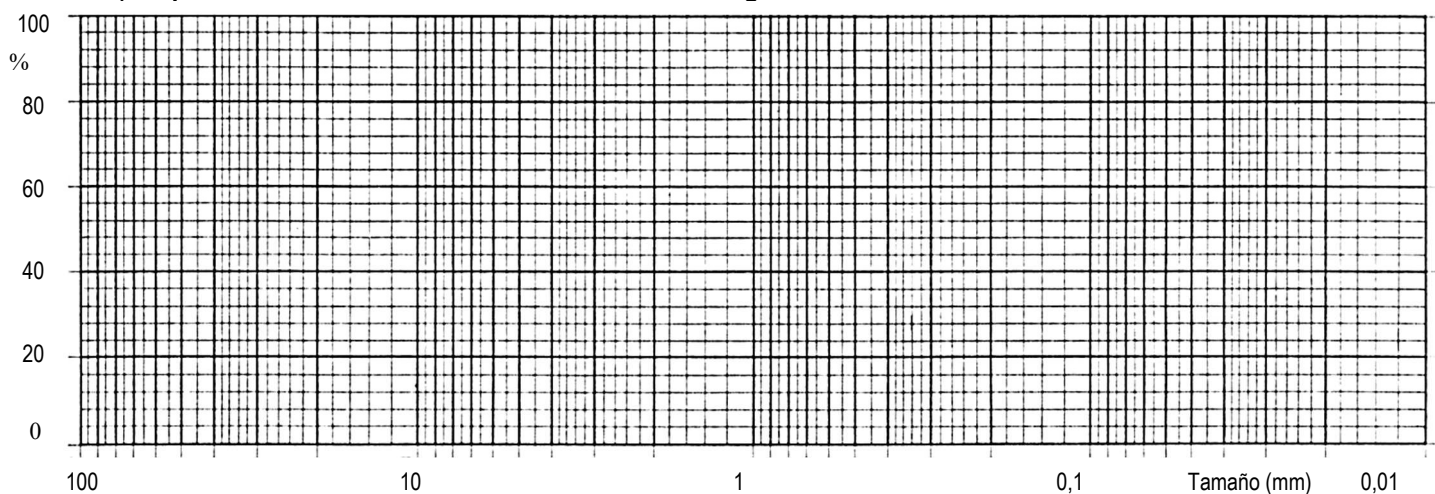


Granulometrías: Problema 1

Se han realizado granulometrías en rocas detríticas con los siguientes resultados:

Tamaño Luz de malla (mm)	Roca 1			Roca 2			Roca 3		
	Masa (g)	Masa acumulada (g)	Porcentaje acumulado (%)	Masa (g)	Masa acumulada (g)	Porcentaje acumulado (%)	Masa (g)	Masa acumulada (g)	Porcentaje acumulado (%)
20	1,1			0			0		
12	2,8			0			0		
8	1,9			0			0		
6	2,0			0			0		
4	3,9			0			0		
3	3,7			1			0		
2	8,2			1,6			0		
1,5	8,5			3,4			0		
1,0	6,1			9,1			0,1		
0,6	3,9			20			0,3		
0,4	1,8			16			2,0		
0,3	1,2			5,4			3,2		
0,2	2,0			6,3			20,0		
0,12	1,2			4,7			16,3		
0,09	0,6			2,5			2,5		
0,06	0,4			1,4			0,8		
Total									

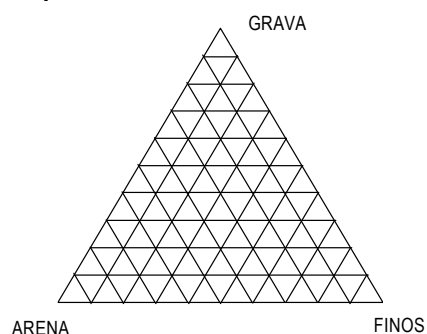
a) Representa las curvas de distribución de tamaño de grano de las tres rocas:



b) A partir de dichas curvas indica lo siguiente:

