

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26]
Total No. of Questions : 26]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 8
[Total No. of Printed Pages : 8

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **260-EK (NS)**

Code No. : **260-EK (NS)**

ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು — ಗಣಿತ
(ಐಚ್ಛಿಕ ವಿಷಯ)

**FACILITATING LEARNING — MATHEMATICS
(OPTIONAL)**

(ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷಾಂತರ)
(Kannada & English Versions)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

(**New Syllabus**)

ದಿನಾಂಕ : 08. 06. 2017]

Date : 08. 06. 2017]

ಸಮಯ : ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2.00 ರಿಂದ 5.00 ರವರೆಗೆ]

Time : 2.00 P.M. to 5.00 P.M.]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 60

[Max. Marks : 60

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

Register Number of the Candidate

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ)

(Kannada Version)

ಭಾಗ - I

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯೂ ಕಡ್ಡಾಯ : $10 \times 1 = 10$

1. ಪ್ರಶ್ನಿಸದೇ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವ ಗಣಿತದ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತವಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ

(A) ಪ್ರಮೇಯ

(B) ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

(C) ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಗಳು

(D) ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳು

2. $-\frac{1}{5} = \frac{8}{x}$ ನಲ್ಲಿ x ನ ಬೆಲೆ

(A) - 10

(B) - 40

(C) + 40

(D) + 10

3. $(a+b)^2$ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

(A) ಓರಿಗಾಮಿ ಪದ್ಧತಿ

(B) ಕ್ರೇಡಾ ಪದ್ಧತಿ

(C) ನಿಗಮನ ಪದ್ಧತಿ

(D) ಅನುಗಮನ ಪದ್ಧತಿ

D.Ed. - II (NS)

[Turn over

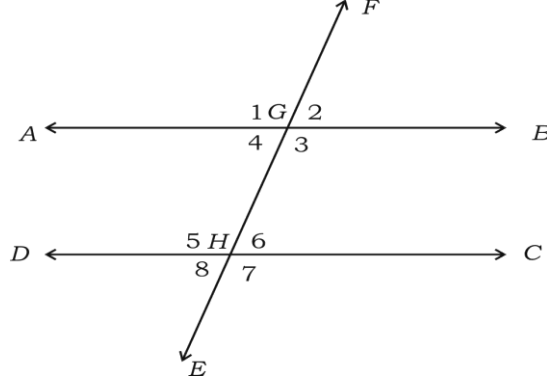
4. ಚತುರ್ಭುಜದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕೋನವು 180° ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು
ಚತುರ್ಭುಜವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.
- (A) ಬಹಿರ್ ವಕ್ರ (B) ಅಂತರ್ ವಕ್ರ
(C) ಬಹಿರ್ ಸಮ (D) ಅಂತರ್ ಸಮ
5. ಸಹಾಯಕ ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಇದಾಗಿದೆ
- (A) ಜಿಗ್-ಸಾ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು
(B) ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಕಲಿಸುವುದು
(C) ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು
(D) ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೂ
6. ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವ 5E ವಿಧಾನದ ಹಂತ
- (A) ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು (B) ಪರಿಶೋಧಿಸುವುದು
(C) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (D) ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು
7. ಸುಧಾರಿತ ಗಣಿತೋಪಕರಣಗಳಿಂದ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ
- (A) ಗಣಿತ ಕೇಂದ್ರ (B) ಗಣಿತ ಮೇಳ
(C) ಗಣಿತ ಮೂಲೆ (D) ಗಣಿತ ಮನೆ
8. ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯನ್ನಾಗಿಸುವ ಎರಡು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು
- (A) ಜಿಯೋ ಜಿಬ್ರಾ ಮತ್ತು ಕೆ-ಮಾರ್ಬಲ್
(B) Phet ಮತ್ತು ಕೆ-ಟರ್ಬಲ್
(C) ಜಿಯೋ ಜಿಬ್ರಾ ಮತ್ತು ಕೆ-ಟರ್ಬಲ್
(D) ಕನಾಗ್ರಂ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಬಲ್
9. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಣಿತದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ದರ್ಜಿಸುವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿಧ
- (A) ದರ್ಜಾಮಾಪನ (B) ಕೃತಿ ಸಂಪುಟ
(C) KWL ಚಾರ್ಟ್ (D) ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿ
10. ಶಿಕ್ಷಕರು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಬೋಧಿಸಿ, ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಪಿಸುವ ವಿಧ
- (A) ರಚನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (B) ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
(C) ನೈದಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (D) ನಿಯೋಜನಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಭಾಗ - II

