

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಣ ಪರಿಷತ್ತು (ರಿ.)

6ನೇ ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ : 2016-17

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ತರಗತಿ - 9

ವರ್ಷನ್ - A

ಸಮಯ : 80 ನಿಮಿಷ

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿ

ತಾಲ್ಲೂಕು \_\_\_\_\_ ಜಿಲ್ಲೆ \_\_\_\_\_

ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : \_\_\_\_\_

ಶಾಲೆಯ ಡೈಸ್ ಕೋಡ್ : 

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_

ಲಿಂಗ : ಗಂಡು  ಹೆಣ್ಣು  ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹಾಜರಾತಿ : \_\_\_\_\_ ದಿನಗಳುವರ್ಗ : 

| SC | ST | OBC | MIN | GM |
|----|----|-----|-----|----|
|    |    |     |     |    |

| CWSN |  |      |  |
|------|--|------|--|
| ಹೌದು |  | ಇಲ್ಲ |  |

ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು :

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಿ

ಸೂಚನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 1 ರಿಂದ 30 ರವರೆಗಿನ ಬಹುಅಂಶ ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ನಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು (ಶೇಡ್). ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 31 ರಿಂದ 40 ರವರೆಗಿನ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬರೆದಿರುವ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರು ಮೌಲ್ಯ ನಿರ್ಧಾರಕ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು.

| ಗಣಿತ           |       |                |       |
|----------------|-------|----------------|-------|
| ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ | ಉತ್ತರ | ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ | ಉತ್ತರ |
| 31             |       | 36             |       |
| 32             |       | 37             |       |
| 33             |       | 38             |       |
| 34             |       | 39             |       |
| 35             |       | 40             |       |

ಉತ್ತರ ಸರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ 'C' ಉತ್ತರ ತಪ್ಪು ಇದ್ದಲ್ಲಿ 'W' ಮತ್ತು ಉತ್ತರಿಸದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ 'N' ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಪುಟ ಮತ್ತು ಹೊರ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿ ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ನಲ್ಲಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ ಸಹಿ

ಪರಿಶೀಲಕರ ಸಹಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು :

- 1 ರಿಂದ 30 ರವರೆಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ನಿಮಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ನಲ್ಲಿ ಆ ಅಯ್ಕೆಗೆ ಶೇಡ್ ಮಾಡಬೇಕು.
2. ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 31 ರಿಂದ 40 ರವರೆಗೆ ಅವುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು (ಮೌಲ್ಯಾಂಕನಕಾರರು ಅವುಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ನಲ್ಲಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡುವರು.)
3. ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ಗಳು ಹರಿಯದಂತೆ, ಮಡಚದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

---

ಗಣಿತ

ವರ್ಷನ್-ಎ

---

1.  $a, b, c$ , ಗಳು ಮೂರು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದರೆ ಆಗ  $(a+b)+c = c+(a+b)$ , ಯು ಹೊಂದಿರುವುದು:
  - A) ಆವೃತ ನಿಯಮ
  - B) ಪರಿವರ್ತನ ನಿಯಮ
  - C) ಸಹವರ್ತನೀಯ ನಿಯಮ
  - D) ವಿಭಾಜಕ ನಿಯಮ
2.  $\pi$  ನ ಸಂಕಲನದ ವಿಲೋಮ ಅಂಶ:
  - A)  $\pi$
  - B)  $\frac{1}{\pi}$
  - C)  $-\pi$
  - D)  $-\frac{1}{\pi}$
3. 848241 ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಗಮೂಲದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :
  - A) 6
  - B) 4
  - C) 3
  - D) 2

4.  $(\sqrt{3}+6)+\pi=a+(6+\pi)$  ಆದರೆ "a" ನ ಬೆಲೆ:

- A)  $\sqrt{3}$
- B)  $\pi$
- C)  $\sqrt{3}+\pi$
- D)  $\sqrt{3}\times\pi$

5. ಹೇಳಿಕೆ-A: $\pi$  ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ

ಹೇಳಿಕೆ-B: $\frac{22}{7}$  ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲ :

