

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ

ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು-560003

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD

Malleshwaram, Bengaluru-560003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 2022-23

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ - ತೆಲುಗು ಮಾಧ್ಯಮ

SUBJECT: Mathematics - Telugu Medium

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷಗಳು

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ: 81L

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

CCE-RF

ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಾಧಾರಣ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಲಕ್ಷ್ಯಾತ್ಮಕ ಮರಿಯು ವಿಷಯಾತ್ಮಕ 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಲ್ಪಿಯುನುದಿ.
2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆನು ರಿವರ್ಸ್ ಜಾಕೆಟ್ ನೆಲ್ ಚೆಯಡಮನದಿ. ಪರಿಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭ ಸಮಯಂ ಕಾಗಾನೆ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಕುಡಿವೆವುನ ಚಿಂಪಿ ತೆರುವವಲೆನು. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಲೊನಿ ಪುಟಲನ್ನಿಯು ಸರಿಗಾವುನುಯಾ ಅನಿ ಪರಿಕ್ಷೆಂಚಂಡಿ.
3. ಲಕ್ಷ್ಯಾತ್ಮಕ ಮರಿಯು ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ್ನು ಎದುರುಗಾ ಇವ್ಯಬಡಿನ ಸೂಚನೆಲನು ಅನುಸರಿಂಚಂಡಿ.
4. ಕುಡಿವೆವು ಮಾರ್ಕಿನ್ಗ್ ಇವ್ಯಬಡಿನ ಅಂಕೆಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ್ನು ಕೆಟಾಯಿಂಚಬಡಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಮುಲು / ಮಾರ್ಕುಲನು ಸೂಚಿಂಚುನು.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಕು ಜವಾಬು ರಾಯುಟಕು ಕೆಟಾಯಿಂಚಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯಾನ್ನಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಪುಟಗಂಲೊ ಸೂಚಿಂಚಡಮನದಿ. ಅಂದುಲೊ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಚದವಟಾನಿಕೆ ಕೆಟಾಯಿಂಚಿನ 15 ನಿಮಿಷಾಲ ಸಮಯಂ ಕೂಡಾ ಕಲ್ಪಿಯುನುದಿ.

12)  $x^2 - 2x - 3 = 0$  వర్గ సమీకరణం యొక్క విచక్షణీని కనుగొనుము.

13) పాదం వ్యాసార్థాలు 'r1' మరియు 'r2' మరియు ఎత్తు 'h' వున్న శంబువు చేధకం యొక్క ఘనపరిణం కనుగొను సూత్రంను రాయుము.

14) ఒక నిర్దిష్ట దినమున వాన వచ్చు సంభ్యోవృత 0.75 అయినఅడి రోజు వాన రాని సంభావృతను కనుగొనుము.

15) రెండు సరూప త్రిభుజాల వైశాల్యం నిష్పత్తి 64 : 121 అయిన వాటి అనురూప భుజముల నిష్పత్తిని కనుగొనుము.

16) మూలబిందువు మరియు (3, 4) బిందువుల మధ్యనున్న దూరంను కనుగొనుము.

### III. కింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి

8 x 2 = 16

17) ఇచ్చిన సరళ సమీకరణాలజితను సాదించండి.

$$\begin{aligned} 2x + y &= 7 \\ x - y &= 2 \end{aligned}$$

18) 7, 11, 15, . . . . . ఈ అంకరెడి యొక్క 90 వ పదమును సూత్రంను పయోగించి కనుగొనుము.

19)  $2x^2 + x - 4 = 0$  ఈ వర్గ సమీకరణం యొక్క మూలాలను వర్గసమీకరణ సూత్రమునుపయోగించి కనుగొనుము.

లేదా

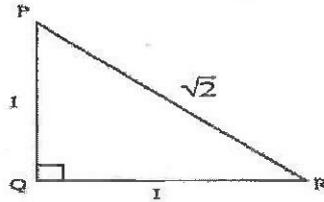
$2x^2 + x - 4 = 0$  స్మమీకరణం యొక్క మూలాలను వర్గ పూర్ణం చేయు పద్ధతిద్వారా కనుగొనుము.

20)  $5 + \sqrt{3}$  ఒక కరనీయ సంఖ్యఅని సాధించండి.

లేదా

12, 15 మరియు 21 ల క.సా.గు. ను కారణాంక పద్ధతిద్వారా కనుగొనుము.

21) చిత్రంను నందు  $\sin p$  మరియు  $\sin(90^\circ - 12)$  యొక్క విలువను కనుగొనుము.



