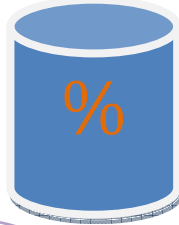
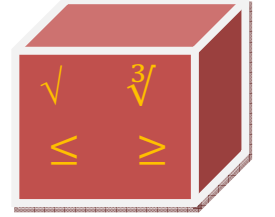
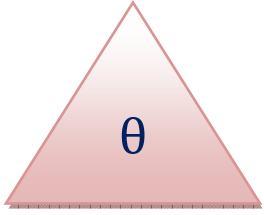
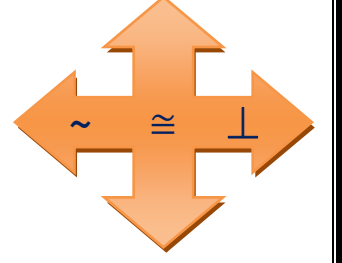
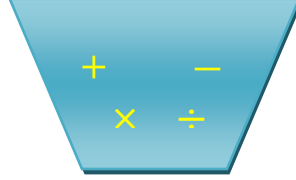
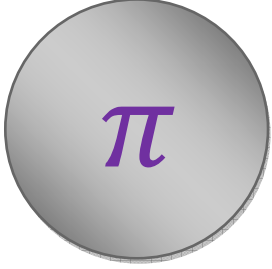


ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಳವಾಡಿ.

ಅರಕಲಗೂಡು ತಾಲೂಕು.

ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.



MATHEMATICS
is not about numbers,
equations, computations or
algorithms :
It is about **UNDERSTANDING**

ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು :- ಶ್ರೀ ಎಂ ಮೋಹನ್ M.Sc. B.Ed.



ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಳವಾಡಿ, ಅರಕಲಗೂಡು ತಾ., ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.

10ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆ - 4. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ

1. ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ಅಂಕಗಳ ವಿಂಗಡನೆ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿಭಾಗಗಳು	ಘಟಕಗಳು	ಅಂಕಗಳು
01	ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	05
02		ಸಂಭವನೀಯತೆ	10
03	ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ	ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು	05
04	--	--	--

2. ಜ್ಞಾನಗ್ರಹಣ ಆಧಾರಿತ ಅಂಕಗಳ ವಿಂಗಡನೆ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ಜ್ಞಾನಗ್ರಹಣ ಹಂತಗಳು	ಶೇಕಡಾವಾರು (%)	ಅಂಕಗಳು
01	ಸ್ಮರಣೆ	15	03
02	ತಿಳುವಳಿಕೆ	40	08
03	ಅನ್ವಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	45	09
04	ಕೌಶಲ್ಯ	00	00

3. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಗಳ ಆಧಾರಿತ ಅಂಕಗಳ ವಿಂಗಡನೆ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವಿಧ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು
01	ಬಹು ಆಯ್ಕೆ (ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)	03	03
02	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)	02	02
03	ಕಿರು ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)	04	08
04	ಧೀರ್ಘ ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು-1 (ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)	01	03
05	ಧೀರ್ಘ ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು-2 (ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)	01	04
	ಒಟ್ಟು	11	20

4. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಗಣಮಟ್ಟದ ಆಧಾರಿತ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳ ವಿಂಗಡನೆ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡಾವಾರು(%)	ಅಂಕಗಳು
01	ಸುಲಭ	30	06
02	ಸಾಧಾರಣ	40	08
03	ಕಠಿಣ	30	06
	ಒಟ್ಟು	100	20

ನೀಲ-ನಕ್ಷೆ

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ

ವಿಷಯ :- ಗಣಿತ (Achievement Test -4)

ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು :- ಶ್ರೀ ಎಂ ಮೋಹನ್.

ವಿಭಾಗಗಳು	ಘಟಕಗಳು	ಜ್ಞಾನ				ತಿಳುವಳಿಕೆ						ಅನ್ವಯ					ಕೌಶಲ				ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಅಂಕಗಳು)		
		MSQ 1	VSA 1	SA 2	SA 3	MSQ 1	VSA 1	SA 2	SA 3	LA 4	LA 5	MSQ 1	VSA 1	SA 2	SA 3	LA 4	LA 5	SA 2	SA 3	LA 4		LA 5	
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	1(1)	1(1)													1(4)							3(6)
	ಸಂಭವನೀಯತೆ					1(1)	1(1)	2(2)								1(3)							4(9)
ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ	ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು	1(1)						1(2)							1(2)								3(5)
--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಅಂಕಗಳು)		2(2)	1(1)			1(1)	1(1)	3(6)							1(2)	1(3)	1(4)		-	-	-	-	11(20)
ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಅಂಕಗಳು)		3(3)				5(8)						3(9)					0(0)						

ಸೂಚನೆ :- ಆವರಣದೊಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಆವರಣದ ಹೊರಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಅಂಕಗಳು)

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ.

