

## **ACTIVITY ON SURFACE AREA & VOLUME**

### **ರೂಪಣಾಶಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ- ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ & ಘನಫಲ ಮಾದರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**

1. ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ, ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುವ ಪಾತ್ರೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಇವುಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಅಳತೆಮಾಡಿ, ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಬಹುದಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.

**ಮಾನಕಗಳು:** –

- \* ನಿರ್ವಹಿತವಾಗಿ ಅಳತೆಮಾಡುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಬರೆಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಸೂಕ್ತ ಸೂತ್ರಗಳು & ಏಕಮಾನಗಳ ಬಳಕೆ – 3 ಅಂಕ

1. Measure and note the values of Water tank, cooking vessels etc. Draw the diagram of these. Find the amount of water can fill the tank. Practically verify these results.

**Rubrics:** –

- \* Accurate measurement of values – 3 marks
- \* Neat Diagram – 3 marks
- \* Measuring amount of water – 3 marks
- \* Practical verification – 3 marks
- \* Usage of suitable formulae & units – 3 marks

2. ಸಿಲಿಂಡರ್, ಗೋಳ, ಅರ್ಧಗೋಳ, ಶಂಕು, ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ ಇವುಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಸಂಯುಕ್ತ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**ಮಾನಕಗಳು:** –

- \* ಘನಾಕೃತಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ – 6 ಅಂಕ
- \* ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಸೂಕ್ತ ಸೂತ್ರಗಳು & ಏಕಮಾನಗಳ ಬಳಕೆ – 3 ಅಂಕ

2. Prepare the models involving the combinations of Cylinder, sphere, hemisphere, cone, frustum of a cone. Find the surface area and volume of these.

Rubrics: -

- \* Preparing Solid shapes – 6 marks
- \* Finding surface area – 3 marks
- \* Finding volume – 3 marks
- \* Using suitable formulae and units. – 3 marks

3. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗೋಳ, ಅರ್ಧಗೋಳ, ಸಿಲಿಂಡರ್, ಶಂಕು, ಶಂಕುವಿನ ಭೀಸ್ಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೊಳುವ ಫೊನಾಕ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ನಂತರ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಫನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮಾನಕಗಳು: -

- \* ಫೊನಾಕ್ಟಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ – 3 ಅಂಕ
- \* ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಮೇಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಫನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು – 3 ಅಂಕ
- \* ಸೂಕ್ತ ಸೂತ್ರಗಳು & ಏಕಮಾನಗಳ ಬಳಕೆ – 3 ಅಂಕ

3. Make a list of Solid figures resembling sphere, hemisphere, cylinder, cone, frustum of a cone, and combination of these present in your home. Find the surface area and volume of these.

Rubrics: -

- \* Tables of solid – 3 marks
- \* Neat Diagram – 3 marks
- \* Finding surface area – 3 marks
- \* Finding volume – 3 marks
- \* Usage of suitable formulae & units – 3 marks