

GOVERNMENT OF KARNATAKA

KARNATAKA STATE PRE-UNIVERSITY EDUCATION EXAMINATION BOARD

II YEAR PUC EXAMINATION August -2022

SCHEME OF VALUATION

SUBJECT CODE: 23

SUBJECT: LOGIC

I	ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.	(10 X 1= 10)
1.	ಅನುಮಾನ: ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಸತ್ಯಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ಹೊಸ ಸತ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ತಲುಪುವ ಚಿತ್ತವೃತ್ತಿಗೆ ಅನುಮಾನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.	1
2	ವಿಗಮನದ ಸಮಸ್ಯೆ: ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದೇ ವಿಗಮನದ ಸಮಸ್ಯೆ.	1
3	ಅಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನ: ಇವು ನಿಜವಾದ ಅನುಗಮನಗಳಲ್ಲ.	1
4	ಗೃಹೀತ(ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ) ತತ್ವ: ಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸಲಾಗದ ತತ್ವಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನಿಸದೇ ಸತ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗುವ ತತ್ವಗಳು.	1
5	ಅವಲೋಕನ: ಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರದಿಂದ ನಡೆಯುವ ಚಟುವಟಿಕೆ.	1
6	ಪ್ರಯೋಗ: ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೃತ್ರಿಮ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.	1
7	ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣವಾದ: ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಅನೇಕತ್ವಕಾರಣವಾದ ಎನ್ನುವರು.	1
8	ಕಾರಣಗಳ ಸಮುಚ್ಛಯ/ಸಂಯೋಗ: ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕ್ರಿಯೆಗೈಯುವುದು.	1
9	ವರ್ಜ್ಯಸೂತ್ರ: ಅನಗತ್ಯ ಅಥವಾ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಘಟನೆಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದೇ ವರ್ಜ್ಯಸೂತ್ರ.	1
10	ವಿಜ್ಞಾನ: ವಿಜ್ಞಾನವೆಂದರೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ, ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ, ಸುಸಂಘಟಿತವಾದ ಜ್ಞಾನ.	1
11	ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ: ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಘಟನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಲು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುವ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಉಪ.	1
12	ಸಂಭವನೀಯತೆ: ಒಂದು ಘಟನೆ ಘಟಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಸಂಭವನೀಯ ಎನ್ನುವರು.	1
13	ವಿವರಣೆ: ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಅಥವಾ ನಿಗೂಢವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.	1
14	ತರ್ಕದೋಷ: ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತರ್ಕದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವುದೇ ತರ್ಕದೋಷ.	1
15	ಖ್ಯಾತಿ: ಖ್ಯಾತಿ ಎಂದರೆ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದಂಟಾದ ತಪ್ಪಾದ ಜ್ಞಾನ(ತಪ್ಪು ತಿಳುವಳಿಕೆ).	1
II.	ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.	(10 X 2= 20)
16	ಅನುಗಮನದ ವಿಧಗಳು: 1)ಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನ	1

