

## Actividad de Aprendizaje

### MEDIA PONDERADA

Ejemplo 1:

$x_i$	$p_i$	$x_i \times p_i$	$\bar{X}_p = \frac{\sum x_i \times p_i}{\sum p_i}$
167	0,716	119,572	$\bar{X}_t = \frac{\sum x_i \times p_i}{\sum p_i} = \frac{477,278}{2,795}$  R//170,7614
184	0,718	132,112	
184	0,644	118,496	
144	0,682	98,208	
254	0,035	8,89	
$\sum p_i = 2,795 \quad \sum x_i \times p_i = 477,278$			

Ejemplo 2: Calcule el valor de N para obtener como promedio 120

$$\overline{X_p} = 120 = \frac{\sum x_i \times p_i}{\sum p_i}$$

$x_i$	$p_i$	$x_i \times p_i$
150	0,88	132
126	0,3	37,8
135	0,62	83,7
N	0,44	0,44xN
	2,24	253,5+0,44xN

$$\overline{X_p} = 120 = \frac{\sum x_i \times p_i}{\sum p_i} = \frac{253,5 + 0,44N}{2,24}$$

$$120 \times 2,24 = 253,5 + 0,44 \times N$$

$$268,8 = 253,5 + 0,44 \times N$$

$$268,8 - 253,5 = 0,44 \times N$$

$$\frac{15,3}{0,44} = N$$

$$N = 34,773$$

Ejercicios: Halle los siguientes promedios

xi	pi	$x_i \times p_i$
114	0,71	
100	0,59	
116	0,06	
102	0,89	
103	0,75	

R//104,9767

xi	pi	$x_i \times p_i$
74	0,4	
87	0,27	
75	0,96	
56	0,41	
90	0,47	

R//75,8367

xi	pi	$x_i \times p_i$
5,2	0,28	

6,2	0,27
-----	------

5,4	0,12
-----	------

7,1	0,64
-----	------

6,1	0,75
-----	------

R//6,2607

HALLE EL VALOR DE N PARA LOS SIGUIENTES DATOS.

xi	pi	$x_i \times p_i$
----	----	------------------

150	0,06	
-----	------	--

126	0,49	
-----	------	--

135	0,4	
-----	-----	--

N	0,35	
---	------	--

PARA QUE EL PROMEDIO DE 120

R//N=89,3143

xi	pi	$x_i \times p_i$
----	----	------------------

1,08	0,08	
------	------	--

1,18	0,16	
------	------	--

1,32	0,94	
------	------	--

N	0,7	
---	-----	--

PARA QUE EL PROMEDIO DE 1,48

R//N=1,8091

xi	pi	$x_i \times p_i$
18,26	0,29	
18,3	0,58	
13,65	0,81	
N	0,34	

PARA QUE EL PROMEDIO DE 16,38

R//N=18,005