MANABADI.COM™ It's Ours

భారిత అంక మధ్యమము

[illegible] ప్రతిపదిక మాత్ర సమాన ప్రాధాన్యత దృష్ట్యా [illegible] గణాంక శ్రేణిలోని అంశాలన్నిటికీ ఇవ్వటం జరుగుతుంది. కాని [illegible] కొన్ని అంశాలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత [illegible] ఉంటుంది. వాటి వాటి ప్రాధాన్యత [illegible] భారాలను ఇచ్చి [illegible] భారిత అంకమధ్యమం అంటారు.

$$\bar{X}_w = \frac{\sum w}{N}$$

$$X_w = \frac{\sum wx}{\sum w}$$

$\sum w$ = భారాల మొత్తం

x = అంశాలు

దత్తాంశంలోని ప్రతి అంశానికి వాటి వాటి ప్రాధాన్యతను బట్టి భారాన్ని ఇవ్వాలి (w), ప్రతి అంశాన్ని వాటి వాటి భారాలతో గుణించి మొత్తం కనుగొనాలి ($\sum xw$). భారాల మొత్తం ($\sum w$) చేత భాగించాలి [illegible] భారిత అంకమధ్యమం [illegible] అంటారు.

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

26-8-09

వ్యత్యస్త విధులు:

క్రమ (క్రియాశీల) విలు. $\bar{x}_w = \frac{\Sigma wx}{\Sigma w}$;

$\bar{x}_w$ = భారిత అంక మధ్యమం

Σwx = భారాల యొక్క లబ్ధుల మొత్తం

Σw = భారాంకాల మొత్తం

విస్తార్ణ విధులు: $\bar{x}_w = A_w + \frac{\Sigma dxw}{\Sigma w}$

① ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు భారిత అంక మధ్యమం కనుగొనుము.

Direct method

$\frac{\Sigma wx}{\Sigma w}$

క్రమాంకం	ప్రదర్శనం (x)	భారం (w)	wx
A	125	10	1250
B	150	15	2250
C	175	20	3500
D	160	30	4800
E	180	21	3780
		96	15580

భారిత క్రమాధిమధ్యమం = $\bar{x}_w$

భారాల లబ్ధుల మొత్తం = Σwx = 15580

భారాంకాల మొత్తం (Σw) = 96

$= \frac{15580}{96} = 162.29$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

	కిరణాలు	భారం
A	125	10
B	150	15
C	175	20
D	160	30
E	180	21

అంకగణిత సగటు:

$\bar{x}_w = A + \frac{\sum dx_w}{\sum w}$

A = 150

రకం	కిరణాలు x	భారం w	$\frac{dx}{x-A}$	dx_w
A	125	10	-25	-250
B	150	15	0	0
C	175	20	25	500
D	160	30	10	300
E	180	21	30	630
		96		1180

కిరణాల భారం (A.w) = 150.

భారం × కిరణాలలోని తేడా $\sum dx_w$ = 1180

భారాల మొత్తం $\sum w$ = 96

$\therefore \frac{150 + 1180}{96} = \frac{1330}{96} = 162.29$

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

మధ్యగత విలువ (Median)

అంకమధ్యమము వలె కాక స్థానాన్ని బట్టి నిర్ణయించబడే సగటు కనుక దీనిని "స్థానీయ సగటు" అంటారు.

విభజనాంశాలను బట్టి అంశాలను ఏకరీతిగా అమర్చినప్పుడు వాటిని ఆరోహణ (OR) అవరోహణ (OR) పెరుగుదల, తగ్గుదల క్రమంలో అమర్చినప్పుడు సరిగ్గా మధ్యలో ఉండే అంశాన్ని మధ్యగత విలువ అంటారు.

(1) వ్యక్తిగత శ్రేణులు మధ్యగతము $= \frac{N+1}{2}$

N = అంశాల సంఖ్య

① ఇవ్వబడిన అంశాలను ఆరోహణ (OR) అవరోహణ క్రమంలో అమర్చాలి.

② అంశాల సంఖ్యకు 1 కలిపి 2 చేత భాగించగా వచ్చిన అంశము మధ్యగతం అవుతుంది.

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM It's Ours

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు మధ్యగతము కనుగొనుము

36, 42, 53, 64, 72, 15, 19, 35, 23, 37, 32, 65.