	2)ಅಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನ	1
17	ತರ್ಕಸಾಮ್ಯ: ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ತರ್ಕವೇ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸದೃಶ ಸಂಗತಿಯ ಸ್ಥಾಪನೆಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ತರ್ಕಸಾಮ್ಯ ಎಂದು ಹೆಸರು.	2
18	ಅನುಗಮನದ ರೂಪಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳು: 1)ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ 2)ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮ	1 1
19	ಅವಲೋಕನದ ದೋಷಗಳು: 1)ಅನವಲೋಕನ 2)ದುಷ್ಪ್ರವಲೋಕನ	1 1
20	ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮ: ಕಾರಣವಿಲ್ಲದೇ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾರಿಹೇಳುವುದು.	2
21	ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ್‌ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದ ಎರಡು ವಿಧಗಳು: 1)ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಮರೂಪದ ಅಂತರ್‌ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ 2)ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನರೂಪದ ಅಂತರ್‌ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ	1 1
22	ಪ್ರಯೋಗದ 2 ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: 1)ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಘಟನೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸಲ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. 2)ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದು.	2
23	ಕಾರಣಾಂಶದ ವಿಧಗಳು: 1)ಭಾವಾತ್ಮಕ/ವಾಸ್ತವಿಕ ಉಪಾಧಿ 2)ನಿಷೇಧಾರ್ಥಕ/ಅಭಾವಾತ್ಮಕ ಉಪಾಧಿ	1 1
24	ಜೆ.ಎಸ್.ಮಿಲ್ ನ 2 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳು 1)ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ವಿಧಾನ 2)ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ವಿಧಾನ	1 1
25	ವಂಧ್ಯ/ಬಂಜೆ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ: ಸತ್ಯ ಅಸತ್ಯವೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಗದ/ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಾರದ ಉಪಕಲ್ಪನೆ.	2
26	ದ್ವಂದ್ವ ಉಪಕಲ್ಪನೆ: ಒಂದು ಘಟನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಕಲ್ಪನೆಗಳಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ದ್ವಂದ್ವ ಉಪಕಲ್ಪನೆ ಎನ್ನುವರು.	2
27	ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಆಧಾರಗಳು: 1)ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ 2)ವ್ಯಕ್ತಿನಿಷ್ಠ	1 1
28	ವಿವರಣೆಯ ವಿಧಗಳು: 1)ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ 2)ಸರಪಣಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ 3)ಅಂತರ್ಗತಿಸುವಿಕೆ	2
29	ಭಾರತೀಯ ತರ್ಕ ಪರಂಪರೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಿವೆ. 1) ಸಮವಾಯಿ ಕಾರಣ 2) ಅಸಮವಾಯಿ ಕಾರಣ 3) ನಿಮಿತ್ತ ಕಾರಣ	2
30	ಸತ್ಕಾರ್ಯವಾದದ ವಿಧಗಳು:	

	1)ಪರಿಣಾಮವಾದ 2)ವಿವರ್ತನವಾದ.	1 1
III. (A)	ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ 10-15 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.	(4 X 5= 20)
31	ಘಟನಾ ಸಮ್ಮಿಳನ ವಿಧಾನ: ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಯಥೋಚಿತವಾದ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾವದ ಮೂಲಕ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಅಥವಾ ಬಂಧಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಘಟನೆಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದ ವಿಧಾನ ಎನ್ನುವರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರಾಮಸ್ವಾಮಿ ಒಬ್ಬ ನಾವಿಕ ಈತನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ದ್ವಿಪದ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾವವಿದೆ ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ನಾವಿಕನು ಸಮುದ್ರಯಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅತಿ ದೂರದಿಂದ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ತುಣುಕನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾನೆ. ಅದು ದ್ವಿಪದವೆಂಬುದು ಆಗ ಅವನಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಆ ಭೂಮಿಯ ತುಣುಕು ಏನಿರಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಅದನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ ಅದರ ತೀರವನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತಾನು ತೀರದ ಯಾವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹೊರಟಿದ್ದನೋ ಅದೇ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಮರಳಿ ಸೇರುವನು. ಅನಂತರ ಆ ಭೂಮಿಯ ತುಣುಕಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಪರ್ಯಟನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅವಲೋಕಿಸಿದ ವಿಶೇಷ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಬಂಧಿಸಿ ಅಥವಾ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಇದು ಒಂದು ದ್ವಿಪದ ಎಂಬ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುವನು.	5
32	ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ: ನಿಸರ್ಗದ ಆಗು-ಹೋಗುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೆರನಾದ ನಿಯಮಿತತನ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧತೆಯಿದೆ ಎನ್ನುವುದೇ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವಾಗಿದೆ. ನಿಸರ್ಗವು ಮನಬಂದಂತೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿ-ನೀತಿಗಳು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ. (ಅದು ಆಧರಿಸಿರುವ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಐದು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕು.)	
33	ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು: 1)ಅನುಕ್ರಮ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ, 2)ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ 3)ಸಮಾನ ಅಥವಾ ಅಸಮಾನ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬೇಕು.	5
34	ಉತ್ತಮ ಅವಲೋಕನದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು/ನಿಬಂಧನೆಗಳು: 1)ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ 2)ಭೌದ್ಧಿಕ ಸ್ಥಿತಿ 3)ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ 1)ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ: ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಅವಲೋಕಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ದೃಢವಾಗಿರಬೇಕು. 2)ಭೌದ್ಧಿಕ ಸ್ಥಿತಿ: ಅವಲೋಕಿಸುವವನಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ಆಸಕ್ತಿ, ಜ್ಞಾನದಾಹವಿರಬೇಕು. 3)ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ: ಅವಲೋಕನಕಾರನಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕಪಟವಾದ ಮನಸ್ಸು ಇರಬೇಕು.	5
35	ಅರಿಷ್ಟಾಟಲ್ ನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣ: ಅರಿಷ್ಟಾಟಲನ ಪ್ರಕಾರ ನಾಲ್ಕು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ 1) ಭೌತಿಕ/ಉಪಾದಾನ ಕಾರಣ. 2)ರೂಪಾತ್ಮಕ ಕಾರಣ 3)ಶಕ್ತಿ/ನಿಮಿತ್ತ ಕಾರಣ 4)ಅಂತಿಮ/ಉದ್ದೇಶ ಕಾರಣ. ಯಾವುದರಿಂದ ಒಂದು ವಸ್ತು ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆಯೋ ಆ ಭೌತದ್ರವ್ಯವೇ ಭೌತಿಕ ಕಾರಣ. ವಸ್ತು ತಳೆದ ರೂಪ ಆಕಾರ ಮಾದರಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ರೂಪಾತ್ಮಕ ಕಾರಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವಾತನ ಶ್ರಮ, ಕೌಶಲ, ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಮೊದಲಾದವು ಶಕ್ತಿ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಯಾವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಿಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅದು ಅಂತಿಮಕಾರಣ.	5
36	ಸಮಂಜಸ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: 1)ಸಮಂಜಸ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆಯು ಸುಸಂಬಂಧವಾಗಿರಬೇಕು ಸಂಭಾವ್ಯವಾಗಿರಬೇಕು. 2)ಅದು ಘಟನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರಬೇಕು 3)ಈಗಾಗಲೇ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲಾದ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರಬಾರದು.4)ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಳಪಡುವಂತಿರಬೇಕು. 5)ಯಥೋಚಿತವಾಗಿರಬೇಕು	5

