EHF EDUHEAL® FOUNDATION

Class: 11
Subject: Math
Name: ____________________

Total Question: 40
Time: 30 Min
Roll No: ____________________

No.	Question	No.	Question
Q.1	ಗಂಟೆಗೆ 45 ಕಿಮೀ ವೇಗವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ (1) 12.5 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್ (2) 13 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್ (3) 15 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್ (4) 12 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್	Q.2	ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ A ಸ್ಥಳದಿಂದ B ಗೆ 12 km/hr ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು B ನಿಂದ A ಗೆ 18 km/hr ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತಾನೆ. ಇಡೀ ಪ್ರಯಾಣದ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ (1) 72/5 ಕಿಮೀ/ಗಂ (2) ಗಂಟೆಗೆ 15 ಕಿ.ಮೀ (3) 31/2 ಕಿಮೀ/ಗಂ (4) ಗಂಟೆಗೆ 16 ಕಿ.ಮೀ
Q.3	ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ತನ್ನ ಬೈಸಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಗಂಟೆಗೆ 12 ಕಿಮೀ ಸರಾಸರಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ 10 ಕಿಮೀ ಓಡಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ಸರಾಸರಿ 10 ಕಿಮೀ / ಗಂ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 12 ಕಿಮೀ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇಡೀ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಅವನ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು ಸರಿಸುಮಾರು: (1) 10.4 ಕಿಮೀ/ಗಂ (2) ಗಂಟೆಗೆ 10.8 ಕಿ.ಮೀ (3) ಗಂಟೆಗೆ 11.0 ಕಿ.ಮೀ (4) ಗಂಟೆಗೆ 12.2 ಕಿ.ಮೀ	Q.4	ದಿನಕ್ಕೆ 5 ಗಂಟೆಗಳ ಕೆಲಸ, A ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು 8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದಿನಕ್ಕೆ 6 ಗಂಟೆಗಳ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು, B ಅದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು 10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು. 8 ಗಂಟೆಗಳು, ಒಂದು ದಿನ ಕೆಲಸ, ಇಬ್ಬರೂ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು: (1) 3 ದಿನಗಳು (2) 4 ದಿನಗಳು (3) 4.5 ದಿನಗಳು (4) 5.4 ದಿನಗಳು
Q.5	A 1/6 ಕೆಲಸವನ್ನು 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು B 2/5 ಕೆಲಸವನ್ನು 8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಇಬ್ಬರೂ ಸೇರಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು? (1) 12 ದಿನಗಳು (2) 15 ದಿನಗಳು (3) 13 ದಿನಗಳು (4) 20 ದಿನಗಳು	Q.6	ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುವಲ್ಲಿ, A ಮತ್ತು B ನ ವೇಗವು 3 : 4 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. A ಗಮ್ಯಸ್ಥಾನವನ್ನು ತಲುಪಲು B ಗಿಂತ 30 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಗಮ್ಯಸ್ಥಾನವನ್ನು ತಲುಪಲು A ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ: (1) 1 ಗಂಟೆ (2) 3/2 ಗಂಟೆಗಳು (3) 2 ಗಂಟೆಗಳು (4) 5/2 ಗಂಟೆಗಳು
Q.7	ಪಿಂಕಿ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ 600 ಮೀಟರ್ ದೂರ ನಡೆದು, ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 500 ಮೀಟರ್ ಚಲಿಸುತ್ತಾಳೆ, ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 600 ಮೀಟರ್ ನಡೆದು ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 500 ಮೀಟರ್ ಚಲಿಸುತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ನಿಲ್ಲುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಪ್ರಾರಂಭದ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ? (1) 600 (2) 2200 (3) 500 (4) 0	Q.8	108 ಮೀ ಮತ್ತು 112 ಮೀ ಉದ್ದದ ಎರಡು ರೈಲುಗಳು ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 45 ಕಿಮೀ / ಗಂ ಮತ್ತು 54 ಕಿಮೀ / ಗಂ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಚಲಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅವರು ಭೇಟಿಯಾದ ನಂತರ ಪರಸ್ಪರ ದಾಟಲು, ಇದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ (1) 12 ಸೆ (2) 9 ಸೆ (3) 8 ಸೆ (4) 10 ಸೆ