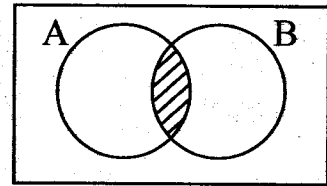
- A) "A" ಸರಿ ಮತ್ತು "B" ತಪ್ಪು
- B) "A" ತಪ್ಪು ಮತ್ತು "B" ಸರಿ
- C) "A" ತಪ್ಪು ಮತ್ತು "B" ತಪ್ಪು
- D) "A" ಸರಿ ಮತ್ತು "B" ಸರಿ

6. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಗ್ರಹಗಳು ಗಣಗಳಾಗಿಲ್ಲ :

- A) ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಉತ್ತಮ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರು
- B) 9 ನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು
- C) ಆಕಾಶದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು
- D) ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರಧ್ವಜದಲ್ಲಿರುವ ಬಣ್ಣಗಳು

7. ವೆನ್ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಭಾಗವು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂಶ:

- A)  $A \cup B$
- B)  $A \cap B$
- C)  $A \setminus B$
- D)  $A^1$



8. ಸಮರೂಪ ಕರಣಿಗಳ ಗಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ:

A)  $\{3\sqrt[3]{2}, \sqrt[3]{54}, \sqrt[3]{16}\}$

B)  $\{\sqrt[3]{2}, \sqrt[3]{3}, \sqrt[3]{4}\}$

C)  $\{\sqrt{2}, \sqrt[3]{3}, \sqrt[4]{4}\}$

D)  $\{3\sqrt[3]{8}, \sqrt[3]{27}, \sqrt[3]{64}\}$

9.  $\sqrt[4]{\sqrt[5]{2}}$  ರ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪ :

A)  $2^{1/9}$

B)  $2^{1/5}$

C)  $2^{1/4}$

D)  $2^{1/20}$

10.  $a^2 \times a^2 \times a^2 \times a \times a^3$  ನ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪ

A)  $(a^2)^5$

B)  $a^5$

C)  $(a^2)^{10}$

D)  $a^2$

11.  $a^m$ ,  $a^n$  ಮತ್ತು  $a^p$  ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ:

A)  $a^{mnp}$

B)  $a^{m+n+p}$

C)  $[(a^m)^n]^p$

D)  $a^{mn+p}$

12.  $x^{a-b} \times x^{b-c} \times x^{c-a}$  ರ ಬೆಲೆ:

- A) 0
- B) 1
- C)  $x$
- D)  $x^{-1}$

13.  $2x+4=6$  ಆದರೆ "x" ನ ಬೆಲೆ:

- A) 2
- B) 3
- C) 1
- D) 0

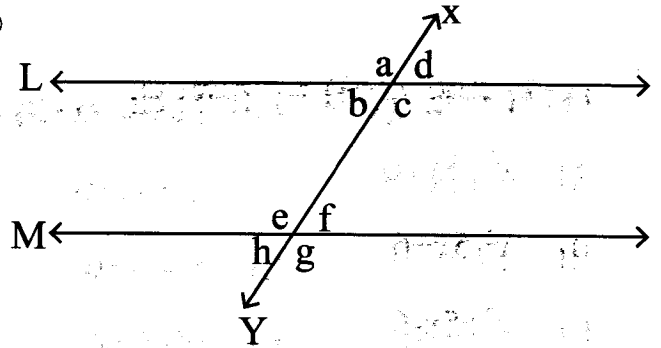
14. ಹೇಳಿಕೆ-A: ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ-B: ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುವ ಅಂಶಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸರ್ವಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

- A) A ಮತ್ತು B ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು
- B) A ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಮತ್ತು B ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ
- C) A ಮತ್ತು B ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು
- D) A ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು ಮತ್ತು B ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಾಂತ

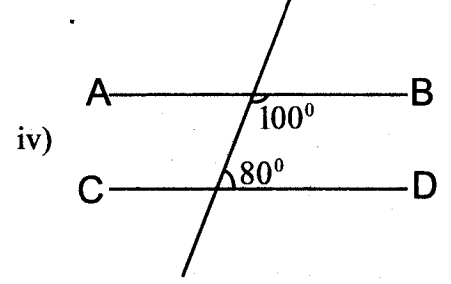
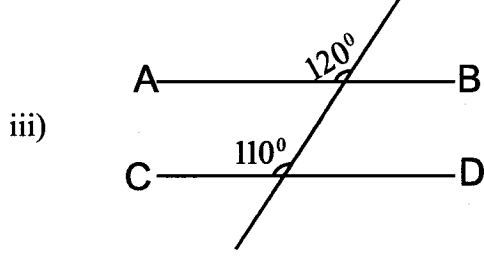
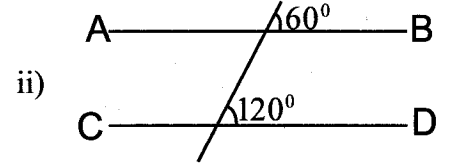
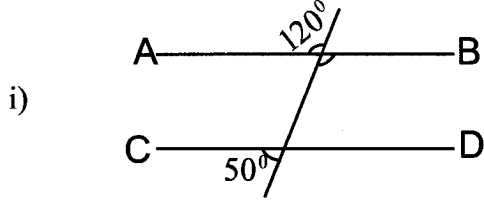
15.  $L \parallel M$  ಮತ್ತು XY ಛೇದಕ ರೇಖೆಯಾದರೆ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೇಳಿಕೆ:

- i) h ಮತ್ತು f ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖಕೋನಗಳು
- ii) a ಮತ್ತು h ಪರ್ಯಾಯಕೋನಗಳು
- iii) b ಮತ್ತು c ಪಾರ್ಶ್ವಕೋನಗಳು
- iv) a ಮತ್ತು g ಅನುರೂಪಕೋನಗಳು



- A) i ಮತ್ತು ii
- B) ii ಮತ್ತು iii
- C) i ಮತ್ತು iv
- D) iv ಮತ್ತು ii

16. ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ  $AB \parallel CD$  ಯಾಗುತ್ತದೆ:

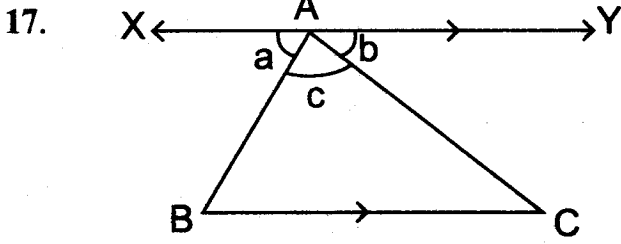


A) i ಮತ್ತು iii

B) i ಮತ್ತು ii

C) iii ಮತ್ತು iv

D) ii ಮತ್ತು iv



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle B + \angle C = 100^\circ$  ಅದರೆ  $a+b-c$  ನ ಬೆಲೆ:

A)  $10^\circ$

B)  $20^\circ$

C)  $180^\circ$

D)  $100^\circ$

18.  $(x+2)$  ಮತ್ತು  $(x+3)$  ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ:

A)  $x^2+5x+6$

B)  $x^2-5x+6$

C)  $x^2+5x-6$

D)  $x^2-5x-6$

19.  $5x^2-20xy$  ನ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನ  $5x$  ಆದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಅಪವರ್ತನ:

- A)  $x-4y$
- B)  $x^2-20y$
- C)  $x+4y$
- D)  $x^2+20y$

20.  $5a^2b^2$ ,  $10ab^2$  ಮತ್ತು  $20ab^3$  ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ:

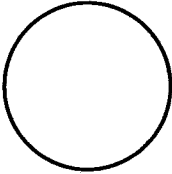
- A)  $5ab^2$
- B)  $100a^2b^2$
- C)  $20a^2b^3$
- D)  $5a^2b^3$

21. ಚತುರ್ಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳು ಲಂಬಕೋನಗಳಾದರೆ, ಆಗ ಅದು ಒಂದು :