37	ವ್ಯವಕಲನ ಫಲಗಳ ವಿಧಾನ: ಒಂದು ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಿಂದಿನ ವಿಗಮನಗಳಿಂದ ಅದರ ಕೆಲವು ಪೂರ್ವಾಂಗಗಳ ಪರಿಣಾಮವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದ ಭಾಗವನ್ನು ಆ ಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದು ಬಿಟ್ಟರೆ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಭಾಗವು ಉಳಿದ ಪೂರ್ವಾಂಗಗಳ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆದು ಒಂದು ವಾಸ್ತವಿಕ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕು.	5
38	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆಯ ಮಿತಿಗಳು: 1)ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. 2)ಭೌತಿಕ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಿಕ್ಕಾಗದು 3)ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟನೆಯ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಿಕ್ಕಾಗದು. 4)ಮೂಲಭೂತ ಅಥವಾ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಿಕ್ಕಾಗದು. 5)ಜೀವನದ ಮೌಲ್ಯಗಳಾದ ಸತ್ಯ, ಸೌಂದರ್ಯ, ಒಳಿತು ಮತ್ತು ಶಾಂತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.	5
III.(B)	ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ವಾದಗಳ ಸಮಂಜಸತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿರಿ.	(4 X5= 20)
29	ಅನುಚಿತ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ/ದುಡುಕಿನ ತೀರ್ಮಾನ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
40	ದೋಷಯುಕ್ತ ಸಾದ್ಯಶ್ಯಾನುಮಾನ(ಅಸಮಂಜಸ ಸಾದ್ಯಶ್ಯಾನುಮಾನ) ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
41	ಚಕ್ರಕ ದೋಷ(ವಿವಕ್ಷಿತ ನಿರ್ಣಯ ದೋಷ) ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
42	ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ ತರ್ಕದೋಷ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು	2 3
43	ಕಾಕತಾಳೀಯ ನ್ಯಾಯ ತರ್ಕದೋಷ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
44	ವ್ಯಕ್ತಿದೂಷಣವಾದ ತರ್ಕದೋಷ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
45	ಆಪ್ತವಾಕ್ಯವಾದ ತರ್ಕದೋಷ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
46	ಸಂಕೀರ್ಣ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ತರ್ಕದೋಷ ವಿವರಣೆ ಬರೆಯಬೇಕು.	2 3
IV.(A)	ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:	(2 X 5= 10)
47	ಸಮಗ್ರ ಗಣನಾ/ಪರಿಪೂರ್ಣ ಅನುಗಮನ: ಇದು ಅಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನದ ಒಂದು ರೂಪವಾಗಿದ್ದು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಎಣಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಅನ್ವಯಿಸುವಂತಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯ ಒಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ವಿಧಾನ. ಉದಾಹರಣೆ: ಜನವರಿ, ಫೆಬ್ರವರಿ, ಮಾರ್ಚ್.... ಡಿಸೆಂಬರ ಹೀಗೆ ವರ್ಷದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಿಂಗಳಿನ ದಿವಸಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಎಣಿಸಿ “ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮೂವತ್ತೆರಡಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ದಿವಸಗಳಿವೆ” ಎಂಬ ಅನುಮಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದಾಗ ಅದು ಪರಿಪೂರ್ಣ ವಿಗಮನವೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪರಿಪೂರ್ಣ ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲ ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವೆಂಬುದೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಾವು ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮಿಕ್ಕಿ ಹೋಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ.	5

