



PART – IV MATHEMATICS

91. ಹತ್ತು ಕೋಟಿಗೆ ಸಮನಾದುದು

- (1) 1 ಮಿಲಿಯನ್ (2) 10 ಮಿಲಿಯನ್ (3) 100 ಮಿಲಿಯನ್ (4) 1000 ಮಿಲಿಯನ್

92. ಘನದ ಒಂದು ಮುಖದ ಸುತ್ತಳತೆ 24 ಸೆ.ಮೀ. ಆದಾಗ ಆ ಘನದ ಘನಫಲ

- (1) 6 ಘ.ಸೆ.ಮೀ. (2) 36 ಘ.ಸೆ.ಮೀ. (3) 64 ಘ.ಸೆ.ಮೀ. (4) 216 ಘ.ಸೆ.ಮೀ.

93. $2\sqrt[3]{2\sqrt[3]{16}\sqrt{16}}$ ರ ಬೆಲೆ

- (1) 4 (2) $2\sqrt[3]{4}$ (3) $2\sqrt[3]{32}$ (4) 8

94. ಪ್ರತಿ ಬಾಹು 4 ಸೆ. ಮೀ. ಇರುವ ನಾಲ್ಕು ಘನಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಂದರಂತೆ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಫಲಿತ ಆಯತ ಘನದ ಪೂರ್ಣಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- (1) 64 ಚ.ಸೆ.ಮೀ. (2) 256 ಚ.ಸೆ.ಮೀ. (3) 288 ಚ.ಸೆ.ಮೀ. (4) 384 ಚ.ಸೆ.ಮೀ.

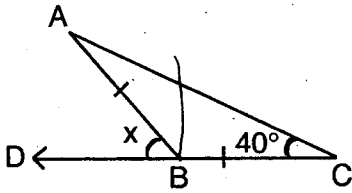
95. $2[15 - \{2.6 + 2(7 - 8 - 4.7)\}]$ ರ ಬೆಲೆ

- (1) 5 (2) 2.02 (3) 23.8 (4) 10

96. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

- (1) 12, 15 (2) 15, 8 (3) 12, 20 (4) 7, 21

97.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ x ನ ಬೆಲೆ

- (1) 80° (2) 100° (3) 180° (4) 40°

SPACE FOR ROUGH WORK

2 9

$2 + 4 + 4$

10×9

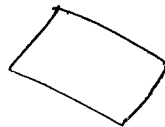
Paper - I

$\frac{96}{2}$

10,00,00,000

$\frac{24 \times 3}{72}$

$\sqrt{24}$



$\frac{24 \times 3}{72}$

$\frac{16 \times 4}{64}$

KM

100



98. $(100)^{150} \div (10)^{296}$ ರ ಬೆಲೆ

- (1) 100
(3) 10000

- (2) 1000
(4) 100000

99. ಒಂದು ಆಯತ ಹೊಂದಿರಬಹುದಾದ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ

(1) 4

(2) 6

(3) 2

(4) 8

100. ಅರವಿಂದನು ಗೋವಿಂದನ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣದ $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ. ಗೋವಿಂದನು ಪ್ರಮೋದನ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣದ $1\frac{1}{2}$ ಪಟ್ಟು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ. ಪ್ರಮೋದನ ಬಳಿ ₹ 180 ಇದ್ದರೆ, ಅರವಿಂದನ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ

(1) ₹ 90

(2) ₹ 180

(3) ₹ 270

(4) ₹ 360

101. ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಲ್ಲಿ $\angle B$ ಯು ಯಾವುದೇ ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದ ಒಂದು ಕೋನದ $1\frac{1}{2}$ ಪಟ್ಟು ಇದೆ.

$AC = \sqrt{10}$ ಸೆ.ಮೀ., $AB = \sqrt{3}$ ಸೆ.ಮೀ. ಆದಾಗ BC ಯ ಉದ್ದ

(1) 9.5 ಸೆ.ಮೀ.

(2) 7 ಸೆ.ಮೀ.

(3) $\sqrt{13}$ ಸೆ.ಮೀ.

(4) $\sqrt{7}$ ಸೆ.ಮೀ.

