



ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಳವಾಡಿ.

ಅರಕಲಗೂಡು ತಾಲೂಕು.

ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಸೇತುಬಂಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಗಣಿತ ವಿಷಯ

8ನೇ ತರಗತಿ

ಶ್ರೀ ಎಂ ಮೋಹನ್.

M.Sc., B.Ed.

(ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು)



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

ಸೇತುಬಂಧದ ಹಂತಗಳು :

1. ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.
2. ಆ ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದು.
3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಯಾವ ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಯಾವ ಶ್ರೇಣಿ ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.
4. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಶ್ರೇಣಿ ಪಡೆಯದ ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ನಡೆಸುವುದು.
5. ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದು.
6. ಪುನಹ: ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.

ವರ್ಗ :- 8ನೇ ತರಗತಿ

ವಿಷಯ :- ಗಣಿತ

ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಹೆಸರು :- ಶ್ರೀ ಎಂ ಮೋಹನ್

ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

1. ಸಂಖ್ಯಾ ಗಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಮೇಲಿನ ಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು.
3. ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
4. ಅವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ರೂಡಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
5. ಬೀಜಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
6. ಘಾತಾಂಕಗಳ ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು.
7. ವಿಶೇಷ ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.
8. ಸರಳ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
9. ತ್ರಿಕೋನಗಳ ರಚನೆ ಮಾಡುವುದು.
10. ಸಮತಲಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ
ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ
ಸಹಿ/-

ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ (Black Board) ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
2. ಮಿಂಚು ಫಲಕಗಳ (Flash Cards) ಮೇಲೆ ಗಣಿತದ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಹೊಂದಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
3. ಸಂಖ್ಯಾ ಗಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಜಾರುವ ಚಿತ್ರಪಟ (Flip Charts) ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
4. ಸಂಖ್ಯಾ ಗಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪ್ರವಾಹ ನಕ್ಷೆ (Flow Charts) ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
5. ಆಯತ, ಚೌಕ, ಚೌಕಘನ, ಆಯತಘನ, ವೃತ್ತ, ತ್ರಿಕೋನ, ಮೊದಲಾದ ಆಕೃತಿಗಳ ಮಾದರಿ (Models) ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.
6. ಗಣಕಯಂತ್ರ (Computer) ಮತ್ತು ಸಿ.ಡಿ (C.D) ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.
7. ವಿಶೇಷ ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಭಿತ್ತಿ ಫಲಕ (Wall Board) ಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.
8. ಗಂಪು ಕಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದು (ಗುಂಪಿನ ನಾಯಕನ ಮೂಲಕ ಪಾಠ ಹೇಳಿಸುವುದು. (Patrol System)
9. ಮೋಜಿನ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಬಿಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
10. ಮಿಂಚು ಫಲಕಗಳ (Flash Cards) ಮೇಲೆ ಬೀಜಗಣಿತದ ಸೂತ್ರದ ಎಢ ಮತ್ತು ಬಲ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಹೊಂದಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
11. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
12. ಆಯತ, ಚೌಕ, ಚೌಕಘನ, ಆಯತ ಘನ, ವೃತ್ತ, ತ್ರಿಕೋನ ಮೊದಲಾದ ಆಕೃತಿಯ ಮಾದರಿ (Models) ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
13. ಆಯತ, ಚೌಕ, ಚೌಕಘನ, ಆಯತ ಘನ, ವೃತ್ತ, ತ್ರಿಕೋನ ಮೊದಲಾದ ಆಕೃತಿಯ ಮಾದರಿ (Models) ಗಳ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರಗಳ ಸೂತ್ರ ಬರೆದಿರುವ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ
ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ
ಸಹಿ/-

ಸೇತುಬಂಧ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ವರ್ಗ :- 8ನೇ ತರಗತಿ

ಪೂರ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆ :- ಗಣಿತ

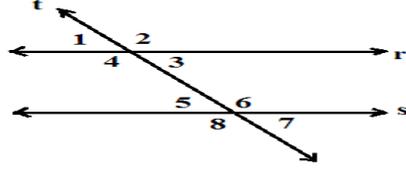
ಅವಧಿ :- 90 ನಿಮಿಷ

ಒಟ್ಟು ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು :- 10

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :- 20

➤ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

1. a) $(-2) \times (-3) \times (-5) \times (-4)$ ರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) $8(4 + 3) = 8 \times 4 + 8 \times 3$ ರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
2. a) 20 ರ $\frac{4}{5}$ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ ?
b) $\frac{3}{15} + \frac{4}{5} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ ನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿರಿ.
3. a) $12mn$ ರಲ್ಲಿ 'n' ನ ಸಹಗುಣಕವೇನು ?
b) $3a(4a + 5b)$ ರ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4. a) 50° ಯ ಪೂರಕ ಕೋನವೆಷ್ಟು ?
b) ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೊತೆ ಅನುರೂಪ ಕೋನ ಗುರುತಿಸಿರಿ.



