Minimo comón moltiplo

Comunes y no comune con mayor exponente.

Maximo común divide

Solamente comunes con menor exponente.

RODUCTOS NOTABLES

mate MOLA

Totendas 4 Raices

$$\alpha^0 = 1$$
 $\sqrt{\alpha} = \alpha^{1/m}$

√a =√a=a1/2 $\alpha = \alpha^{1}$ $\sqrt[m]{a} \cdot \sqrt[m]{a} = \sqrt[m+1/n]{a} = a^{1/m+1/n}$

aman=am+n "V a.b = Va. "Vb= a1/m. b1/m (a.p) = a.p.

 $(\alpha_{\mathbf{w}})_{\mathbf{v}} = \alpha_{\mathbf{w} \cdot \mathbf{v}}$ $\sqrt[m]{a} = \sqrt[m]{a} = a^{1/(m \cdot n)}$

Va/Va=a1/m:a1/n=a1/m-1/n $\alpha^{m}/\alpha^{n}=\alpha^{m}:\alpha^{n}=\alpha^{m-n}$

"\ alb = \ al \ b $(a/b)^n = a^n/b^n$

a-m=1/am Va= 1/Va

LOGARITMOS logax = b - a = x

El argumento siempre es mayor que O

TROPORCIONALIDAD

·DIRECTA: + - + ó - - -

· INVERSA: + - - o - - - + la vuelta a una de REPARTOS PROPORCIONALES las fracciones. KEPARTOS PROPORCIONALES

· DIRECTO: Sumamos el total de datos y hacemos proporcionalidad relacionando:

TOTAL D TOTAL
PARTE PARTE

· Inverso: Hallamos inversos de los datos e igualames con mc m y lugo dumamos.

NUMERADOR SOME TOTAL DETAIL

NUMERADOR PARTE (MCM) PARTE

Proporciona Lidad Conquesta

Cy C2 Cincógnita a - b - c $\frac{a \cdot b}{d \cdot e} = \frac{c}{x}$ d - e - x Operanos y despejanos

Si alguna es relación inversa, "damos la vuelta a esa fracción".

touriones

· Si tenemos invognita en el exponente tomames logaritmes y despejamos:

Muestra: N Marca clox: Xi Frewercia: $\int_{0}^{\infty} frewercia relative: hi \rightarrow \frac{3}{N}$

F. acomolade: Fi F. rel. acomolade: Hi -> # Sumamos todo la anterior haste ese punto

Table de frecuencies

• Media aritmética: $\overline{X} = \frac{E \times i \vec{j}}{N}$

· Varianta: T2= Exi2ji - x2

• Delviación Hipica: $\sigma = \sqrt{\frac{2}{\sigma^2}} = \sqrt{\frac{2}{2}} \frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{1}{2}$

· Coeficiente variación · Cv = $\frac{\sigma}{X}$

PPOBABILIDAD

(Ley de Laplace)

- Se cumple que:

· si dos sucesos son incompatibles:

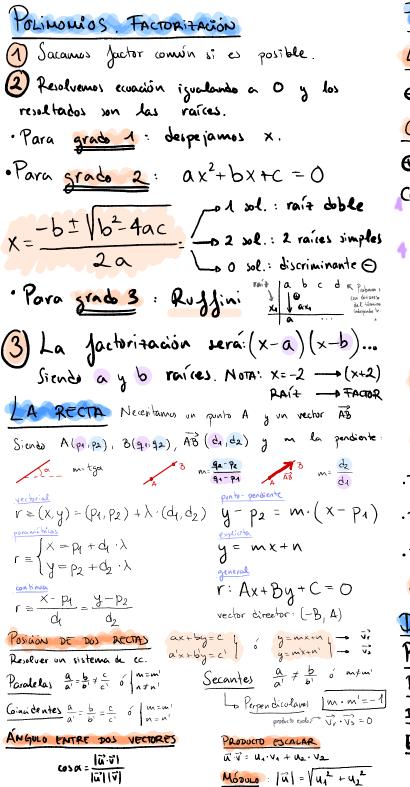
 P(E) = 1 (La probabilided del espaco unestral some 1) De esto se deduce que

$$\begin{cases}
\cdot P(A^c) = 1 - P(A) \\
\cdot P(\emptyset) = 0 \\
\cdot Si A \subseteq B \Rightarrow P(A) \leq P(B) \\
\cdot P(AUB) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \\
(Principlo Inclusion Exclusion)
\end{cases}$$

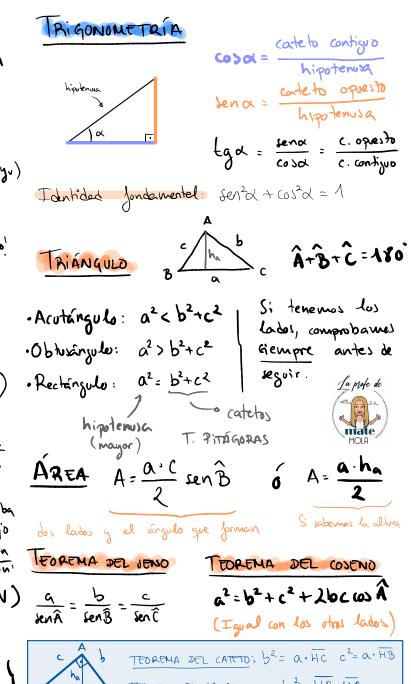
PROBABILIDAD | -> (P(A(B) = P(AnB)

Si dos sucesos son independientes => P(A/B) = P(A). P(B)

 $\log_a A = 0 \| \log_a A = A \| \log(a \cdot b) \cdot \log_a + \log_b \| \log_a A - \log_b \| \log_b A - \log_b A - \log_b \| \log$



tunciones LINEAL: ax+by=c - y=mx+n ⊕ Pecta: damos valores a x e y. CUADRATICA: ax2+bx+c=0 Otarábola azo aco VERTICE (xv,yv) COEFICIONIES - V - XV=-20 CORTE ESEX y=0 0, 1 of 2 puntos (x1,0) (x2,0) eje simetria x = Xy 4 (yv susti byendo) CORTE EJE 4 x=0 Hollows simétrico $(0,y_1)$ (x_2,y_3) (x_3,y_4) CUBICA ax3+bx2+cx+d=0 (Forma ~) Simetria impar si b=d=0. PROPORCIONALIDAD INVERSA Y= X ·T. Horizontal: $y = \frac{K}{x-\alpha}$ aso derecha aco izquicrda T. Verbical . K+bx K . b>0 arriba T. Vertical: $y = \frac{k+bx}{x} - \frac{k}{x} + b$ be abajo • T. oblicua: $y = \frac{k}{x-a} + b = \frac{k+kx-bq}{x-a} = \frac{mx+n}{m'x+n'}$ LOGARTHICA y= logax (x=0 -AV) Dominio DE LAS FUNCIONES IRRACIONALES ÍNDICE PAR D= R- Volores que l'hacen mattro el radicando EXPONENCIALES Dominio del exponente. $tan | 0 | \frac{13}{3} | 1 | \frac{13}{13} | m | \frac{0}{9} \frac{0}{9} \frac{1}{13} \frac{1}{13} = -sen \alpha \cos(-\alpha) = \cos \alpha$ LOGARITMICAS D= R- (números negativo)



B AH C TEORENA DE LA ALTURAS ha= HB. HC (a) $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{$