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವು ಅರ್ಧ ಪುಟಕ್ಕೆ ಮೀರದಿರಲಿ : 5 × 2 = 10

11. ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತೀಕರಣದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
12. 'ಬೀಜಗಣಿತ ಚಿಂತನೆಯು ಅಂಕಗಣಿತೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವಾಗಿದೆ'. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

13. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಜೊತೆ ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :



14. ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ $+10 - 10$ ರ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
15. VII ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ 'ಸರಳಬಡ್ಡಿ' ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
16. 'ಲ.ಸಾ.ಅ.' ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 5E ಮಾದರಿಯ ಪರಿಶೋಧನಾ ಹಂತವನ್ನು ಹೇಗೆ ಯೋಜಿಸುವಿರಿ ?
17. 'ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕವು ಎಲ್ಲಾ ಹಂತದ ಕಲಿಕಾದಾರರ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ' ಈ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಾಲ್ಕು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
18. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 30° ಕೋನವನ್ನು 150° ಎಂದು ಅಳಿಯುತ್ತಾನೆ. ತಪ್ಪನ್ನು ತಿದ್ದಲು ನೀವು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಭಾಗ - III

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು. ಒಂದು ಪುಟಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $8 \times 5 = 40$

19. ಗಣಿತದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವಂತಹ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ನೀವು ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ಸೂಚಿಸುವ ಐದು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ನಿಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕತೆ ಎಂದರೇನು ? ಈ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ 'ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವು ಎರಡು ಲಂಬಕೋನ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ' ಎಂದು ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸುವಿರಿ ?

20. ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾ. ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ 'ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವ ಸಮತೆ' ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಅಥವಾ

ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಸಂಖ್ಯಾಗುಣಗಳನ್ನು ಸಂಕೇತಿಸಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

21. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾರು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 50 ಕಿ.ಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದ ದೂರವನ್ನು (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಅದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾಲವನ್ನು (ಗಂಟೆ) ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾಲ (ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ)	1	2	3	4
ದೂರ (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)	50	100	150	200

ಸಮಾನುಪಾತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವಿರಿ ?

ಅಥವಾ

ಬೀಜ ಹೆಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ $a^2 + 2ab + b^2$ ರೂಪದ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಪವರ್ತಿಸುವಿರಿ ?

22. ಆಯತ 'ಘನದ ಘನಫಲ' ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವಿಚಾರಣಾಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆಯ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹೇಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಿರಿ ?

ಅಥವಾ

$a^m \times a^n = a^{m+n}$ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಕಲಿಕಾ ತಂತ್ರದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಹೇಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಿರಿ ?

23. 'ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದದ ಸರಳ ಸಮೀಕರಣ'ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 10 ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಅಥವಾ

'ಸರಳ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ' ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 10 ಕಾರ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

24. ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನಾಗಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾ. ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಐದು ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಿ.

25. ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾ. ಗಣಿತ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿ.

ಅಥವಾ

'ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ' ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

26. "ಪರೀಕ್ಷಾಂಕಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವವರು ತಮ್ಮ ಬೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು" ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

ಅಥವಾ

VI ರಿಂದ VIII ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಪೂರಕವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(English Version)**PART – I**

Four choices have been given for each of the following questions. Choose the most appropriate answer and write in the answer-book. All the questions are compulsory. 10 × 1 = 10

1. Statement that is considered & declared to be true without any need for proof is
 - (A) Theorem
 - (B) Social process
 - (C) Axiom
 - (D) Work procedure.

2. The value of x in $-\frac{1}{5} = \frac{8}{x}$ is
 - (A) - 10
 - (B) - 40
 - (C) + 40
 - (D) + 10.

3. The identity $(a + b)^2$ can be easily proved by which method ?
 - (A) Origamy method
 - (B) Playway method
 - (C) Deductive method
 - (D) Inductive method.

4. When any one of the angles of a quadrilateral is more than 180° , then that quadrilateral is called
 - (A) convex quadrilateral
 - (B) concave quadrilateral
 - (C) externally equal quadrilateral
 - (D) internally equal quadrilateral.

5. The major aim of co-operative learning method is
 - (A) learning process through jig-saw technique
 - (B) learning process through group activities
 - (C) engage in learning by teachers
 - (D) all of these.