	ಅದರಲ್ಲಿ ಅನುಗಮನದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣವಿಶೇಷವಾಗಿರುವ ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಅನುಮಾನವಿಲ್ಲ. ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಧಾರವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ವಿಷಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದೇನನ್ನೂ ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.	
48	ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ವೈಚ್ಛಾನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಮಹತ್ವ: ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗು ಮುಂತಾದ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಸಹಜಶಕ್ತಿ ತುಂಬಾ ಸೀಮಿತವಾದುದು. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆಯು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅವಲೋಕನದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಅದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಖಚಿತವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದ ಅತಿಸಣ್ಣ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಜ್ವರದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಉಷ್ಣಮಾಪಕ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಖಚಿತವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ತಕ್ಕಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಚಲನವಲನಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟಿಕ್ ಕ್ರೇಸ್ಕೋಗ್ರಾಫ್ ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅವಲೋಕನ ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಅವಲೋಕನವು ಅವಲೋಕನವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.	5
49	ಕಾರಣದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: 1)ಕಾರಣವು ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಸಾಪೇಕ್ಷವಾದುದು 2)ಕಾರಣವು ಪರಿಣಾಮದ ಪೂರ್ವಾಂಗ ಘಟನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 3)ಕಾರಣವು ಪರಿಣಾಮದ ಅಪರಿವರ್ತನೀಯ ಪೂರ್ವಾಂಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 4)ಕಾರಣವು ಪರಿಣಾಮವ ನಿರುಪಾಧಿಕ ಪೂರ್ವಾಂಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5)ಕಾರಣವು ತಕ್ಷಣದ ಪೂರ್ವಾಂಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬೇಕು.	5
50	ಸಹಪರಿವರ್ತನಾ ವಿಧಾನ: ಸೂತ್ರ: ಒಂದು ಘಟನೆಯು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾದಾಗ ಯಾವುದೊಂದು ಘಟನೆಯು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗೊಂಡರೆ ಆ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶವೇ ಆ ಘಟನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪ ಪೂರ್ವಾಂಗ ಉತ್ತರಾಂಗ A ₁ B C P ₁ Q R A ₂ B C P ₂ Q R A ₃ B C P ₃ Q R ಆದ್ದರಿಂದ ಎ (A) ಯು ಪಿ(P) ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆ: ಧರ್ಮೋಮೀಟರ್‌ನ ಪಾದರಸವು ಉಷ್ಣತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆಲ್ಲ ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಪಾದರಸದ ವಿಸ್ತಾರದ ಕಾರಣ ಎಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಗುಣ: ಈ ವಿಧಾನವು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಅಥವಾ ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ನಿರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ದೋಷ: ಇದು ನಮಗೆ ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವದ ಸಂಗತಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ನಿಸರ್ಗದ ನಿಯಮವನ್ನಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಜಾಗರೂಕತೆ ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.	
51	ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳು: 1)ಹಂಗಾಮಿ/ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ	

