

WELCOME

MATHEMATICS WORKSHOP

TUMKUR

ಉದ್ದಿಷ್ಟಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ(OBJTECIVES)

ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದಿಷ್ಟಗಳು	ಶೇಕಡಾ	ಅಂಕಗಳು
1	ಜ್ಞಾನ(K)	24%	24
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ(U)	40%	40
3	ಅನ್ವಯ(A)	20%	20
4	ಕೌಶಲ್ಯ(S)	16%	16
		ಒಟ್ಟು	100

ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸ್ವರೂಪ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕ
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆ	20	20
2	ವಸ್ತು ನಿಷ್ಪ	10	10
3	ಲಘು ಉತ್ತರ(2ಅಂಕ)	18	36
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ(3 ಅಂಕ)	6	18
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ (4ಅಂಕ)	4	16
		58	100

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಠಿಣತೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.

ಕಠಿಣತೆಯ

ಮಟ್ಟ

ಶೇಕಡಾ

1

ಸುಲಭ

30

2

ಸಾಮಾನ್ಯ

30

3

ಕಠಿಣ

40

ಅಂಕಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

Partwise marks weightage

ಕ್ರ.ಸಂ	ಭಾಗ	ಅಂ
1	ಅಂಕಗಣಿತ	30
2	ಬೀಜಗಣಿತ	35
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	35
	ಒಟ್ಟು	100

ಘಟಕವಾರು ಅಂಕಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

Unitwise marks allotment

ಅಂಕಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಘಟಕ	ಅಂಕಗಳು
1	ಗಣಗಳು	5
2	ಶ್ರೇಡಿಗಳು, ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಡಿ	4
3	ಗಣೋತ್ತರಶ್ರೇಡಿ	4
4	ಹತ್ತಮಕ ಶ್ರೇಡಿ, ಮಾಧ್ಯಗಳು	3
5	ಮಾತ್ರುಕೆಗಳು	4
6	ಕ್ರಮಯೋಜನೆ ಮತ್ತುವಿಕಲ್ಪ	6
7		4

ಬೀಜಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಘಟಕ	ಅಂಕಗಳು
8	ಲ.ಸಾ.ಅ ಮತ್ತು ಮ.ಸಾ.ಅ	5
9	ಚಕ್ರೀಯ ಸಮಸಂಗತಿ	2
10	ನಿಬಂಧಿತ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು	4
11	ಕರಣಿಗಳು	6
12	ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳು	8
13	ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫ್	8
14		0

ರೇಖಾಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಘಟಕ	ಅಂಕಗಳು
15	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ರೇಖಾಗಣಿತ	7
16	ಸಮರಥ ತ್ರಿಭುಜಗಳು	6
17	ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜ	4
18	ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ವೃತ್ತಗಳು	6
19	ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ	5
20	ಜಮೀನಿನ ನಖಾಶೆ	2
21	ಪುನಾಕುತಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಾಲಾಕುತಿಗಳು	5

ARITHMETIC (ಅಂಕಗಣಿತ)

SL.NO	CHAPTER / UNIT	MARKS	TOTAL MARKS
1	NUMBER SYSTEM(ಸುಖಾಂಶು)		
2	* SET THEORY(ಗಣಗಣಿತ)	5	5
3	* SEQUENCE (ಶ್ರೇಣಿಗಣಿತ)		11
4	SEQUENCE & A.P (ಸ.ಶ್ರೇಣಿ)	4	
5	G.P (ಗುಣೋತ್ತರಶ್ರೇಣಿ)	4	
6	H.P & MEANS (ಹ.ಶ್ರೇಣಿ, ಮಾಧ್ಯಮ)	3	
7	MATRICES(ಮಾತೃಕೆಗಣಿತ)	4	4
7	PERMUTATIONS & COMBINATIONS (ಕಯುಯುಜಜನೆ & ವಿಕುಲವು)	3+3	6
8	STATISTICS (ಸುಖಾಂಶುಸುತು)	4	4
	TOTAL	30	30

SET THEORY (ಗಣಗಳು)

- BASICS (ಮೂಲಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು)
- PROPERTIES OF UNION & INTERSECTION (ಗಣಗಳ ಸಂಯೋಗ & ಛೇದನಗಳ ಮೇಲಿನ ಗಣಲಕ್ಷಣಗಳು)
 1. Commutative property
 2. Associative property
 3. Distributive property
 4. De Morgan's laws
 - a) $(A \cup B)' = A' \cap B'$
 - b) $(A \cap B)' = A' \cup B'$
- Relations b/n the number elements of 2 sets
$$n(A) + n(B) = n(A \cup B) + n(A \cap B)$$

SEQUENCE (ಶ್ರೇಣಿಗಳು)

ARITHMETIC PROGRESSION

- EXAMPLES ON ' T_n ' FORMULA
- EXAMPLES ON \sum_n FORMULA
- EXAMPLES ON 'd' FORMULA
- EXAMPLES ON ' S_n ' FORMULA
- APPLICATION TYPE EXAMPLES

GEOMETRIC PROGRESSION

- EXAMPLES ON ' T_n ' FORMULA
- EXAMPLES ON ' S_n ' FORMULA
- EXAMPLES ON ' S_∞ ' FORMULA
- APPLICATION TYPE EXAMPLES

HARMONIC PROGRESSIONS & MEANS

- EXAMPLES ON ' T_n ' FORMULA
- EXAMPLES ON 'd' FORMULA
- EXAMPLES MEANS



**PERMUTATIONS
&
COMBINATIONS**

PERMUTATIONS & COMBINATIONS

PERMUTATIONS

- FUNDAMENTAL PRINCIPLE OF COUNTING.
- FACTORIAL NOTATION($n!$).
- EXAMPLES ON ' nPr ' FORMULA.
- ' ENGLISH WORD / NUMBER 'EXAMPLES.

COMBINATIONS

- EXAMPLES ON ' nCr ' FORMULA.
- EXAMPLES ON FINDING ' n ' & ' r '
- APPLICATION TYPE EXAMPLES
 - * TO DRAW STRAIGHT LINES/TRIANGLES
 - * TO DRAW DIAGONALS IN A POLYGON
 - * EXAMPLES ON MARBLES
 - * EXAMPLES ON FORMING COMMITTEES
 - * EXAMPLES ON 'SELECTION OF TEAMS.'

STATISTICS

TYPE-1:- TO FIND ARITHMETIC MEAN & STANDARD DEVIATION WHEN 'X' IS GIVEN

TYPE-2:- TO FIND ARITHMETIC MEAN & STANDARD DEVIATION WHEN 'X' & 'f' IS GIVEN

TYPE-3:- FIND ARITHMETIC MEAN & STANDARD DEVIATION WHEN 'C-I' & 'f' IS GIVEN

- CO EFFICIENT OF VARIATION

σ

- C.V=