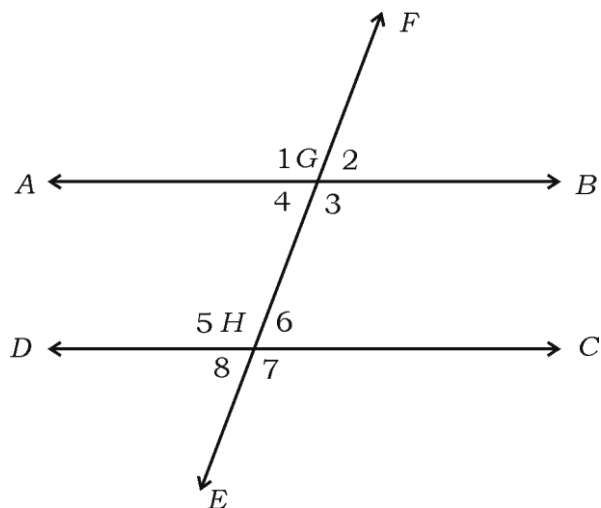
6. The 5E stage adopted while guiding the students to solve the problems in the mathematics textbook is
 - (A) Engage
 - (B) Explore
 - (C) Evaluate
 - (D) Expand (Elaborate).

7. The mathematics laboratory established at the classroom itself by utilizing improvised mathematical equipment is
- (A) Mathematics centre (B) Mathematics fair
(C) Mathematics corner (D) Mathematics house.
8. The two softwares which make mathematics learning effective are
- (A) Geogebra & K-marble (B) Phet & K-turtle
(C) Geogebra & K-turtle (D) Kangram & marble.
9. The type of evaluation which rates the achievement of students in specified area of Mathematics is
- (A) Rating scale (B) Portfolio
(C) KWL chart (D) Check list.
10. The type of evaluation made at the end of the year, after teaching throughout the year as per time table is
- (A) constructivistic evaluation (B) summative evaluation
(C) diagnostic evaluation (D) assigning evaluation.

PART - II

Answer any *five* of the following questions, each answer not exceeding *half a page*. $5 \times 2 = 10$

11. Mention any two significances of mathematicization in mathematics learning.
12. Discuss in brief the statement, "Algebraic thinking is the generalization of Arithmetical process".
13. Identify two pairs of alternate angles in the following figure :



14. Explain how you facilitate the sum of + 10 & - 10 on a number line.
15. Frame any four oral questions suitable while facilitating 'simple interest' for 7th standard mathematics.
16. How will you plan the exploration stage of the 5E model on the concept of L.C.M. ?
17. Mention four suitable reasons which supports the statement, "A good mathematics workbook plays an important role by considering the requirements of all levels of learners".
18. A student measures angle 30° as 150° . Mention two methods by which you can correct the mistake.

PART - III

There is an alternate question for each of the following. Answer either of them, each answer not exceeding *one* page. $8 \times 5 = 40$

19. Explain five techniques which encourage reasoning in mathematics classroom & create such environment.

OR

What is deductive reasoning ? By using this method how will you prove "sum of three interior angles of a triangle is equal to sum of two right angles" ?

20. List any ten instructional objectives which can be achieved in the H.P.S. mathematics, "Congruency of triangles".

OR

Symbolically represent any five number sets & explain them with examples.

21. The following table represents the distance travelled & the time taken (in kms & hours respectively) by a car which travels at a speed of 50 km/hour.

Time (in hours)	1	2	3	4
Distance (in kms)	50	100	150	200

How will you use this in facilitating proportions in the classroom ?

OR

How will you factorise an algebraic expression of the form $a^2 + 2ab + b^2$ by using algebraic tiles ?

22. How will you facilitate the concept of "Volume of a Cuboid" by using the steps of inquiry based learning ?

OR

How will you facilitate $a^m \times a^n = a^{m+n}$ by applying the steps of co-operative learning.

23. List ten specific instructional objectives regarding "Linear equation with a variable".

OR

List 10 aspects of task analysis regarding the solvation of "linear equations".

24. How a mathematics textbook can be used as a resource for effective teaching & learning ? Discuss.

OR

Enunciate any five internal & external characteristics of a mathematics textbook of H.P.S.

25. Clarify the steps to be followed by the mathematics teacher in preparing mathematical teaching-learning materials for H.P.S.

OR

Justify the statement "Mathematics laboratory is very much essential for effective mathematics learning".

26. "Facilitators of mathematics enhance their teaching competencies through test analysis." Mention suitable reasons to support this statement.

OR

Explain the factors which support analysis of mathematics textbooks of VI to VIII standard.