Individual Series

క్రమసంఖ్యలు: 15, 19, 23, 26, 32, 35, 36, 37, 42, 53, 64, 65, 72

మధ్యగతము (M) = $\frac{N+1}{2}$ = $\frac{13+1}{2}$ = 7

మధ్యగతం = 36

27/8/07

7 వ రాశులు = 36

HW (I) క్రింది దత్తాంశములకు మధ్యగతము కనుగొనుము.

23, 32, 45, 21, 62, 72, 91, 29, 30, 19, 13.

ఆరోహణ క్రమంలో రాయగా:

13, 19, 21, 23, 29, 30, 32, 45, 62, 72, 91

Individual series

మధ్యగతము (M) = $\frac{N+1}{2}$

రాశుల సంఖ్య (N) = 11

$\frac{11+1}{2} = \frac{12}{2} = 6$

మధ్యగతము = 6 వ సంఖ్య = 30.

ఏ దత్తాంశము కయిన మధ్యగతం = 30

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

MANABADI.COM It's Ours

', 23, 25, 17, 27, 19, 69, 73, 21 ల మధ్యగతము కావలయు.

Individual మధ్యగతము (M) = $\frac{N+1}{2}$

ఆరోహణ క్రమంలో రాయగా —

17, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 69, 73

రాశుల సంఖ్య (N) = 9.

$\therefore \frac{N+1}{2} = \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5$

5వ సంఖ్య మధ్యగతము = 23.

ఏ వర్గాంతరం యొక్క మధ్యగతము = 23

(3) 15, 25, 10, 13, 18, 29, 91, 73, 63 ల మధ్యగతము.

Individual మధ్యగతము (M) = $\frac{N+1}{2}$

ఏ రాశులయిన ఆరోహణ క్రమంలో రాయగా

10, 13, 15, 18, 25, 29, 63, 73, 91

రాశుల సంఖ్య (N) = 9

$\therefore \frac{N+1}{2} = \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5.$

కావున 5వ సంఖ్య మధ్యగతము = 25

ప్రతిదానిలో మీరు మధ్యగతము = 25

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

, 19, 17, 21, 35, దత్తాంశం మధ్యగతం-

ఉదా

క్రమానికలు: 17, 19, 21, 25, 35

మధ్యగతం = $\frac{N+1}{2} = \frac{6+1}{2} = 3.5$

$\frac{3వ రేఖ + 4వ రేఖ}{2} = \frac{21+25}{2} = \frac{46}{2} = 23$

ప్రదత్తాంశం యొక్క మధ్యగతం = 23

విచ్ఛిన్న శ్రేణిలో

సూ: మధ్యగతం = $\frac{N+1}{2}$

ఇచ్చిన దత్తాంశాలను ఆరోహణ(లేదా) అవరోహణ క్రమంలోకి రాసి వాటి ముందు "సంచయం" రాయాలి.

సంచయం అనగా ఎన్నిసార్లు ఒక రాశి పునరావృతమైంది.

$\frac{(N+1)}{2}$ వ రాశి సంచయం ఎంత ఉన్నా దానిని మధ్యగతం అంటారు.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

దిగ్రూపంచుటకు మధ్యగతమును కనిపెట్టవలెను.

Marks	25	30	40	50	55	70	90	100
No. of stu	12	15	11	16	19	21	14	7

Marks	Student	సంచయితపౌనఃపున్యం
25	12	12
30	15	27
40	11	38
50	16	54
55	19	73
70	21	94
90	14	108
100	7	115
	$N = 115$	

మధ్యగతము = $\frac{N+1}{2}$

ఇవ్వబడినది: పౌనఃపున్యము $N = 115$

$\therefore \frac{115+1}{2} = \frac{116}{2}$

$= 58$

మధ్యగతము = (55) ✓

పరిశీలన నుండి కేవలము 58 — 73 కంటే తక్కువ మాత్రమే ఉన్నది కాబట్టి

ప్రశ్నలో ఇవ్వబడిన ఎంపికలలో ఎంపిక ~~58~~ 55 ని

ఎన్నుకోవడం జరిగినది.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

విద్యార్థుల సంఖ్య మధ్య గరిష్ఠం ఎంతవుతుంది?

