



Asignatura: Hoja 13 Ecuaciones – Tabla de la Normal

Nombre:

Curso:

Grupo:

Efectúa y simplifica al máximo:

a)  $\frac{\sqrt{20} + \sqrt{80} - 2\sqrt{125}}{\sqrt{40}} =$     b)  $\frac{2x^3 - x^2 - 2x + 1}{x^3 - x^2 - x + 1}$     c)  $\left(\frac{x+1}{x} - \frac{x}{x+2}\right) : \left(1 + \frac{x}{x+2}\right) =$

3º Sabiendo que  $\log k = 14,4$  calcula el valor de las siguientes expresiones:

a)  $\log \frac{k}{100}$

b)  $\log 0,1 \cdot k^2$

### TABLA DE LA NORMAL

Ejercicio nº 1.- Calcula, en una distribución  $N(0, 1)$ , las siguientes probabilidades:

a)  $P[z < -2,3]$

a)  $P[z < -1,73]$

b)  $P[0,62 < z < 1,34]$

b)  $P[0,12 < z < 3]$

c)  $P[-1,2 < z < 1,2]$

c)  $P[-1,8 < z < 0,15]$

Ejercicio nº 2.- En una distribución  $N(35, 10)$ . Calcula las probabilidades

a) Más de 40 .

b) Entre 23 y 4.

Ejercicio nº 3.- En una distribución  $N(0, 1)$ , halla el valor de  $k$  en cada caso:

a)  $P[z < k] = 0,9969$

a)  $P[z < k] = 0,9319$

b)  $P[-k < z < k] = 0,985$

b)  $P[-k < z < k] = 0,8472$

Ejercicio nº 4.- En una distribución  $N(25, 6)$ , halla el valor de  $k$  en cada caso:

a)  $P[x < k] = 0,8315$

b)  $P[x > k] = 0,0062$

### PROBABILIDAD

En una clase de 28 estudiantes de Bachillerato, con 16 chicos y 12 chicas, se sortean tres libros de juegos de ingenio matemático. Teniendo en cuenta que cualquiera de ellos puede ganar varios libros, calcula la probabilidad de que:

a) Los tres libros les toquen a 3 chicos.

b) Los libros los ganen dos chicas y un chico.

c) Al menos una chica gane un libro.