5. a) ΔPQR ನಲ್ಲಿ $\angle P = 50^\circ$, $\angle Q = 40^\circ$ ಆದರೆ $\angle R$ ದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ಲಂಬಕೋನ ΔXYZ ನಲ್ಲಿ $XY = 4 \text{ cm}$, $YZ = 3 \text{ cm}$ ಮತ್ತು $\angle Y = 90^\circ$ ಆದರೆ XZ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
6. a) 32 ನ್ನು ಆಧಾರ ಸಂಖ್ಯೆ 2 ರ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
b) ಘಾತಾಂಕಗಳ ಯಾವುದಾರೂ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
7. a) ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 5 ನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ 45 ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಮೀಕರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
b) $x + 12 = 18$ ಆದರೆ 'x' ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
8. a) $AB = 5 \text{ cm}$ ಇರುವ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ 'MN' ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರಚಿಸಿರಿ.
b) $\angle K = 60^\circ$ ಗೆ ಕೋನಾರ್ಧಕ ರಚಿಸಿರಿ.
9. a) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಒಂದು ಬಾಹು 6 cm, ಇನ್ನೊಂದು 4 cm ಆದರೆ ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ವ್ಯಾಸ 14 cm ಇರುವ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
10. a) 8, 6, 5, 8, 7, 10 ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ಒಂದು ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ SSLC ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದ 5 ವರ್ಷಗಳ ಫಲಿತಾಂಶ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ತಂಭಾಲೇಖದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿ.

ವರ್ಷ	2011	2012	2013	2014	2015
ಶೇಕಡಾ ಫಲಿತಾಂಶ	60%	70%	100%	80%	90%

ಸೇತುಬಂಧ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ವರ್ಗ :- 8ನೇ ತರಗತಿ

ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ :- ಗಣಿತ

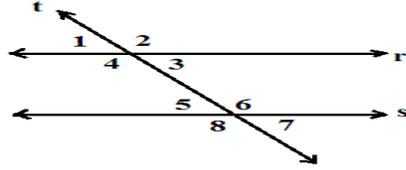
ಅವಧಿ :- 90 ನಿಮಿಷ

ಒಟ್ಟು ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು :- 10

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :- 20

➤ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

1. a) $(-2) \times 5 \times (-7) \times (-1)$ ರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) $5 + 10 = 10 + 5$ ರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
2. a) 15 ರ $\frac{3}{5}$ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ ?
b) $2\frac{3}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{7}{2}$ ನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿರಿ.
3. a) $9xy$ ರಲ್ಲಿ 'x' ನ ಸಹಗುಣಕವೇನು ?
b) $5y(3x + 2y)$ ರ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4. a) 70° ಯ ಪೂರಕ ಕೋನವೆಷ್ಟು ?
b) ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೊತೆ ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನ ಗುರುತಿಸಿರಿ.



5. a) $\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 50^\circ$ ಆದರೆ $\angle C$ ದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ಲಂಬಕೋನ $\triangle PQR$ ನಲ್ಲಿ $PQ = 6$ cm, $QR = 8$ cm ಮತ್ತು $\angle Q = 90^\circ$ ಆದರೆ PR ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
6. a) 125 ನ್ನು ಆಧಾರ ಸಂಖ್ಯೆ 5 ರ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
b) ಘಾತಾಂಕಗಳ ಯಾವುದಾರೂ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
7. a) ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 6 ನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ 18 ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಮೀಕರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
b) $x - 8 = 20$ ಆದರೆ 'x' ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
8. a) $AB = 8$ cm ಇರುವ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ 'MN' ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರಚಿಸಿರಿ.
b) $\angle A = 50^\circ$ ಗೆ ಕೋನಾರ್ಧಕ ರಚಿಸಿರಿ.
9. a) ಒಂದು ಆಯತದ ಒಂದು ಬಾಹು 8 cm, ಇನ್ನೊಂದು 5 cm ಆದರೆ ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ವ್ಯಾಸ 8 cm ಇರುವ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
10. a) 9, 7, 6, 5, 3, 6, 5, 5, 8, 10 ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ನಮ್ಮತಾಳು ಮೊದಲನೇ ಕಿರುಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ 25 ಅಂಕಗಳಿಗೆ ವಿಷಯವಾರು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ತಂಭಾಲೇಖದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿ.

ವಿಷಯ	ಕನ್ನಡ	ಇಂಗ್ಲೀಷ್	ಹಿಂದಿ	ಗಣಿತ	ವಿಜ್ಞಾನ	ಸಮಾಜ
ಅಂಕಗಳು	20	15	10	25	20	15

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

ಕ್ರೋಡೀಕೃತ ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಶ್ರೇಣಿ ಪಟ್ಟಿ (ನಮೂನೆ 4-ಬಿ)
ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು (ನಮೂನೆ 5-ಎ)

ವರ್ಗ :- 8ನೇ ತರಗತಿ

ವಿಷಯ :- ಗಣಿತ

ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಹೆಸರು :- ಶ್ರೀ ಎಂ ಮೋಹನ್

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು	ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಶ್ರೇಣಿ	ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ಶ್ರೇಣಿ	ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆಗೆ ಬಳಪಡುವವರೇ?	ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಲಮಿತಿ	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಸಿದ ಮಾಹೆ							
								ಜುಲೈ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್		
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು	ಬುನಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ನೈದಾನಿಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಶ್ರೇಣಿ	ಸಾಫಲ್ಯ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಶ್ರೇಣಿ	ಪರಿಹಾರ ಮೋಢನೆಗೆ ಒಳಪಡುವರೇ?	ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಲಮಿತಿ	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ							
								ಜಿಲ್ಲೆ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್		
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													
		1													
		2													
		3													
		4													
		5													
		6													
		7													
		8													
		9													
		10													