Q.9	a, b, c AP ನಲ್ಲಿದ್ದರೆ, (a + 2b − c)(2b + c − a)(c + a − b) ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ (1) 2abc (2) 3abc (3) 4abc (4) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ	Q.10	ಎತ್ತರದ ಗೋಪುರದಿಂದ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಖಿನ್ನತೆಯ ಕೋನವು, ಗೋಪುರದ ತಳಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಸಮತಲವಾಗಿರುವ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 45° ಮತ್ತು 30° ಮತ್ತು ಅವು ಗೋಪುರದ ಒಂದೇ ಬದಿಯಲ್ಲಿವೆ. ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ (ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ) (1) $125\sqrt{3}$ (2) $125(\sqrt{3}-1)$ (3) $125/(\sqrt{3}-1)$ (4) $125(\sqrt{3}+1)$

Q. 11	SACHIN ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಈ ಪದಗಳನ್ನು ನಿಘಂಟಿನಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಬರೆಯಲಾಗಿದ್ದರೆ, SACHIN ಪದವು ಸರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ :- (1) 602 (2) 603 (3) 600 (4) 601	**Q. 12**	ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 135 ಡಿಗ್ರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 180 ಡಿಗ್ರಿ ತಿರುಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ? (1) ಆಗ್ನೇಯ (2) ದಕ್ಷಿಣ – ಪಶ್ಚಿಮ (3) ಉತ್ತರ – ಪೂರ್ವ (4) ವಾಯುವ್ಯ
Q. 13	ಒಂದು ಟ್ಯಾಪ್ ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಎರಡನೇ ಟ್ಯಾಪ್ ಅದನ್ನು 30 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಎರಡೂ ಟ್ಯಾಪ್‌ಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ (1) 20 ನಿಮಿಷಗಳು (2) 30 ನಿಮಿಷಗಳು (3) 40 ನಿಮಿಷಗಳು (4) 45 ನಿಮಿಷಗಳು	**Q. 14**	ಕಳ್ಳನೊಬ್ಬ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1.30ಕ್ಕೆ ಕಾರನ್ನು ಕದ್ದು, ಗಂಟೆಗೆ 40 ಕಿ.ಮೀ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2 ಗಂಟೆಗೆ ಕಳ್ಳತನ ಪತ್ತೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತೊಂದು ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ 50 ಕಿಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಟರು, ಅವರು ಕಳ್ಳನನ್ನು ಹಿಂದಿಕ್ಕುತ್ತಾರೆ. (1) ಸಂಜೆ 5 ಗಂಟೆ (2) ಸಂಜೆ 4 ಗಂಟೆ (3) ಸಂಜೆ 4.30 (4) . ಸಂಜೆ 6 ಗಂಟೆ
Q. 15	2 ಕಿಮೀ 5 ಮೀ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ? (1) 2.5 ಕಿ.ಮೀ (2) 2.005 ಕಿ.ಮೀ (3) 2.0005 ಕಿ.ಮೀ (4) 2.05 ಕಿ.ಮೀ	**Q. 16**	ಲಂಬವಾದ ಕಂಬ ಮತ್ತು ಲಂಬವಾದ ಗೋಪುರವು ಒಂದೇ ಸಮತಟ್ಟಾದ ನೆಲದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದೆ. ಕಂಬದ ಎತ್ತರ 10 ಮೀಟರ್. ಧ್ರುವದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಗೋಪುರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎತ್ತರದ ಕೋನ ಮತ್ತು ಗೋಪುರದ ಪಾದದ ಖಿನ್ನತೆಯ ಕೋನವು 60° ಮತ್ತು ಕ್ರಮವಾಗಿ 30. ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರವಿದೆ (1) 20 ಮೀ (2) 30 ಮೀ (3) 40 ಮೀ (4) 50 ಮೀ
Q. 17	(0, 2) ಮತ್ತು (-1, 3) ಮೂಲಕ ರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣ ಏನು? (1) $y = -1x + 3$ (2) $y = 0x + 2$ (3) $y = -1x + 2$ (4) $y = -1x - 3$	**Q. 18**	A ಮತ್ತು B ಒಟ್ಟಾಗಿ ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು A ಒಬ್ಬರೇ 8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. B ಮಾತ್ರ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು: (1) 34/3 ದಿನಗಳು (2) 63/5 ದಿನಗಳು (3) 40/3 ದಿನಗಳು (4) 84/5 ದಿನಗಳು
Q. 19	ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, 9 ನೇ ಪದವು -5 ಮತ್ತು 12 ನೇ ಪದವು 40 ಆಗಿದೆ. ಈ ಅನುಕ್ರಮದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ. (1) -8 (2) -0.125 (3) -2 (4) -1/2	**Q. 20**	ತನ್ನದೇ ವೇಗದ 7/11 ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ರೈಲು 22 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳವನ್ನು ತಲುಪಿತು. ರೈಲು ತನ್ನದೇ ಆದ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಓಡಿದರೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು (1) 14 ಗಂಟೆಗಳು (2) 7 ಗಂಟೆಗಳು (3) 8 ಗಂಟೆಗಳು (4) 16 ಗಂಟೆಗಳು
