

# IX സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ്

1. ഒരു ക്ലാസിലെ 40 കുട്ടികൾക്ക് ഒരു പരീക്ഷയിൽ ലഭിച്ച മാർക്കുകളുടെ മാധ്യം കണ്ടുപിടിച്ച രീതി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അതിൽ വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

മാർക്ക്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം	മധ്യാങ്കം	മധ്യാങ്കം X ആവൃത്തി
0-10	7	$\frac{0 + 10}{2} = 5$	$5 \times 7 = 35$
10-20	9	$\frac{\dots + \dots}{2} = 15$	$\dots \times 9 = \dots$
20-30	11		$25 \times \dots = \dots$
30-40	10		$\dots$
40-50	3		$\dots$
ആകെ	40		$\dots$

മാധ്യം =  $\frac{\text{മധ്യാങ്കം} \times \text{ആവൃത്തി}}{\text{ആകെ കുട്ടികളുടെ എണ്ണം}}$  യുടെ ആകെ തുക

ആകെ കുട്ടികളുടെ എണ്ണം

= .....

= .....

2. ഒരു സ്കൂളിലെ 10-ാം ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്ക് കിട്ടിയ സ്കോറുകൾ വിഷയം തിരിച്ച് അപഗ്രഥനം നടത്തിയപ്പോൾ ഇംഗ്ലീഷ്, സോഷ്യൽ സയൻസ്, ഗണിതം എന്നീ വിഷയങ്ങൾക്ക് കിട്ടിയ സ്കോറുകളിൽ നിന്നും താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. പട്ടികയിൽ നിന്നും സ്കോറുകളുടെ മാധ്യം കണ്ടെത്തി മെച്ചപ്പെട്ട പഠന നിലവാരമുള്ളത് ഏത് വിഷയത്തിനാണെന്ന് പട്ടികയിൽ വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിച്ച് കണ്ടെത്തുക.

സ്കോർ	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം			മധ്യാങ്കം	മധ്യാങ്കം X ഇംഗ്ലീഷ്	മധ്യാങ്കം X സോഷ്യൽ സയൻസ്	മധ്യാങ്കം X ഗണിതം
	ഇംഗ്ലീഷ്	സോഷ്യൽ സയൻസ്	ഗണിതം				
0-10	6	8	7	5	$5 \times 6 = 30$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 7 = 35$
10-20	14	12	12	..	$15 \times 14 = \dots$	$15 \times 12 = \dots$	$15 \times 12 = \dots$
20-30	17	18	16	25	$\dots \times 17 = \dots$	$25 \times 18 = \dots$	$\dots$
30-40	23	22	25	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$

40-50	26	25	28	...	.....	.....	.....
50-60	14	15	12	...	.....	.....	.....
60-70	12	12	14	...	.....	.....	.....
70-80	10	8	11	....	.....	.....	.....
80-90	5	6	3	...	.....	.....	.....
90-100	3	4	2	...	.....	.....	.....
ആകെ	130	130	130	...			

ഇംഗ്ലീഷിനു കിട്ടിയ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യം =  $\frac{\text{ആകെ തുക}}{130}$   
=.....

സോഷ്യൽ സയൻസിനു കിട്ടിയ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യം =  $\frac{\text{ആകെ തുക}}{130}$   
=.....

ഗണിതത്തിനു കിട്ടിയ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യം =  $\frac{\text{ആകെ തുക}}{130}$   
=.....

3. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂരിപ്പിച്ച് മാധ്യം കണ്ടെത്തുക.

സ്കോർ	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം (ആവൃത്തി)	മധ്യാങ്കം	5 ൽ നിന്നുള്ള വ്യത്യാസം	വ്യത്യാസം x (ആവൃത്തി)
0-10	6	5	5- 5 =0	5x6 =30
10-20	14	15	15-5 =10	10x14 =140
20-30	17	25	25-5 =20	.....
30-40	23	35	.....	.....
40-50	26	...	.....	.....
50-60	14	...	.....	.....
60-70	12	...	.....	.....
70-80	10	....	.....	.....
80-90	5	...	.....	.....
90-100	3	...	.....	.....
ആകെ	130	...		

$$\text{മാധ്യം} = \frac{(\text{വ്യത്യാസം} \times \text{ആവൃത്തി})}{130} \text{യുടെ ആകെ തുക}$$

$$= \dots\dots\dots$$

കൂടുതൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

4. 10,14,17,21, K ഇവയുടെ മാധ്യം 16 ആണ്. K എത്ര?

5. മാധ്യം കാണുക.

ഉയരം	എണ്ണം
115-120	12
120-125	18
125-130	25
130-135	20
135-140	15

6. 40 കുട്ടികളുടെ വയസ്സ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു

വയസ്സ്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
11	9
12	3
13	7
14	11
15	10
16	5
17	4

7. മാധ്യം കാണുക

വയസ്സ്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
25-30	6
30-35	14
35-40	16
40-45	22
45-50	5
40-55	4
55-60	3

8. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ആവൃത്തി പട്ടികയുടെ മാധ്യം 50 എങ്കിൽ m, k ഇവയുടെ വില കണ്ടുപിടിക്കുക.

ക്ലാസ്സ്	ആവൃത്തി
0-20	17
20-40	m
40-60	32
60-80	k
80-100	19
ആകെ	120