**La Grande Révision des Mathématiques 9!!!!**

1. **Les Nombres Rationnels**

|  |  |
| --- | --- |
| 0,9 – (– 8,2) =  | $$-0,2+5,1\left(2,8\right)$$ |
| $$\frac{2}{9}-\left(-\frac{1}{2}\right)$$ | $$-\frac{2}{3}÷\frac{1}{4}$$ |
| $$\left(-\frac{3}{5}\right)×\left(-\frac{2}{7}\right)$$ | $$\frac{1}{2}-\frac{2}{5}+\frac{3}{4}$$ |
| $$\left(\frac{2}{3}+\left(-\frac{3}{4}\right)\right)×\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{6}\right)$$ | $$-\frac{1}{2}\left(\frac{2}{7}+\frac{1}{2}\right)$$ |

|  |  |
| --- | --- |
| $$\frac{7}{8}-\frac{2}{3}÷\frac{5}{6}+\frac{1}{2}$$ | $$-\frac{2}{3}\left[\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{4}\right)×\left(\frac{2}{3}+\frac{5}{6}\right)\right]$$ |
| $$2\frac{1}{2}-3\frac{2}{3}÷\left(-2\frac{1}{4}\right)$$ | $$-4×\frac{3}{8}-2\frac{1}{3}×\frac{1}{2}$$ |

1. **Les Exposants**

**Simplifiez**

|  |  |
| --- | --- |
| $$x^{2}×x^{5}$$ | $$m^{6}÷m^{5}$$ |
| $$\left(k^{3}\right)^{4}$$ | $$\left(a^{2}×a^{3}\right)^{2}$$ |
| $$\frac{c^{4}×c^{6}}{c^{2}×c^{3}}$$ | $$\left(e^{2}×e^{8}\right)÷\left(e^{3}×e^{4}\right)$$ |

|  |  |
| --- | --- |
| $$\left(n^{2}\right)^{6}×\left(n^{3}\right)^{2}$$ | $$\frac{a^{12}÷a^{2}}{a^{7}×a}$$ |

**Simplifiez puis évaluez**

|  |  |
| --- | --- |
| $$4^{7}÷4^{2}$$ | $$\left(-2\right)^{2}×\left(-2\right)^{3}$$ |
| $$-3^{2}×3^{4}$$ | $$\left(5^{2}\right)^{3}$$ |
| $$\left(-8\right)^{6}÷\left(-8\right)^{3}+7^{2}$$ | $$2^{3}×2^{5}-2^{3}×2^{7}$$ |
| $$\frac{2^{5}×2^{4}×3^{2}×2^{2}×3^{5}}{3^{3}×2^{4}×3^{2}×2^{5}}$$ | $$\frac{\left(-2\right)^{3}×4^{3}×\left(-2\right)^{5}×\left(-2\right)^{5}×4×4^{7}}{4^{2}×4^{4}×\left(-2\right)^{4}×4^{3}×\left(-2\right)^{5}}$$ |

1. **Les Polynômes**

**Montrez les solutions avec les algétiles puis donnez la réponse simplifiée**

|  |  |
| --- | --- |
| (2*x* + 3) + (4*x* – 1) | (3*y2* + 2*y* – 5) + (2*y*2 – 4y – 2)  |

|  |  |
| --- | --- |
| (3*m* + 7) – (*m* + 2) | (3*p*2 + 5*p* – 2) – (2*p*2 – 2*p* – 1) |
| 2(*2x* – 1) | 2*n*(3*n* – 2) |
| (6*k* + 3)÷3 | (4*m*2 – 8*m*)÷2*m* |

**Effectuez les calculs sans algétiles**

|  |  |
| --- | --- |
| 6*m* – 4 + 2*m* + 9 | (5*j* – 2) + (3*j* + 6) + (3*j* – 1) |
| (4*k* + 8) – (2*k* – 2) | (5*u*2 + 7*u* – 6) – (2*u*2 – 2*u* + 4) |
| 4(*t* – 7) | 3*m*(2*m*2 – 3*m* + 4) |
| $$\frac{16w^{2}-24w}{-8w}$$ | $$\left(45m^{2}-63m-18\right)÷9$$ |

**Indiquez la base, la puissance, le coefficient et le variable**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7*b*5 | *a*2 | –*k*9 |

**Indiquez le degré du polynôme**

|  |  |
| --- | --- |
| 3*x*4 – 8*x*3 + 2  | 9 – 2*n*5 |

1. **L’Algebre**

Trouvez la valeur de l’inconnu

|  |  |
| --- | --- |
| 2*x* + 7 = – 11  | 8 – 3*c* = 38 |
| 8*y* – 5 = 6*y* + 21 | 13*k* + 12 = 39 + 10*k* |
| $$\frac{2m}{3}=-12$$ | $$\frac{3}{n}=9$$ |
| 0,5*b* – 1,2 = 9,4  | $$\frac{4x}{7}=\frac{2}{3}$$ |

|  |  |
| --- | --- |
| 2(3*n* – 2) = 4(2*n* – 11) | 6(2*u* – 5) = 5(8 – 3*u*) |
| 7*h* – 4 – 5*h* + 10 = 1 + 3 + 4*h* + 20 + 2*h* | 9*w* – 6*w* = 9 + 3 + 18 – 27  |
| 5*u* – (6*u* + 4) = 2(3*u* – 1) | 8*p* – 4 + 2*p* = 3(4*p* – 3) |
| $$\frac{2x}{3}+\frac{1}{2}=\frac{3}{4}$$ | $$\frac{5}{6}-\frac{n}{2}=\frac{3n}{5}+\frac{1}{10}$$ |

Résolvez les inégalités puis montrez la réponse sur une droite numérique

|  |  |
| --- | --- |
| 3*x* – 8 ≥ 16 | 5*m* – 9 < 3*m* + 21 |
| 7 – 5*m* ≤ 47 | $$\frac{x}{7}+2>\frac{1}{4}$$ |

1. **Les Équations Linéaires**

**Remplissez les tableaux de valeurs pour chaque équation puis tracez les graphiques.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *y* = 2*x* – 5

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 0 |  |
| 1 |  |
| 2 |  |

 |  *y* = – 3

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 0 |  |
| 1 |  |
| 2 |  |

 |
| *y* = 3 – 2*x*

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 0 |  |
| 1 |  |
| 2 |  |

 | 2*y* – *x* = 8

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 0 |  |
| 1 |  |
| 2 |  |

 |

**Trouvez les équations**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 0 | 7 |
| 1 | 9 |
| 2 | 11 |
| 3 | 13 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 1 | 2 |
| 2 | 5 |
| 3 | 8 |
| 4 | 11 |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 2 | 7 |
| 3 | 3 |
| 4 | -1 |
| 5 | -5 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *x* | *y* |
| 1 | 3,5 |
| 2 | 4 |
| 3 | 4,5 |
| 4 | 5 |

 |

**Trouvez une équation puis tracez le graphique.**

 *Pour faire une excursion en classe, ça coute 50$ pour l’autobus plus 10$ par élève pour les frais d’admission. Si « n » est le nombre d’élèves et « C » est le cout, trouvez une équation.*

 *Tracez un graphique. Étiquetez les axes!*