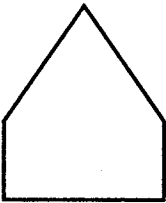
- A) ವಜ್ರಾಕೃತಿ
- B) ತ್ರಾಪಿಜ್ಯ
- C) ಪತಂಗ
- D) ವರ್ಗ

22. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿದೆ:

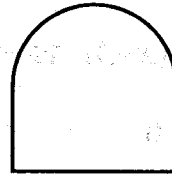
A)



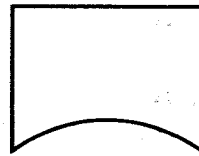
C)



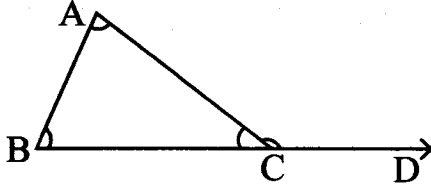
B)



D)



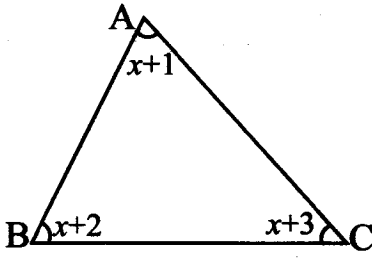
23.



$\Delta ABC$  ಯಲ್ಲಿ, BC ಯನ್ನು "D" ವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದೆ. ಈಗ ಈ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಸಂಬಂಧ:

- A)  $\angle A + \angle B = \angle ACB$
- B)  $\angle A + \angle B = \angle ACD$
- C)  $\angle A + \angle B + \angle C = \angle ACD$
- D)  $\angle A + \angle B - \angle C = \angle ACD$

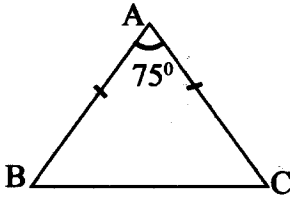
24.



$\Delta ABC$  ಯಲ್ಲಿ  $\angle A$  ನ ಅಳತೆ

- A)  $58^\circ$
- B)  $59^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $61^\circ$

25.

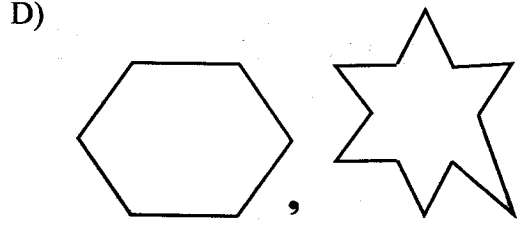
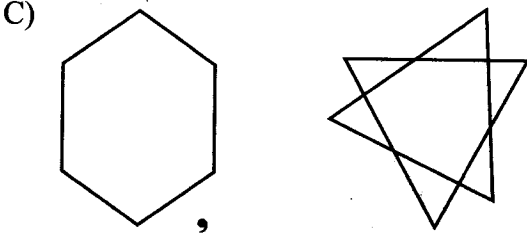
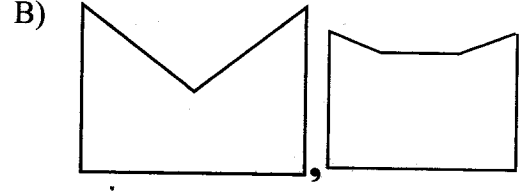
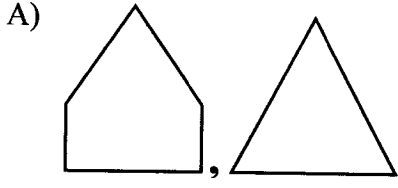


ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $AB=AC$  ಮತ್ತು  $\angle A=75^\circ$  ಆದರೆ  $\angle B=$

- A)  $50^\circ$
- B)  $51.5^\circ$
- C)  $53^\circ$
- D)  $52.5^\circ$



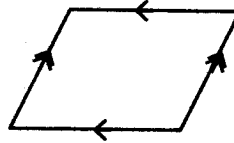
26. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಂತರ್ ವಕ್ರ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ:



27. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

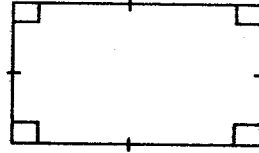
1) ತ್ರಾಪಿಜ್ಯ

a)



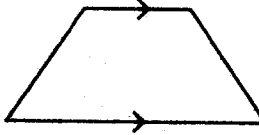
2) ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ

b)



3) ಆಯತ

c)



d)



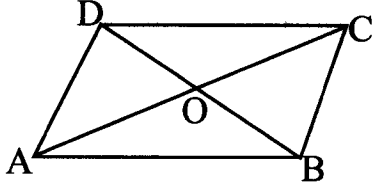
A) 1-c, 2-a, 3-b

B) 1-c, 2-d, 3-a

C) 1-b, 2-c, 3-d

D) 1-b, 2-a, 3-c

28.



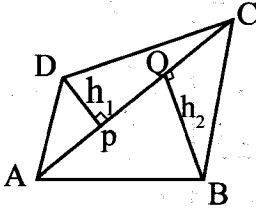
ABCD ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ  $DO = 5\text{cm}$  ಮತ್ತು  $AO = 7\text{cm}$  ಆದರೆ  $(BD+AC)$  ಯ ಬೆಲೆ

- A) 10 cm
- B) 14 cm
- C) 12 cm
- D) 24 cm

29. ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಪ್ರತಿ ಒಳಕೋನದ ಅಳತೆ  $60^\circ$  ಆದರೆ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

30.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $AC = 10\text{cm}$  ಮತ್ತು  $(h_1 + h_2)$  ಆದರೆ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ:

- A)  $18\text{ cm}^2$
- B)  $20\text{ cm}^2$
- C)  $40\text{ cm}^2$
- D)  $80\text{ cm}^2$

31. ಕರ್ಣಗಳು 7cm ಮತ್ತು 5cm ಇರುವ ವಜ್ರಾಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ ಬರೆಯಿರಿ?

32.  $\sqrt{3}$ ನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಗುರುತಿಸಿ:

33.  $BC=6.5\text{cm}$  ಮತ್ತು A ಯಿಂದ BC ಗೆ ಎಳೆದ ಎತ್ತರ  $4\text{cm}$  ಇರುವಂತೆ ABC ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ.

34. ರಹೀಮನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡ ಚೌಕಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  $332929\text{m}^2$  ಆದರೆ ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

35.  $A=\{1,2,3,4,5\}$  ಮತ್ತು  $B=\{1,3,5,7\}$  ಆದರೆ  $A\Delta B$  ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

36.  $x + \frac{1}{x} = 4$  ಅದರೆ  $x^3 + \frac{1}{x^3} = 52$  ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

37.  $x+y+4=0$  ಆದಾಗ  $x^3+y^3-12xy$  ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ

38.  $(a^2+a-12)$  ಮತ್ತು  $(2a^2-ka-9)$  ಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ  $(a-k)$  ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ "k" ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

37.  $x+y+4=0$  ಆದಾಗ  $x^3+y^3-12xy$  ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ

38.  $(a^2+a-12)$  ಮತ್ತು  $(2a^2-ka-9)$  ಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ  $(a-k)$  ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ "k" ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

39.  $(a^3+1)$  ನ್ನು  $(a+1)$  ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ, ಶೇಷ ಮತ್ತು ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

40. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ "2" ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ  
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಣ ಪರಿಷತ್ತು (ರಿ.)