	100	120	300	250	200	275
Students	15	16	18	14	19	25

Marks	Students (f)	Cumulative frequency
100	15	15
120	16	31
300	18	49
250	14	63
200	19	82
275	25	107

Wrong

Ascending Order

100	15	15
120	16	31
200	19	50
250	14	64 →
275	25	89
300	18	107

మధ్య గరిష్ఠం (M) = $\frac{N+1}{2}$

$N = \Sigma f$

దాని క్రమసంఖ్య (N) = 107

$\therefore \frac{107+1}{2} = \frac{108}{2} = 54$

$\frac{N+1}{2} = \frac{107+1}{2} = \frac{108}{2}$

$= 54$

250

54 సంఖ్యకు దాని క్రమసంఖ్య 63 కంటే తక్కువగా ఉన్నది

63 వ విలువగా ఉన్న 250 మధ్య గరిష్ఠం అవుతుంది

Wrong!

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

కింది దత్తాంశమునకు మధ్యగతము కనుగొనుము?

ఎత్తు	160	155	125	135	140	147	158
Boys	15	18	19	20	21	17	16

క్రమంలో రాయగా

Heights	Boys	Cumulative frequency.
160	15	15
155	18	33
125	19	52
135	20	72
140	21	93
147	17	110
158	16	126

125	19	19
135	20	39
140	21	60
147	17	77
155	18	95
158	16	111
160	15	126

$\frac{N+1}{2} = \frac{126+1}{2} = \frac{127}{2}$

$= 63.5$

మధ్యగతము $(m) = \frac{N+1}{2}$

మొత్తం పరిశీలనల సంఖ్య $(N) = 126$

$\therefore \frac{126+1}{2} = \frac{127}{2} = 63.5$

63.5 సంఖ్యకు సమీపంలోని 72 కంటే ఎక్కువ ఉన్నవాటిలో 7వ స్థానంలో ఉన్న 135 మధ్యగతము కొరకు వస్తుంది.

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

మధ్యగతం (Median)

$$M = l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times c$$

l = మధ్యగత తరగతి దిగువ రేఖ.

N = పౌనఃపున్యముల మొత్తం.

f = మధ్యగతపు తరగతి పౌనఃపున్యము.

c.f = మధ్యగతపు తరగతికి పైనున్న సంచిత పౌనఃపున్యము.

c = తరగతి అంతరము.

తరగతి అంతరాల పౌనఃపున్యముల సంచితము చేయవలెను. సంచితము చేసిన పౌనఃపున్యములను 2 చే భాగించవలెను ($\frac{N}{2}$) వచ్చిన విలువ మధ్యగత విలువగా తీసుకొనవలెను. తరువాత మధ్యగత సూత్రము సహాయముతో విలువను ప్రతిక్షేపించవలెను.

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Freqn	10	12	15	11	10	16

Marks	freqn	Cumulative frequency
10-20	10	10
20-30	12	22
30-40	15	37 →
40-50	11	48
50-60	10	58
60-70	16	74
	$\Sigma f =$	

$\frac{N}{2} = \frac{74}{2} = 37$

ಮಧ್ಯಾಂಕ ವರ್ಗವು ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗ (l) = 30

$\frac{N}{2} = 37$

ಸಂಚಯ ಆವೃತ್ತಿಯು (C.f) = 22

ವರ್ಗ ಆವೃತ್ತಿಯು (f) = 15.

ವರ್ಗದ ಅಗಲ c = 10

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

$$l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{n} \times c$$

$$= 30 + \frac{37 - 22}{15} \times 10$$

$$= 30 + \frac{15}{15} \times 10$$

$$= 30 + 10 = 40$$

ఇవ్వబడిన మొత్తం విద్యుత్ దీపాలు = 40

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

మార్కులు	10-29	30-49	50-69	70-89	90-109	110-129
frequ	15	10	12	13	11	16

ఈ విధంగా Continuous చేయాలి *

9.5 — 29.5

29.5 — 49.5

49.5 — 69.5

మధ్యగతము (M) = $l + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times c$

Marks	frequency	Cumulative frequency
9.5-29.5	15	15
29.5-49.5	10	25
49.5-69.5	12	37
69.5-89.5	13	50 → (M)
89.5-109.5	11	61
109.5-129.5	16	77

$\frac{N}{2} = \frac{77}{2} = 38.5$

మధ్యగత తరగతి కనిష్ఠ అవధి = (l) = 69.5

$\frac{N}{2}$ = 38.5

సంచిత పౌనఃపున్యము (c.f) = 37

పౌనఃపున్యము (f) = 13

తరగతి దొడ్డదనం (c) = 20.

