

## Pearson r

Date \_\_\_\_\_

Page \_\_\_\_\_

विद्यार्थी के दो समूहों के अलग-अलग विषयों के प्राप्ति नति दिए गये हैं। इनके आधार पर सहसंबंध - गुणांक, Product-moment method द्वारा ज्ञात करें।

X	Y	x	y	$x^2$	$y^2$	xy
12	10	-1.8	-0.2	3.24	.04	.36
10	15	-3.8	4.8	14.44	23.04	-18.24
11	20	-2.8	9.8	7.84	96.04	-27.44
13	13	-0.8	2.8	.64	7.84	-2.24
20	12	6.2	1.8	38.44	3.24	11.16
16	08	2.2	-2.2	4.84	4.84	-4.84
13	03	-0.8	-7.2	.64	51.84	5.76
15	06	1.2	-4.2	1.44	17.64	-5.04
20	05	6.2	-5.2	38.44	27.04	-32.24
08	10	-5.8	-0.2	33.64	.04	1.16
138	102			143.6	231.6	-90.04

18.44

-71.60

$$\Sigma X = 138$$

$$\Sigma Y = 102$$

$$\Sigma x^2 = 143.6$$

$$\Sigma y^2 = 231.6$$

$$\Sigma xy = -71.6$$

(2)

$$\text{Mean } X = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{138}{10}$$

$$= 13.8$$

$$\text{Mean } Y = \frac{\sum Y}{N}$$

$$= \frac{102}{10}$$

$$= 10.2$$

$$r = \frac{\sum XY}{\sqrt{\sum X^2 \times \sum Y^2}}$$

$$= \frac{-71.6}{\sqrt{143.6 \times 231.6}}$$

$$= \frac{-71.6}{\sqrt{33257.76}}$$

~~$$= \frac{-71.6}{\sqrt{182.367}}$$~~

$$= \frac{-71.6}{182.367}$$

$$= -0.392$$

$$df = N - 2$$

$$= 10 - 2$$

$$= 8$$

df = 8 पर  $t = -0.392$  का  $t$  मान  $t_{table}$  से कम है।

df = 8 पर  $t$  का  $0.05$  level पर

मानक तालिका में  $t$  मान  $1.632$  है।



-पाठिए प्राप्ति ४ - .392 है जो कम  
 है अतः .05 level पर सांकेतिक नहीं है  
 अतः हम निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि  
 X तथा Y परीक्षणों के प्राप्ति के बीच  
 निष्पत्तिगत सहसंबंध अज्ञात है जो सहसंबंध  
 सांकेतिक नहीं है तब Neelhypothese  
 accept किया जाता है

Dr. Om Prakash Keshri  
 Deptt of Psychology  
 Maharaja College, ARA.