

ಕಲಿಕಾ ಚೇತರಿಕೆ 2022-23

ನೈದಾನಿಕ ಅವಲೋಕನ-ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು

ತರಗತಿ:-5

ವಿಷಯ:-ಗಣಿತ

ಕ್ರ. ಸಂ	ಧೀಮ್ಸ್	ಕಲಿಕಾಫಲಗಳು
1	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ 9999ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವರು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವರು.
2	ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು	ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 4-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳವರೆಗಿನ ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
3		ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 4-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳವರೆಗಿನ ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.
4		ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 3-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1-ಅಂಕಿಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವರು.
5		ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರ ಆಧಾರಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವರು
6		ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 2-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1-ಅಂಕಿಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುವರು ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರ, ಗುಣಾಕಾರಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವರು.
7		ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
8	ಅಳತೆ	ಉದ್ದ, ತೂಕ, ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮಾನಗಳು(m, cm, kg, g, l, ml) ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಳೆಯುವರು.
9		ಕ್ಯಾಲೆಂಡರಲ್ಲಿನ ದಿನ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕ ಆಧಾರಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು. ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಓದುವರು. am ಮತ್ತು pm ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು. 24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದೊಂದಿಗೆ 12 ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವರು.
10	ರೇಖಾಗಣಿತ	2D ಮತ್ತು 3D ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವರು.(ಆಯತ, ಚೌಕ, ತ್ರಿಭುಜ, ವೃತ್ತ, ಆಯತ ಘನ, ವರ್ಗ ಘನ, ಸಿಲಿಂಡರ್, ಗೋಳ ಮತ್ತು ಶಂಖ) ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು 2D ಮತ್ತು 3D ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವರು. ಅನೌಪಚಾರಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವರು.
11	ವಿನ್ಯಾಸ	ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸರಳ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವರು.
12	ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ	ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಂಭಾಲೇಖದಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವರು.

ಕಲಿಕಾ ಚೇತರಿಕೆ 2022-23

ನೈದಾನಿಕ ಅವಲೋಕನ-ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು

ತರಗತಿ:-6

ವಿಷಯ:-ಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಥೀಮ್ಸ್	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು
1	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ 9999 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವರು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು
2	ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು	ನಿತ್ಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 5-ಅಂಕಿಗಳ ವರೆಗಿನ ಸಂಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.
3		ನಿತ್ಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 5-ಅಂಕಿಗಳ ವರೆಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
4		ನಿತ್ಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೂರು ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎರಡು ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸುವರು.
5		ನಿತ್ಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 2-3 ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1-ಅಂಕಿಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುವರು
6		ಆದರ್ಶ ಕ್ರಮ ವಿಧಿಯ ಮೂಲಕ ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುವರು
7		ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
8		ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವರು.
9	ಅಳತೆ	ಉದ್ದ, ತೂಕ, ಗಾತ್ರ ಸಮಯದ ಮಾನಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಗಣಿತದ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
10		ಕೋನಗಳನ್ನು ಲಂಬ, ಲಘು, ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲಕೋನ ಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು
11	ರೇಖಾಗಣಿತ	ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳ ಜಾಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.
12	ವಿನ್ಯಾಸ	ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.
13	ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ	ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಂಭಾಲೇಖದಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವರು.

