



**La Société Belge des Professeurs de
Mathématique d'expression française
(SBPMef ASBL)**

**présente son
36^e Congrès**

Des

$$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} \quad \varphi = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \dots}}}} \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} \quad \varphi = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \dots}}}} \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$

$$\mathbb{P}(A \cap B) = \mathbb{P}(A) \cdot \mathbb{P}(B) \quad \frac{a+b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = 1 \Leftrightarrow \frac{b}{a} = 0 \Leftrightarrow b = 0$$

$$\cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right) \quad \cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right)$$

$$\int_a^b (f(x) + g(x)) dx = \int_a^b f(x) dx + \int_a^b g(x) dx$$

$$X \mapsto \frac{(4x^3 - 6x^2 + 1)\sqrt{x+1}}{3-x} \quad L = \int_a^b \left(\frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} + \frac{dy}{\sqrt{b^2-y^2}} \right) dx \quad Q = \cos \varphi \cdot 1 + x \sin \varphi \cdot i + y \sin \varphi \cdot j + z \sin \varphi \cdot k$$

$$\frac{1}{i} \begin{pmatrix} a & -b \\ b & a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} c & -d \\ d & c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ac - bd & -ad - bc \\ ad + bc & ac - bd \end{pmatrix}$$

$$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} \quad \varphi = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \dots}}}} \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$

$$\mathbb{P}(A \cap B) = \mathbb{P}(A) \cdot \mathbb{P}(B) \quad \frac{a+b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = 1 \Leftrightarrow \frac{b}{a} = 0 \Leftrightarrow b = 0$$

$$\cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right) \quad \cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right)$$

$$\int_a^b (f(x) + g(x)) dx = \int_a^b f(x) dx + \int_a^b g(x) dx$$

$$X \mapsto \frac{(4x^3 - 6x^2 + 1)\sqrt{x+1}}{3-x} \quad L = \int_a^b \left(\frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} + \frac{dy}{\sqrt{b^2-y^2}} \right) dx \quad Q = \cos \varphi \cdot 1 + x \sin \varphi \cdot i + y \sin \varphi \cdot j + z \sin \varphi \cdot k$$

$$\frac{1}{i} \begin{pmatrix} a & -b \\ b & a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} c & -d \\ d & c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ac - bd & -ad - bc \\ ad + bc & ac - bd \end{pmatrix}$$

$$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} \quad \varphi = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \dots}}}} \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$

$$\mathbb{P}(A \cap B) = \mathbb{P}(A) \cdot \mathbb{P}(B) \quad \frac{a+b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = \frac{a}{a} \Leftrightarrow 1 + \frac{b}{a} = 1 \Leftrightarrow \frac{b}{a} = 0 \Leftrightarrow b = 0$$

$$\cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right) \quad \cos p + \cos q = 2 \cos \left(\frac{p+q}{2} \right) \cos \left(\frac{p-q}{2} \right)$$

$$\int_a^b (f(x) + g(x)) dx = \int_a^b f(x) dx + \int_a^b g(x) dx$$

$$X \mapsto \frac{(4x^3 - 6x^2 + 1)\sqrt{x+1}}{3-x} \quad L = \int_a^b \left(\frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} + \frac{dy}{\sqrt{b^2-y^2}} \right) dx \quad Q = \cos \varphi \cdot 1 + x \sin \varphi \cdot i + y \sin \varphi \cdot j + z \sin \varphi \cdot k$$

$$\frac{1}{i} \begin{pmatrix} a & -b \\ b & a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} c & -d \\ d & c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ac - bd & -ad - bc \\ ad + bc & ac - bd \end{pmatrix}$$

et des

hypoténuse angle hauteur texte géodésie cercle des arc vecteur démarche Zermelo
 arithmétique mètre valeur organigramme cavalière résolution graphique débat cosinus
 segment écriture didactique cube milieu situation approximation congruence
 généralisation dimension diviseur côté obstacle lemme décagone lexique cône
 récurrence parfait modélisation perspective socio-cognitif recherche cercle théorème
 langage observation texte interpolation Cavalieri w inéquation limite produit inscrit
 variation Topaze compact intersection démonstration moustaches pourcentage Polya
 conique coefficient radical distance littéraire statut à orthogonalité scientifique isométrie
 pythagoricien Majorant axiomatique histogramme conception histogramme Fermat
 supérieure corrélation Table d'une logarithme carré binôme géométrie image priori
 kilogramme tableau mesure aire Kashi langage deduction d'Euler al solution thématique
 des figure posse travail données gravité d'erreur argument Boart-type quadrilatère
 parabole mathématique décimètre rang opposé orienté circonférence algorithme validité
 critère acquisition exponentiation bissectrice cognitif socio-constructivisme naturel
 curiosité expression mathématiques trigonométrie probabilité déterminant de Galois
 similitude commutativité nombre décimologie espace lecture de diamètre Cauchy
 moyenne calcul pédagogie quadrant constante multiplication activité médiatrice scalaire
 transitivité enseignement carré de relation Fibonacci translation boulier lettre pliage
 devoir tore communication ensemble partition analyse activité Pythagore œuf
 d'apprentissage système grille constructivisme arbelos factorielle taux logique trace
 contre-exemple définition Archimède intégrale base déterminant Tartaglia registre
 addition Eratosthène double tableau mantisse monôme minimum de construction
 adhérence empan démonstration Barycentre multiplication pentamino homomorphisme
 rayon négatif évaluation rectangle isocèle énoncé de pi topologie rigueur problème
 paramètre repère ordonnée Wallis didactique Klein situation-problème propriété
 rédaction ensemble Cadre consignes point motivation analyse discussion graphe série

À destination des enseignants de tous réseaux et de tous niveaux
Les 24 , 25 et 26 août 2010
Collège Notre-Dame de Bellevue
2, rue de Bonsecours
5500 Dinant

Renseignements:
sbpm@sbpm.be - www.sbpm.be - 065/31.91.80