	<p>2)ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ/ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ</p> <p>3)ನ್ಯಾಯಸಮ್ಮತ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ</p> <p>4)ಸಿಂಧು/ಸಮಂಜಸ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬೇಕು.</p>	
IV.(B)	ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:	(1 X 10= 10)
52	<p>ನಿಗಮನ ಮತ್ತು ವಿಗಮನ ಅನುಮಾನಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು:</p> <p>1)ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿ ಸಾಮಾನ್ಯದಿಂದ ಉಪಕ್ರಮಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ವಿಗಮನದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿಯು ಪ್ರತ್ಯೇಕದ ವಿಶ್ಲೇಷಣದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.</p> <p>2) ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಆಧಾರವಾಕ್ಯಗಳು ನಮಗೆ ದತ್ತವಾಗಿವೆ. ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಎಂದೇ ಭಾವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ತರ್ಕಸಮ್ಮತವಾದ ಅನುಮಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ನಿಗಮನದ ಕೆಲಸ. ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಆಧಾರಗಳು ನಮ್ಮ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತರ್ಕಸಮ್ಮತವಾದ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಅನುಗಮನದ ಗುರಿ.</p> <p>3)ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಅನುಮಿತಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅದರ ಆಧಾರವಾಕ್ಯಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರಲಾರದು. ಆದರೆ ವಿಗಮನದಲ್ಲಿ ಅನುಮಿತಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅದರ ಆಧಾರ ವಾಕ್ಯಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.</p> <p>4) ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಕ್ಯವು ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದ ಜೀವಾಳ. ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ 'ವಿಗಮನ ನೆಗೆತ'ವಿಲ್ಲ 'ವಿಗಮನ ನೆಗೆತ' ಎಂದರೆ 'ಕೆಲವು'ಗಳಿಂದ 'ಎಲ್ಲ' ದರ ಕಡೆಗೆ ಅಥವಾ ಭೂತ ಮತ್ತು ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲಗಳಿಂದ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿಗೆ ಧಾವಿಸುವ ಚಿತ್ತವೃತ್ತಿ ಅಂದರೆ 'ವಿಗಮನ ನೆಗೆತ'ವು ವಿಗಮನ ಅನುಮಾನದ ಜೀವಾಳ.</p> <p>5) ನಿಗಮನವು ರೂಪಾತ್ಮಕ ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ವಿಗಮನವು ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.</p> <p>6)ಕೆಲವು ನಿಗಮನ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಅನುಮಿತಿಯು ವಸ್ತುತಃ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯವು ಆಧಾರವಾಕ್ಯಗಳ ವಸ್ತುತಃ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ. ಅದೇನೇ ಇದ್ದರೂ ಸತ್ಯವಿರಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡು ಆಮೇಲೆ ಅವುಗಳಿಂದ ಸಮರ್ಥನೀಯವಾದ ಅನುಮಿತಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಅನುಮಿತಿಯು ಸತ್ಯಾಸತ್ಯವು ಆಧಾರವಾಕ್ಯಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.</p> <p>7)ನಿಗಮನವು ಅನುಭವವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ವಿಗಮನವು ಅನುಭವದಿಂದಲೇ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>8)ಬೇಕನ್ನನು ನಿಗಮನವು ಅವರೋಹಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಅನುಗಮನವು ಆರೋಹಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ.</p>	
53	<p>ಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನದ ವಿಧಗಳು:</p> <p>ಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನಗಳು ನಿಜವಾದ/ದಿಟವಾದ ಅನುಗಮನಗಳಾಗಿವೆ. ಜೆ.ಎಸ್.ಮಿಲ್ ನ ಪ್ರಕಾರ ಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಿವೆ. 1)ಸರಳ ಎಣಿಕೆಯ ಅನುಗಮನ/ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಲ್ಲದ ಅನುಗಮನ 2)ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ 3)ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ/ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನುಗಮನ.</p> <p>ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಲ್ಲದ/ಸರಳ ಎಣಿಕೆಯ ಅನುಗಮನ: ಒಂದು ವರ್ಗದ ಅನೇಕ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧದ ಬಗೆಗೆ ಯಾವುದೇ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಯತ್ನಿಸದೇ ವಿರೋಧಾಭಾಸವಾಗದ ಅನುಭವವನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಆಧರಿಸಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆ: ಎಲ್ಲ ಕಾಗೆಗಳೂ ಕಪ್ಪಾಗಿವೆ.</p> <p>ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ: ಸಾದೃಶ್ಯ ಅಥವಾ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿ ಉಳ್ಳ ಅನುಮಾನ.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p>