ಕಲಿಕಾ ಚೇತರಿಕೆ 2022-23

ನೈದಾನಿಕ ಅವಲೋಕನ-ಕಲಿಕಾಫಲಗಳು

ತರಗತಿ:-7

ವಿಷಯ:-ಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಥೀಮ್ಸ್	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು
1	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು	ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು (ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ, ಭಾಗಾಕಾರ) ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.
2		ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.
3		ಭಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳು, ಅಪವರ್ತನಗಳು ಹಾಗೂ ಅಪವರ್ತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶಕ್ಕೆ ಮ.ಸಾ.ಅ ಮತ್ತು ಲ.ಸಾ.ಅ ಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವರು.
4		ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು ಹೋಲಿಸುವರು.
5		ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭಿನ್ನರಾಶಿ/ದಶಮಾಂಶಗಳ ಸಂಕಲನದ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು, ಉದ್ದ, ತೂಕ, ಉಷ್ಣತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಿಸುವರು.
6		
7	ರೇಖಾಗಣಿತ	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಾದ ರೇಖೆ, ರೇಖಾಖಂಡ, ಕೋನ, ಆವೃತ ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಆಕೃತಿಗಳು, ತ್ರಿಭುಜ, ಚತುರ್ಭುಜ, ವೃತ್ತ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಆಕೃತಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಣಿಸುವರು.
8		ಸಮಾಂತರರೇಖೆ, ಲಂಬರೇಖೆ ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.
9		ಅಳತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೋನಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು. 45 , 90 , ಮತ್ತು 180 ಕೋನಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ ಕೋನಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೋನಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವರು.
10		ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ರೇಖೆಯ ಸಮಮಿತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು-ಆಯಾಮದ ಸಮಮಿತಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. ಎರಡು-ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳ ಸಮಮಿತಿ ಸೃಜಿಸುವರು.
11		
12	ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ	ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಆಯತಾಕಾರದ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.
13	ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಚಿತ್ರ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಸ್ವಂಭವನಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.

ಕಲಿಕಾ ಚೇತರಿಕೆ 2022-23

ನೈದಾನಿಕ ಅವಲೋಕನ-ಕಲಿಕಾಫಲಗಳು

ತರಗತಿ:-8

ವಿಷಯ:-ಗಣಿತ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಥೀಮ್ಸ್	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು
1	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವರು.
2		ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮೂಡಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವರು. (ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ, ಭಾಗಾಕಾರ)
3		ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಮೂಲಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ಮನನ ಮಾಡುವರು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಣಾಕಾರ ಹಾಗೂ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುವರು.
4		ದಶಮಾಂಶಗಳ ಮೂಲಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ದಶಮಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ಮನನ ಮಾಡುವರು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಶಮಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಣಾಕಾರ ಹಾಗೂ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುವರು.
5		ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಗುಣಾಕಾರದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವೇ ಘಾತಾಂಕವೆಂದು ತಿಳಿಯುವರು ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಪವರ್ತನಾ ವಿಧಾನ ಬಳಸಿ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪಕ್ಕೆ ಸರಳೀಕರಿಸುವರು.
6		ಶೇಕಡಾವನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ದಶಮಾಂಶಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ ಲಾಭ / ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸರಳಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಲೆಕ್ಕಿಸುವರು.
7	ರೇಖಾಗಣಿತ	ರೇಖಾಗಣಿತದ ಮೂಲಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕೋನದ ಅರ್ಥ, ವಿಧಗಳು ಹಾಗೂ ರಚನಾ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಯುವರು.
8		ಬಾಹುಗಳ/ಕೋನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ, ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಕೋನ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅವ್ಯಕ್ತ ಕೋನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.
9		ಜೋಡಿ ಕೋನಗಳ (ಸರಳ ಯುಗ್ಮ, ಪೂರಕ, ಪರಿಪೂರಕ, ಪಾರ್ಶ್ವ, ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ) ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಒಂದುಕೋನದ ಬೆಲೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಇನ್ನೊಂದು ಕೋನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.
10		ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಸಮಮಿತಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ/ಸೃಜಿಸಿ ಅವುಗಳ ಭ್ರಮಣಾ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.
11	ಬೀಜಗಣಿತ	ಚರಾಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿವಿಧ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಸರಳ ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವರು.
12		ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಸರಳಸಮೀಕರಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ, ಸರಳ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುತ್ತಾರೆ.
13	ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ	2 ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳಾದ ವರ್ಗ, ಆಯತ, ತ್ರಿಭುಜ, ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಿಸುವರು.
14	ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ	ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸ್ತಂಭ ಹಾಗೂ ದ್ವಿಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು ಮತ್ತು ವಿವರಿಸುವರು.