 42$ $-9 \quad -9$ $-w = 33$ $\boxed{w = -33}$ V: $3(9 - (-33)) =$ $= 3(9 + 33) =$ $= 3 \cdot 42 = 126$ ✓

$= 24 - \overset{2}{\cancel{6}} \cdot \frac{23}{\cancel{3}} = 24 - 46$

$= -22$ ✓

$= -\overset{2}{\cancel{10}}\left(-\frac{11}{\cancel{5}}\right) - 40 =$

$= 22 - 40 = -18$ ✓

$= 3(9 + 33) =$

$= 3 \cdot 42 = 126$ ✓