$\therefore 69.5 + \frac{38.5 - 37}{13} \times 20$

$= 69.5 + 2.30 = \underline{\underline{71.8}}$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

చతుర్థాంశాలు, దశాంశాలు, శతాంశాలు (విభాజకాలు)

చతుర్థాంశాలు శ్రేణి దత్తాంశమును 4 సమాన భాగాలుగా విభజించేవి. వీటిలో 25% అంశాలు కలిగిన దిగువ చతుర్థాంశము (Q_1) 75% అంశాలు కలిగిన ఎగువ చతుర్థాంశం (Q_3) గా చెప్పవచ్చును. (Q_2) ను మధ్యగతము విభాజకము / దశాంశాలు దత్తాంశమును 10 సమాన భాగాలుగా విభజించేవి.

శతాంశాలు అనగా దత్తాంశాన్ని 100 సమాన భాగాలుగా విభజించేవి. ఏదైనా సమాన భాగాలుగా విభజించేవి విభాజకాలు, 5 సమాన భాగాలుగా విభజించేవి పంచాంశాలు అని చెప్పవచ్చును.

అంశము	వ్యక్తిగత	విచ్ఛిన్న	అవిచ్ఛిన్న
దిగువ చతుర్థాంశం (Q_1)	$\frac{N+1}{4}$	$\frac{N+1}{4}$	$L+\frac{\frac{N}{4}-cf}{f}\times c$
ఎగువ చతుర్థాంశం (Q_3)	$\frac{3(N+1)}{4}$	$\frac{3(N+1)}{4}$	$L+\frac{\frac{3}{4}N-cf}{f}\times c$
నాల్గవ విభాజకం Q_4	$\frac{4(N+1)}{5}$	$\frac{4(N+1)}{5}$	$L+\frac{\frac{4}{5}N-cf}{f}\times c$
[illegible]	$\frac{2(N+1)}{5}$	$\frac{2(N+1)}{5}$	$L+\frac{\frac{2}{5}N-cf}{f}\times c$

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

పాయింట్లు $\frac{5(N+1)}{8}$ $\frac{5(N+1)}{8}$ $L + \frac{\frac{5}{8}N - cf}{f} \times c$

Q5

6వ దశాంశాలు $\frac{6(N+1)}{10}$ $\frac{6(N+1)}{10}$ $L + \frac{\frac{6}{10}N - cf}{f} \times c$

44వ శతాంశాలు $\frac{44(N+1)}{100}$ $\frac{44(N+1)}{100}$ $L + \frac{\frac{44}{100}N - cf}{f} \times c$

---

(1) 30, 35, 40, 36, 37, 39, 45, 70, 65, 38, 46

(2)

M	10	15	20	25	30	35	40	50
f	12	13	11	10	9	8	15	16

(3)

M	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
f	10	12	15	18	19	20	16	17

ఇవ్వబడ్డాయి దిగువ, ఎగువ, పరిధులు కనుక్కోవాలి.

క్రమంగా క్రమంలో అమర్చగా

Individual 30, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 65, 70

దిగువ పరిధులు $Q_1 = \frac{N+1}{4} = \frac{11+1}{4} = \frac{12}{4} = 3 = 36$

ఎగువ పరిధులు $Q_3 = \frac{3(N+1)}{4} = \frac{3(11+1)}{4} = \frac{3 \times 12^3}{4_1} = 9 = 46$

శతమ పరిధులు $= \frac{2(N+1)}{5} = \frac{2(11+1)}{5} = \frac{2 \times 12}{5} = \frac{24}{5} = 4.8$

నవమ పరిధులు $= \frac{4(N+1)}{5} = \frac{4(11+1)}{5} = \frac{4 \times 12}{5} = \frac{48}{5} = 9.6$

సగటు $= \frac{5(N+1)}{8} = \frac{5 \times 12}{8} = \frac{60}{8} = 7.5$

దశమ పరిధులు $= \frac{6(N+1)}{10} = \frac{6 \times 12}{10} = \frac{72}{10} = 7.2$

[illegible] $= \frac{44(N+1)}{100} = \frac{44 \times 12}{100} = \frac{528}{100} = 5.28$

This document was submitted by Manabadi user, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ప్రశ్నార్థకంలో కనిపించే సంఖ్యలను ఆరోహణ క్రమంలో

30, 35, 29, 31, 28, 27, 65, 75, 85, 19, 26, 17.