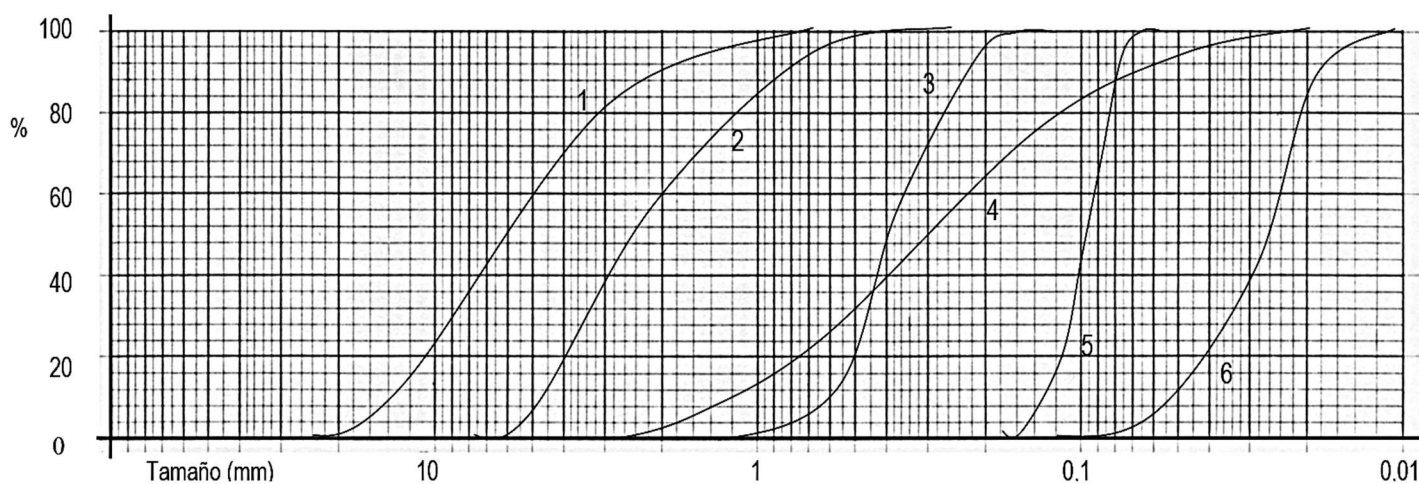
	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Cuartil Q ₁			
Mediana Q ₂			
Cuartil Q ₃			
Media (Q ₁ +Q ₃)/2			
Calibrado (Q ₁ /Q ₃) ^{1/2}			
Sesgo ((Q ₁ ·Q ₃)/Q ₂ ²) ^{1/2}			
Muestra de mayor tamaño			
Muestra mejor calibrada			
Muestra más asimétrica			

c) Sitúa las muestras en el triángulo adjunto e indica su denominación según Compton-Folk:



Granulometrías: Problema 2

Se ha efectuado el análisis granulométrico de 6 rocas detríticas siliciclásticas y se han obtenido las curvas de distribución de tamaños de grano siguientes:



a) Indica lo siguiente:

Muestra	Mediana	Porcentaje de granos > 1 mm	Porcentaje de granos < 0,5 mm	Porcentaje de			Denominación de la roca
				grava	arena	finos	
1							
2							
3							
4							
5							
6							

b) De la observación de las curvas de distribución de tamaños sabrías decir:

- ¿Qué roca muestran mayor tamaño? ¿Cuál menor tamaño?
- ¿Qué roca están mejor calibrada? ¿Cuál peor calibrada?
- ¿Qué roca presentan mayor sesgo? ¿Cuál menor sesgo?

c) Calcula los siguientes parámetros granulométricos y, de acuerdo con los valores obtenidos, indica la roca mejor y peor calibrada, y la roca de mayor y menor sesgo.

Muestra	Cuartil Q ₁	Mediana Q ₂	Cuartil Q ₃	Media (Q ₁ + Q ₃) / 2	Calibrado (Q ₁ / Q ₃) ^{1/2}	Sesgo ((Q ₁ ·Q ₃)/Q ₂ ²) ^{1/2}	Calibrado mejor / peor	Sesgo mayor / menor
1								
2								
3								
4								
5								
6								

d) En el triángulo adjunto de Folk dibuja las líneas que separan los campos (conglomerados, areniscas, lutitas) y sitúa las muestras.