Q. 21	ಒಂದು ಬಸ್ ಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ಕಿಮೀ/ಗಂ, 20 ಕಿಮೀ/ಗಂ ಮತ್ತು 60 ಕಿಮೀ/ಗಂ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸತತ 3 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಇದರ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ (1) ಗಂಟೆಗೆ 30 ಕಿ.ಮೀ (2) ಗಂಟೆಗೆ 25 ಕಿ.ಮೀ (3) ಗಂಟೆಗೆ 18 ಕಿ.ಮೀ (4) ಗಂಟೆಗೆ 10 ಕಿ.ಮೀ	**Q. 22**	A ಮತ್ತು B ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು 10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು, B ಮತ್ತು C 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು C ಮತ್ತು A 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, C ಮಾತ್ರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು: (1) 60 ದಿನ (2) 120 ದಿನಗಳು (3) 80 ದಿನಗಳು (4) 30 ದಿನಗಳು
Q. 23	A ಮತ್ತು B ಒಟ್ಟಾಗಿ 12 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, B ಮತ್ತು C ಒಟ್ಟಿಗೆ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು C ಮತ್ತು A ಒಟ್ಟಿಗೆ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರೆ, B ಮಾತ್ರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು: (1) 30 ದಿನಗಳು (2) 25 ದಿನಗಳು (3) 24 ದಿನಗಳು (4) 20 ದಿನಗಳು	**Q. 24**	ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡು ಪೈಪ್‌ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 20 ನಿಮಿಷ ಮತ್ತು 30 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು. ಎರಡೂ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತೆರೆದರೆ, ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ತುಂಬಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ: (1) 50 ನಿಮಿಷಗಳು (2) 12 ನಿಮಿಷಗಳು (3) 25 ನಿಮಿಷಗಳು (4) 15 ನಿಮಿಷಗಳು
Q. 25	A ಮತ್ತು B ಗಳು A2 - B2 = (A - B)(A + B) ಗಾತ್ರದ nxn ನ ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ? (1) ಎ = ಬಿ (2) AB = BA (3) ಎ ಅಥವಾ ಬಿ ಶೂನ್ಯ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ (4) A ಅಥವಾ B ಒಂದು ಗುರುತಿನ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ	**Q. 26**	ಒಂದು ರೈಲು 12 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 30 ಕಿಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ 8 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಗಂಟೆಗೆ 45 ಕಿಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ರೈಲಿನ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ: (1) ಗಂಟೆಗೆ 37.5 ಕಿ.ಮೀ (2) ಗಂಟೆಗೆ 36 ಕಿ.ಮೀ (3) ಗಂಟೆಗೆ 48 ಕಿ.ಮೀ (4) ಗಂಟೆಗೆ 30 ಕಿ.ಮೀ

Q. 27	ರೈಲು ಹೌರಾದಿಂದ ಬಂದೇಲ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ 20 ಕಿಮೀ/ಗಂ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ 30 ಕಿಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿ ವೇಗ. ಇಡೀ ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ರೈಲಿನ (ಕಿಮೀ/ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ) (1) 20 (2) 22.5 (3) 24 (4) 25	**Q. 28**	ಕ್ರಮವಾಗಿ 100 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 95 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಎರಡು ರೈಲುಗಳು ಓಡುವಾಗ 27 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಓಡಿದಾಗ 9 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಎರಡು ರೈಲುಗಳ ವೇಗ (1) 44 km/hr, 22 km/hr (2) 52 km/hr , 26 km/hr (3) 36 km/hr , 18 km/hr (4) 40 ಕಿಮೀ/ಗಂ, 20 ಕಿಮೀ/ಗಂ
Q. 29	ಒಬ್ಬ ಕಳ್ಳನನ್ನು 200 ಮೀಟರ್ ದೂರದಿಂದ ಒಬ್ಬ ಪೋಲೀಸ್ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಕಳ್ಳ ಓಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಪೋಲೀಸ್ ಅವನನ್ನು ಬೆನ್ನಟ್ಟುತ್ತಾನೆ. ಕಳ್ಳ ಮತ್ತು ಪೋಲೀಸರು ಗಂಟೆಗೆ 10 ಕಿಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಓಡುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಗಂಟೆಗೆ 11 ಕಿ.ಮೀ. ಕ್ರಮವಾಗಿ. 6 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು? (1) 100 ಮೀ (2) 190 ಮೀ (3) 200 ಮೀ (4) 150 ಮೀ	**Q. 30**	ಎ ಮತ್ತು ಬಿ 12 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಮತ್ತು 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿ ಮತ್ತು ಎ. A, B ಮತ್ತು C ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವರು ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ: (1) 5 ದಿನಗಳು (2) 47/6 (3) 10 ದಿನಗಳು (4) 47/5 ದಿನಗಳು