6ನೇ ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ : 2016-17

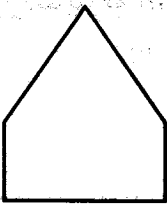
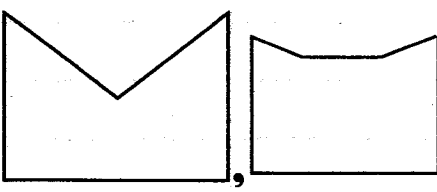
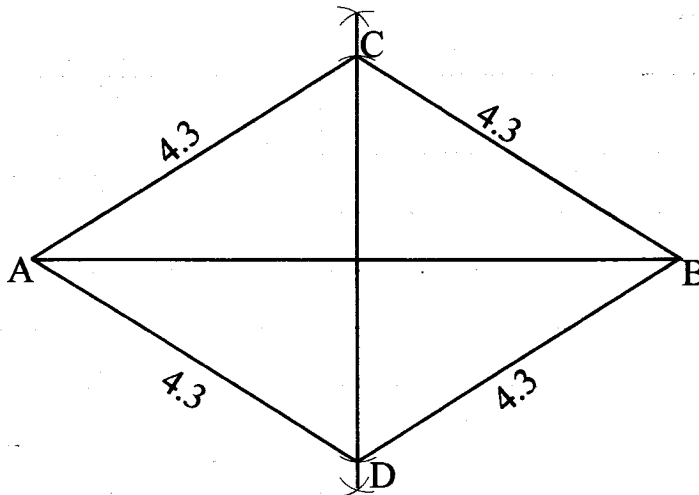
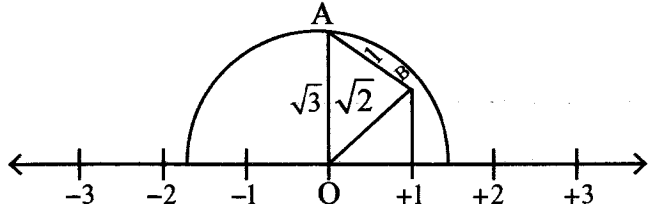
ತರಗತಿ - 9

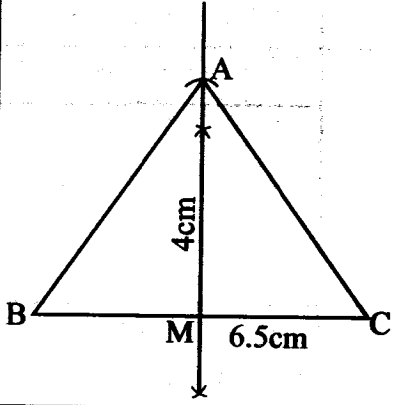
ಉತ್ತರ ಕೀಲಿ

ವರ್ಷನ್-ಎ

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

| ಸಂಖ್ಯೆ | ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು                                 | ಮೌಲ್ಯ ನಿರ್ಧಾರಕ ಅಂಶ |
|--------|--|--------------------|
| 1.     | B) ಪರಿವರ್ತನ ನಿಯಮ                               |                    |
| 2.     | C) $-\pi$                                      |                    |
| 3.     | C) 3   |                    |
| 4.     | A) $\sqrt{3}$                                  |                    |
| 5.     | D) "A" ಸರಿ ಮತ್ತು "B" ಸರಿ                       |                    |
| 6.     | A) ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಉತ್ತಮ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರು          |                    |
| 7.     | B) $A \cap B$                                  |                    |
| 8.     | A) $\{3\sqrt{2}, \sqrt[3]{54}, \sqrt[3]{16}\}$ |                    |
| 9.     | D) $2^{1/20}$                                  |                    |
| 10.    | A) $(a^2)^5$                                   |                    |
| 11.    | A) $a^{mnp}$                                   |                    |
| 12.    | A) 0   |                    |
| 13.    | C) 1   |                    |
| 14.    | D) A ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮತ್ತು B ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಾಂತ     |                    |
| 15.    | A) i ಮತ್ತು iii                                 |                    |
| 16.    | D) ii ಮತ್ತು iv                                 |                    |
| 17.    | B) $20^0$                                      |                    |
| 18.    | A) $x^2+5x+6$                                  |                    |
| 19.    | A) $x-4y$                                      |                    |

|     |    |   |  |
|-----|----|---|--|
| 20. | A) | $5ab^2$   |  |
| 21. | D) | ವರ್ಗ  |  |
| 22. | C) |    |  |
| 23. | B) | $\angle A + \angle B = \angle ACD$  |  |
| 24. |    | $59^\circ$  |  |
| 25. | D) | $52.5^\circ$  |  |
| 26. | B) |    |  |
| 27. | A) | 1-c, 2-a, 3-b   |  |
| 28. | D) | 24 cm   |  |
| 29. | A) | 3   |  |
| 30. | C) | $40\text{cm}^2$   |  |
| 31. |    |  | ರಚನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು |
| 32. |    |  | ರಚನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು |

|           |  |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
|-----------|--|---|-----|---|--------|---|-----|------|------|--|------|-------|-------|--|-------|--|------|---|
| <p>33</p> |   | <p>ರಚನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p> |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| <p>34</p> | <p>ಚೌಕಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ಒಂದು ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ "a" ಆಗಿರಲಿ.</p> <p>ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = <math>a^2</math><br/> <math>332929 = a^2</math><br/> <math>\sqrt{332929} = a</math><br/> <math>\therefore a = 577</math><br/>                 ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತಳತೆ = <math>4a</math><br/> <math>= 4 \times 577</math><br/> <math>= 2308</math></p> <table border="1" data-bbox="619 667 863 943"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">577</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">332929</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">10x7</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">0829</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">-749</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">114x7</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">08029</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">-8029</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">0000</td> </tr> </table> |   | 577 | 5 | 332929 | 5 | -25 | 10x7 | 0829 |  | -749 | 114x7 | 08029 |  | -8029 |  | 0000 | <p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p> |
|           | 577  |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| 5         | 332929   |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| 5         | -25  |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| 10x7      | 0829   |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
|           | -749   |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| 114x7     | 08029  |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
|           | -8029  |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
|           | 0000   |   |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| <p>35</p> | <p><math>A = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math> <math>B = \{1, 3, 5, 7\}</math><br/> <math>A/B = \{2, 4\}</math> <math>B/A = \{7\}</math><br/> <math>A \Delta B = \{2, 4, 7\}</math></p>   | <p>ರಚನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p> |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |
| <p>36</p> | <p><math>\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right)</math><br/> <math>= x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \left(x + \frac{1}{x}\right)</math><br/> <math>\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3}</math><br/> <math>4^3 - 3(4) = x^3 + \frac{1}{x^3}</math><br/> <math>64 - 12 = x^3 + \frac{1}{x^3}</math><br/> <math>x^3 + \frac{1}{x^3} = 52</math><br/>                 LHS = RHS</p>  | <p>ಮೊದಲ 4 ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p> |     |   |        |   |     |      |      |  |      |       |       |  |       |  |      |   |

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| <p>37</p> | $x+y+4=0$<br>$x+y=-4$<br>ಘನ ಗೊಳಿಸಿದಾಗ<br>$(x+y)^3=(-4)^3$<br>$x^3 + y^3 + 3xy(x+y) = -64$<br>$x^3 + y^3 + 3xy(-4) = -64$<br>$x^3 + y^3 - 12xy = -64$   | <p>ಮೊದಲ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p>     |
| <p>38</p> | $= a^2+a-12$<br>$= a^2+4a-3a-12$<br>$= a(a+4)-3(a+4)$<br>$= (a-3)(a+4)$<br>$\therefore a-k=a-3$<br>$\therefore k=3$  | <p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು</p>     |
| <p>39</p> | $  \begin{array}{r}  a^2-1a+1 \\  a+1 \overline{) a^3+0a^2+0.a+1} \\  \underline{+a^3+1a^2} \phantom{+0.a+1} \\  0-1a^2+0.a \phantom{+1} \\  \underline{+1a^2-0.a} \phantom{+1} \\  +1a+1 \\  \underline{+1a+1} \\  (-) \phantom{+1} (-) \\  \hline  00  \end{array}  $ <p>ಭಾಗಲಬ್ಧ = <math>a^2-a+1</math><br/>                 ಶೇಷ = 0</p> | <p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದ್ದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.</p>      |
| <p>40</p> | <p style="text-align: center;"><b>ಲಕ್ಷಣಗಳು</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ಅಭಿಮುಖಬಾಹುಗಳು ಸಮ ಮತ್ತು ಸಮಾಂತರ</li> <li>* ಕರ್ಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ.</li> <li>* ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ</li> </ul>   | <p>ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ "ಸಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.</p> |