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ.

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಳವಾಡಿ, ಅರಕಲಗೂಡು ತಾ., ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆ - 4

ವಿಷಯ :- ಗಣಿತ

20

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು :- _____

ಸಮಯ :- 45 ನಿಮಿಷಗಳು

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ

ದಿನಾಂಕ :- _____

ಹಾಜರಾತಿ ಸಂಖ್ಯೆ :- _____

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಮಧ್ಯಾಂಕ, ಬಹುಲಕ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ.

1 X 3 = 3

ಎ) 3 ಮಧ್ಯಾಂಕ + 2 ಸರಾಸರಿ = ಬಹುಲಕ

ಬಿ) 3 ಮಧ್ಯಾಂಕ = ಬಹುಲಕ + 2 ಸರಾಸರಿ

ಸಿ) 3 ಮಧ್ಯಾಂಕ = ಸರಾಸರಿ - ಬಹುಲಕ

ಡಿ) ಮಧ್ಯಾಂಕ - 2 ಸರಾಸರಿ = ಬಹುಲಕ

ಉತ್ತರ :- _____

2. ಒಂದು ಘಟನೆಯು ನಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ 0.64 ಆದರೆ ಆ ಘಟನೆಯು ನಡೆಯದೇ ಇರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ.

ಎ) 0.36

ಬಿ) 0.64

ಸಿ) 46

ಡಿ) 64

ಉತ್ತರ :- _____

3. ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು.

ಎ) πrh

ಬಿ) $\pi r^2 h$

ಸಿ) $2\pi rh$

ಡಿ) $2\pi r(r + h)$

ಉತ್ತರ :- _____

II. ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1 X 2 = 2

4. ರೂಡಿಬೆಲೆ ಎಂದರೇನು?

ಉತ್ತರ :- _____

5. 3 ಮಕ್ಕಳ ಒಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ, 2 ಮಕ್ಕಳ ಜನ್ಮದಿನವು ಒಂದೇ ದಿನ ಆಗಿರದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 0.992 ಎಂದು ನೀಡಿದೆ. 2 ಮಕ್ಕಳ ಜನ್ಮದಿನವು ಒಂದೇ ದಿನ ಆಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?

ಉತ್ತರ :- _____

III. ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

2 X 4 = 8

6. ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು 2 ಸಲ ಎಸೆಯಲಾಗಿದೆ. (i) ಎರಡೂ ಸಲ 5 ಮೇಲೆ ಬರದಿರುವ (ii) ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಸಲ 5 ಬರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು? [ಸುಳುಹು : ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು ಎರಡು ಸಲ ಎಸೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಎರಡು ದಾಳಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಸೆಯುವುದು, ಈ ಎರಡೂ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು]

7. ಒಂದು ಚೀಲದಲ್ಲಿ 3 ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳು ಮತ್ತು 5 ಕಪ್ಪು ಚೆಂಡುಗಳಿವೆ. ಚೀಲದಿಂದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಚೆಂಡನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ತೆಗೆದ ಚೆಂಡು (i) ಕೆಂಪು (ii) ಕೆಂಪು ಅಲ್ಲದ ಚೆಂಡು ಆಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?
8. ಒಂದು ತಾಮ್ರದ ಸರಳಿನ ವ್ಯಾಸವು 1 cm ಮತ್ತು ಉದ್ದ 8 cm ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಒಂದೇ ದಪ್ಪ ಹೊಂದುರುವ 1 m ಉದ್ದದ ತಂತಿಯಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಂತಿಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
9. 64 cm^3 ಘನಫಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 2 ವರ್ಗ ಘನಗಳ ಮುಖಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಆಯತ ಘನಾಕೃತಿ ಮಾಡಿದೆ. ಈ ಆಯತ ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. ($\pi = \frac{22}{7}$ ಆಗಿರಲಿ).

IV. ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1 X 3 = 3

10. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 44
ಆವೃತ್ತಿ	11	12	17	12	20	28

ಅಥವಾ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70 - 75
ಆವೃತ್ತಿ	2	3	8	6	6	3	2

V ಕೆಲಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1 X 4 = 4

11. ಒಂದು ಲೋಹದಿಂದ ಮಾಡಿದ ವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವಿನ ಎತ್ತರ 20 cm ಮತ್ತು ಶೃಂಗ ಕೋನವು 60° . ಈ ಶಂಕುವನ್ನು ಅದರ ಎತ್ತರದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಪಾದಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಒಂದು ಸಮತಲದ ಮೂಲಕ ಕತ್ತರಿಸಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪಡೆದ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕವನ್ನು ತಂತಿಯ ವ್ಯಾಸ $\frac{1}{16}$ cm ಇರುವಂತೆ ತಂತಿಯಾಗಿ ಎಳೆದರೆ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.