	<p>ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎರಡು ಹಣ್ಣುಗಳ ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ ಆಕಾರ ಮೊದಲಾದ ಕೆಲವು ಮಹತ್ವದ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಿಹಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೊಂದೂ ಕೂಡ ಸಿಹಿಯಾಗಿರಲೇಬೇಕು ಎಂದು ತರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ/ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನುಗಮನ: ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ(ಪ್ರತ್ಯೇಕ) ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ನಿದರ್ಶನಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ(ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ) ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆ: ಸಾಕ್ರಟೀಸ್ ಮರ್ತ್ಯ, ಪ್ಲೇಟೋ ಮರ್ತ್ಯ, ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ಮರ್ತ್ಯ, ---- ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲ ಮಾನವರೂ ಮರ್ತ್ಯರು.</p>	3
54	<p>ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ವಿಧಾನ:</p> <p>ಸೂತ್ರ: ಈ ವಿಧಾನದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಜೆ.ಎಸ್.ಮಿಲ್ ಹೀಗೆ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. “ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ಘಟನೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿದರ್ಶನಗಳಿದ್ದು ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶವು ಮಾತ್ರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನಿತರ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶವೇ ಆ ಘಟನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ”.</p> <p>ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪ:</p> <p style="text-align: center;"> ಪೂರ್ವಾಂಗ ಉತ್ತರಾಂಗ ABC PQR ADE PST AFG PUV ಆದ್ದರಿಂದ ಎ ಯು ಪಿ ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. </p> <p>ಉದಾಹರಣೆ: ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಸರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣತೆಯು ಚಿನ್ನ, ತಾಮ್ರ, ಬೆಳ್ಳಿ, ಕಂಚು ಮೊದಲಾದ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಪ್ರಸರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಲೋಹಗಳ ಪ್ರಸರಣವು ನಮ್ಮ ತನಿಖೆಯ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ. ಉಷ್ಣತೆಯು ಅನ್ವಯವಾದಾಗ ಪ್ರಸರಣವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ.</p> <p>ಗುಣಗಳು: ಈ ವಿಧಾನವು ಅವಲೋಕನ ವಿಧಾನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗದ ನಿದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಶೋಧಿಸದಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕಾರ್ಯಕಾರಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉಪಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ನೆರವಾಗುವುದೇ ಈ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಿದೆ.</p> <p>ದೋಷಗಳು: ಈ ವಿಧಾನವು ತಾನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧದ ಬಗೆಗೆ ಏನನ್ನೂ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಧಾನವು ಶೋಧನೆಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆಯೇ ಹೊರತು ಸಾಕ್ಷಾಧಾರದ ವಿಧಾನವಲ್ಲ</p>	2 2 2 2
V.	ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:	(2 X 5= 10)
55	ಸ್ವಚ್ಛ ಭಾರತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಯುವಕರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬರೆದಿರುವ ಅಂಶ, ಆತನ ಕೌಶಲ್ಯ, ಉತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನ, ವಾಕ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	5
56	ಉದ್ಯೋಗ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಕಲಿಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯವೇ? ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು, ವಾಕ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ಅವನ ಬುದ್ಧಿಮಟ್ಟ ಕೌಶಲ್ಯ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	5
57	“ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣ ಸಮಾಜದ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ” ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬರೆದಿರುವ ವಿಚಾರಗಳು, ಆತನ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ,	5

	ಕೌಶಲ್ಯ, ಉತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನ, ವಾಕ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ವಿಷಯದ ಮಂಡನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	
58	ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಆತನ ಕೌಶಲ್ಯ, ಉತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನ, ವಾಕ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ವಿಷಯದ ಮಂಡನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	5
59	“ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಪ್ರಭಾವ” ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಆತನ ಕೌಶಲ್ಯ, ಉತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನ, ವಾಕ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ವಿಷಯದ ಮಂಡನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	5