102. $425\frac{27}{1000}$ ರ ದಶಮಾಂಶ ರೂಪ

(1) 4252.7

(2) 42.527

(3) 4250.27

(4) 425.027

103. ಆರು ಮಕ್ಕಳ ಸರಾಸರಿ ವಯಸ್ಸು 5 ವರ್ಷ 5 ತಿಂಗಳುಗಳಾದರೆ ಅವರ ವಯಸ್ಸಿನ ಮೊತ್ತ

(1) 32 ವರ್ಷ 6 ತಿಂಗಳು

(2) 33 ವರ್ಷ

(3) 32 ವರ್ಷ 5 ತಿಂಗಳು

(4) 30 ವರ್ಷ 5 ತಿಂಗಳು

104. 60,000 ಗ್ರಾಂ =

(1) 600 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್

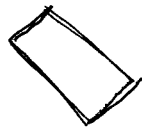
(2) 60 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್

(3) 6 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್

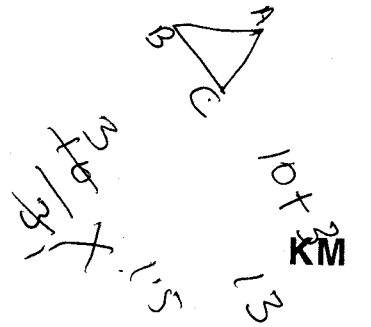
(4) 0.6 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್

SPACE FOR ROUGH WORK

$$\frac{6 \times 5}{30.5}$$



$$\frac{180 \times 5}{900 \times 2} = \frac{180}{1800} = \frac{1}{10}$$



Paper



105. 7 ಗಂಟೆಗಳು 30 ನಿಮಿಷಗಳು, 6 ಗಂಟೆಗಳು 40 ನಿಮಿಷಗಳು ಮತ್ತು 3 ಗಂಟೆಗಳು 55 ನಿಮಿಷಗಳು ಇವುಗಳ ಮೊತ್ತ
 (1) 16 ಗಂಟೆಗಳು 5 ನಿಮಿಷಗಳು (2) 18 ಗಂಟೆಗಳು 5 ನಿಮಿಷಗಳು
 (3) 17 ಗಂಟೆಗಳು 5 ನಿಮಿಷಗಳು (4) 16 ಗಂಟೆಗಳು 115 ನಿಮಿಷಗಳು
106. ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್-2005 ರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ವಯ, ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮುಖ್ಯ ಗುರಿಯು
 (1) ಮಕ್ಕಳ ಯೋಚನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗಣತೀಕರಿಸುವುದು
 (2) ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಾಧಾರಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು
 (3) ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು
 (4) ಮಕ್ಕಳು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು
107. ಮಗು ಒಂದು ಸರಳ ಸಮೀಕರಣದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಮರ್ಥನಾಗಿದ್ದಾನೆಂದರೆ, ಸಾಧಿಸಿರುವ ಕಲಿಕಾ ಫಲವು
 (1) ಸ್ಮರಿಸುವುದು (2) ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು
 (3) ಕೌಶಲ್ಯ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿರುವುದು (4) ಹೋಲಿಸುವುದು
108. ಅಭ್ಯಾಸ ಕಾರ್ಯ (drill work) ವು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುವುದು
 (1) ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದಾಗ
 (2) ಪ್ರತಿ ಸಮಸ್ಯೆಯ ನಂತರ ನೀಡಿದಾಗ
 (3) ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದಾಗ
 (4) ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಾಗಿ ನೀಡಿದಾಗ
109. 6 – 11 ವಯೋಮಾನದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತ
 (1) ಔಪಚಾರಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ಹಂತ (2) ಮೂರ್ತಕಾರ್ಯಗಳ ಹಂತ
 (3) ಸಂವೇದನಾಗತಿ ಹಂತ (4) ಕಾರ್ಯಪೂರ್ವ ಹಂತ
110. ವರ್ತನೆಯ ಬೌದ್ಧಿಕತೆಯ ಅಂಶವು ಬರುವುದು
 (1) ಮನೋಜನ್ಯ ವಲಯ (2) ಭಾವನಾತ್ಮಕ ವಲಯ
 (3) ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಲಯ (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

SPACE FOR ROUGH WORK

13.