Q. 31	ಸರಳ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಮಲಗಿರುವ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳಿಂದ, ಕಂಬದ ಪಾದದ ಮೂಲಕ, ಕಂಬದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎತ್ತರದ ಎರಡು ಕೋನಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಂಬದ ಬುಡದಿಂದ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ಅಂತರವು 9 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 16 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳು ಕಂಬದ ಒಂದೇ ಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ. ಆಗ ಕಂಬದ ಎತ್ತರ (1) 5ಮೀ (2) 10ಮೀ (3) 9ಮೀ (4) 12ಮೀ	**Q. 32**	ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆ ಆರು ಅತಿಥಿಗಳಿಗೆ ಔತಣಕೂಟವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾಳೆ. ಇಬ್ಬರು ಸ್ನೇಹಿತರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಪಾರ್ಟಿಗೆ ಹಾಜರಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ:- (1) 112 (2) 140 (3) 164 (4) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
Q. 33	ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಗೋಪುರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎತ್ತರದ ಕೋನವು 30° ಮತ್ತು ಗೋಪುರದ ಕಡೆಗೆ 70 ಮೀಟರ್ ಚಲಿಸುವಾಗ ಅದು 60° ಆಗುತ್ತದೆ. ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರವಿದೆ (1) 10 ಮೀಟರ್ (2) $10/\sqrt{3}$ ಮೀಟರ್ (3) $10\sqrt{3}$ ಮೀಟರ್ (4) $35\sqrt{3}$ ಮೀಟರ್	**Q. 34**	ಬಿಂದುವಿನ (3,24) ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಘನ ಬಹುಪದೀಯ ಕಾರ್ಯವು 5, -1 ಮತ್ತು -3 ನಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ. (1) $y=2(x-5)(x+1)(x+3)$ (2) y= -Â½(x-5)(x+1)(x+3) (3) y= Â½(x-5)(x+1)(x+3) (4) $y= -2(x-5)(x+1)(x+3)$
Q. 35	ಲಕ್ಷ್ಮಿ ನನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 10 ಕಿಮೀ ಹೋದರು, ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 20 ಕಿಮೀ ನಡೆದರು. ನಂತರ ಅವಳು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 25 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ನಡೆದಳು ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 20 ಕಿಮೀ ಕ್ರಮಿಸಿದಳು. ಅವಳು ನನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಇದ್ದಳು? (1) 5 ಕಿ.ಮೀ (2) 10 ಕಿ.ಮೀ (3) 15 ಕಿ.ಮೀ (4) 40 ಕಿ.ಮೀ	**Q. 36**	ತ್ರಿಕೋನದ ಮೂರು ಶೃಂಗಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುವಿನ ಸ್ಥಾನ:- (1) ಸುತ್ತಳತೆ (2) ಕೇಂದ್ರ (3) ಸರಳ ರೇಖೆ (4) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
Q. 37	ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ 0.95 ಮತ್ತು 0.90 ರ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಎರಡು ಸ್ವತಂತ್ರ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಅಲಾರಾಂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (1) 0.995 (2) 0.975 (3) 0.95 (4) 0.9	**Q. 38**	ನಿಂದ ಮೊದಲ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ 5 ಸತತ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿ n ಆಗಿದೆ. m+2 ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ 9 ಅನುಕ್ರಮ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿ ಎಷ್ಟು? (1) ಮೀ + 4 (2) n + 6 (3) n + 3 (4) n + 4

Q. 39	ರಾಹುಲ್ ಒಂದು ಹಂತದಿಂದ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರು ಮತ್ತು 90 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ V ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗೆ ಚುರುಕಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 40 ಮೀಟರ್ ನಡೆದರು, ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 70 ಮೀಟರ್ ನಡೆದರು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅವರು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 40 ಮೀಟರ್ ನಡೆದರು. ಅವನು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ? (1) 70 ಮೀಟರ್ (2) 10 ಮೀಟರ್ (3) 20 ಮೀಟರ್ (4) 30 ಮೀಟರ್	**Q. 40**	ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾದ ಫೋಕಲ್ ಸ್ವರಮೇಳದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿನ ಸ್ಥಳ:- (1) ವೃತ್ತ (2) ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ (3) ದೀರ್ಘವೃತ್ತ (4) ಹೈಪರ್‌ಬೋಲಾ