ఆరోహణ క్రమంలో

~~17~~, 19, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 65, 75, 85

$Q_1 = \frac{n+1}{4} = \frac{11+1}{4} = \frac{12}{4} = 3$ (3)

$Q_1 = 27$

$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4} = \frac{3(11+1)}{4} = \frac{3 \times 12}{4} = 9$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

ವಯಸ್ಸು	15	25	35	45	55	65
ಸಂಖ್ಯೆ	10	12	11	9	7	8

ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಗತಿಯ ಸೂತ್ರಗಳು

ಮಧ್ಯಗತಿಯ (M) = $L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times C$

Midvalue	Freq	Class	Cumulative
15	10	10-20	10
25	12	20-30	22
35	11	30-40	33
45	9	40-50	42
55	7	50-60	49
65	8	60-70	57
	N=57		

$\frac{N}{2} = \frac{57}{2} = 28.5$

ಮಧ್ಯಗತಿಯ ತರಗತಿ (ಮಧ್ಯಮ ತರಗತಿ) (L) = 30

$\frac{N}{2} = 28.5$

ಸಂಚಿತ ಪೌನಃ ಪುನ್ಯತೆಯ (Cf) = 22

ಮಧ್ಯಗತಿಯ ತರಗತಿಯ ಪೌನಃಪುನ್ಯತೆಯ (f) = 11

ತರಗತಿಯ ಅಂತರವು (C) = 10

$\therefore 30 + \frac{28.5 - 22}{11} \times 10$

$= 30 + \frac{6.5}{11} \times 10$

$= 30 + 5.90 = 35.90$

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

Wages	50	75	100	125	150	175	200
Labours	15	18	20	25	35	41	50

$\frac{25}{12}$

$Q_1 = ?$ class 0-25, 25-50

$Q_3 = ?$

$Q_1 = L_1 + \frac{\frac{N}{4} - cf}{f} \times c$

$Q_3 = L_3 + \frac{\frac{3N}{4} - cf}{f} \times c$

వేతనము	Labours	తరగతి	frequency	Cumulative
25	12	0-25	12	
Q_1 — 50	15	25-50	3 (f)	
75	18	50-75	3	
100	20	75-100	2	
125	25	100-125	5	
150	35	125-150	10	
Q_3 — 175	41	150-175	6 (f)	
200	50	175-200	9	
			50	

$\frac{N}{4} = \frac{50}{4} = 12.5$

$\frac{3N}{4} = 12 \times 3 \times 3 = 37.5$

(2) $L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times c$

(1) $L_1 = 25$, $\frac{N}{4} = 12.5$, $cf = 12$, $f = 3$, $c = 25$

$Q_1 = 25 + \frac{12.5 - 12}{3} \times 25 =$

$= 25 + 4.16 = 29.16$

(3) $L_3 = 150$, $\frac{3N}{4} = 37.5$, $cf = 35$, $c = 25$, $f = 6$

$Q_3 = 150 + \frac{37.5 - 35}{6} \times 25$

$= 150 + 10.41 = 160.41$

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com

ManaBadi.com It's Ours

బహుళ కొలమానం

(1) వ్యక్తిగత శ్రేణులు : ప్రతీయొక్క ఎన్నికయిన విలువ ఫ్రీక్వెన్సీ లేకుండా ఉన్నట్లయితే వాటిని శ్రేణిగా వ్యవహరిస్తారు ఇందులో ప్రతీ రెండో విలువ వరుస సంఖ్యను సూచిస్తుంది. ఫ్రీక్వెన్సీ మాత్రం ఇవ్వబడదు.

Ex: ఈక్రింది దత్తాంశానికి బహుళకాలు కనుక్కోండి.

25, 30, 32, 39, 25, 18, 19, 17, 25, 26, 30, 25, 32, 25

రెండేసి	ఫ్రీక్వెన్సీలు
17	1
18	1
19	1
25	5
26	1
30	2
32	2
39	1

ఇందులో గమనిస్తే 25కు రెండేసి గరిష్ఠంగా ఉన్నాయి. కాబట్టి బహుళకము = 25

www.manabadi.com

This document is submitted by Manabadi User, we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please email us info@manabadi.com