16'

30
15
125

66



111. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು

$$\frac{15 \text{ cm}}{10 \text{ cm}} = \frac{3}{2} \text{ cm}$$

$$\frac{25 \text{ km}}{25 \text{ m}} = 1000 \text{ m}$$

ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾನೆ. ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು

- (1) ಅನುಪಾತದೊಂದಿಗೆ ಏಕಮಾನ ಬರೆಯುವಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಬರವಣಿಗೆಯ ತಪ್ಪು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ
- (2) ಏಕಮಾನಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಸ್ಪಷ್ಟ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ
- (3) ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತರೂಪಕ್ಕೆ ತರುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಏಕಮಾನಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತಾನೆ
- (4) ಏಕಮಾನ, ಏಕಮಾನಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ, ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ, ಆದರೆ ಅನುಪಾತವು ಏಕಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

112. ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್. - 2005 ರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಘನೋದ್ದೇಶದ, ಸಂಸ್ಕೃತಿಯುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾದ ಗಣಿತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿ 'ಘನೋದ್ದೇಶದ' ಎಂದರೆ ಈ ಸಾಧನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ

- (1) ಗಣಿತದ ಸೀಮಿತ ಗುರಿ
- (2) ಗಣಿತದ ಉನ್ನತ ಗುರಿ
- (3) ಗಣಿತವನ್ನು ಇತರ ವಿಷಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು
- (4) ಗಣಿತದ ಅನ್ವಯ

113. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತ್ರಿಕೋನಗಳ ಒಳಕೋನಗಳನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು, "ಯಾವುದೇ ತ್ರಿಕೋನದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವು 180° ಯಾಗಿರುತ್ತದೆ" ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ತೀರ್ಮಾನವು

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) ವಿಷಯ ಕೇಂದ್ರಿತ | (2) ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ |
| (3) ನಿಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕತೆ | (4) ಅನುಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕತೆ |

114. ಮಕ್ಕಳು ಗಣಿತವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| (1) ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು | (2) ಶಿಕ್ಷಕರ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು |
| (3) ತಾರ್ಕಿಕರಿಸುವುದು | (4) ಉರುಹೊಡೆಯುವ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆ |

SPACE FOR ROUGH WORK



115. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ರಚನೆಯಾಗಿರುವುದು
 (1) ಅಂತರ್ಗತ ವಿಧಾನ (2) ಸುರುಳಿ ವಿಧಾನ
 (3) ರಚನಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನ (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
116. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಯುಕ್ತಿ ಪೂರ್ಣ ಉಪಕರಣಗಳು (manipulative tools) ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು ಅವರಿಗೆ ಈ ರೀತಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ
 (1) ಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು
 (2) ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು
 (3) ಮಾಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ವೇಗ ವರ್ಧಿಸಲು
 (4) ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆಗೆ
117. ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನು ಬೋಧನಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ, ಈ ಅಭ್ಯಾಸವು
 (1) ಯೋಚನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 (2) ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ
 (3) ಶಿಕ್ಷಕನ ಉದ್ದೇಶ ಸಾಧನೆಯ ದಾರಿ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ
 (4) ಸ್ಮರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತದೆ
118. ನಾವು ಗಣಿತವನ್ನು ಒಂದು ಭಾಷೆಯೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಆಗ ಗಣಿತದ ಶೀಘ್ರಲಿಪಿ (short hand) ಯು
 (1) ಅಂಕಗಣಿತ (2) ಬೀಜಗಣಿತ
 (3) ರೇಖಾಗಣಿತ (4) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ
119. ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಗಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಲ್ಲದ ಮಾನದಂಡವೆಂದರೆ
 (1) ಬಹುಮುಖಿ ಚಿಂತನೆ (2) ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಂದಿಡುವುದು
 (3) ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪುನರ್ ರಚನೆ (4) ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬಿಡಿಸುವುದು
120. ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಯ ಕಡೆಗೆ, ಅಮೂರ್ತದಿಂದ ಮೂರ್ತತೆಯ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗುವ ವಿಧಾನವು
 (1) ನಿಗಮನ ವಿಧಾನ (2) ಅನುಗಮನ ವಿಧಾನ
 (3) ಅನ್ವೇಷಣಾ ವಿಧಾನ (4) ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ

SPACE FOR ROUGH WORK