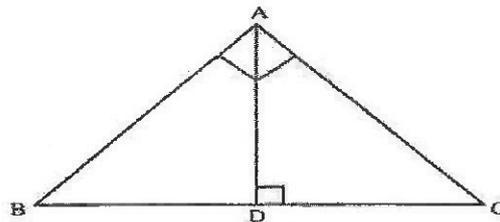
22) 3.5cm స్వాసార్థంగల వృత్తంను రచించి వృత్తంనకు స్పర్శశాఖల మధ్య  $80^\circ$  వుండినట్లు ఒక జత స్పర్శరేఖలును గీయండి.

23) ఒక వెట్టిలో ఎరవు నీలి మరియు వచ్చ బంతులున్నవి. వెట్టిలో నుండి యాదుచ్చికంగా ఒక బంతిని తీసినచో,

౧) వచ్చ బంతి తాయు

౨) ఎరవు బంతి తోసినచో

24) చిత్రానందు ABC ఒక లంబకోన త్రిభుజంనందు  $\angle BAC = 90^\circ$ .  $AD \perp BC$  మరియు  $BD = DC$  అయిన  $BC^2 = 4AD^2$  అని సాధించుము.



### IV. కింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి

9 x 3 = 27

25)  $p(x) = x^3 - 3x^2 + 5x - 3$  ఈ బహు పదీక్తిని  $g(x) = x^2 - 2$  బహుపదోక్తి చొ భాగించుము  $q(x)$  బాగలబ్బం మరియు శేషం  $r(x)$  ను కనుగొనుము.

26) ఒక దీర్ఘ చతుర్భుజాకారపు మైదానం వైశాల్యం మరియు చుట్టుకొలత క్రమంగా  $60 \text{ m}^2$  మరియు  $32 \text{ m}$ . అయిన మైదానం పొడువు మరియు వెట్టును కనుగొను ము

లేదా

33)  $(-1, 7)$  మరియు  $(4, -3)$  బిందువులను చేర్చు రేఖాఖండం  $2:3$  నిష్పత్తిలో విభజించిన బిందువు యొక్క సరూపకాలను కనుగొనుము.

లేదా

$(7, -2)$   $(5, 1)$  మరియు  $(1, 4)$  ఈ బిందువులను శాస్త్రాలుగా పొందియన్న త్రిభుజం యొక్క పైశాఙ్గంను కనుగొనుము.

V. కింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి

4x4=16

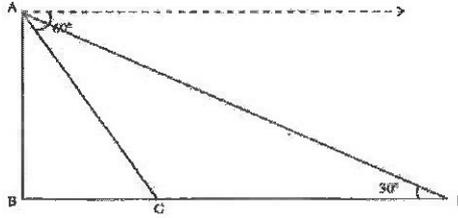
34) ఇచ్చిన సరళ సమీకరణాల జతను గ్రాఫ్ ద్వారా పరిష్కారాన్ని కనుగొనుము

$$x + y = 5$$

$$2x + y = 7$$

35) ప్రాథమిక అనుపాత సిద్ధాంతము (థేట్స్ సిద్ధాంతము) నిరూపించి సంధించండి.

36) నేల మీద నిటారుగా నిలిచి వున్న ఒక కట్టడం యొక్క - తుదిమంది నేల మీద వున్న 'C' బిందువును వీక్షించినపుడు. ఏర్పాటు నిమ్మ కోణం  $60^\circ$ . చిత్రంలో చూపించినట్లుగా కట్టడ పాదం (B) నుండి నేలపైనున్న 'C' బిందువు వరకు నేరుగా చలించి ఒక బిందువు (P) నుండి కట్టుదాం తుదిని దీపించి నపుడు దర్శ కోణం  $30^\circ$  అయిన ఆ బిందువునుండి 'ఖ' బిందువు వరకు ఆ రేఖ మానరం చలించ వలసినది అని సాదించుము



37) ఒక అంక శ్రీడి మొదటి 'n' పదాలు వెలుతు 222 మరియు. దాని మొదటి  $(n-1)$  పదాలు మొత్తం 187 అయినది. అశ్రీడి మొదట పదా 2 అయిన అంకశ్రీడిని కనుగొనుము

లేదా

12 పదాల ఒక అంక శ్రీడిలో చివరి పదం 37 శ్రీడి యొక్క మధ్య రెండు పదాల మొత్తం 41 అయిన అంక శ్రీడిని కనుగొనుము మరియు శ్రీడి మొత్తంను కనుగొనుము.

VI. కింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి

1x5=5

38) చిత్రంలో చూపిన అలంకరణ వస్తువు ఒక ఘనాకృతి మరియు ఒక గోళం కలిగిన రెండు ఘనాలలో ఏర్పడి నది ఘనాకృత (స్వనం) యొక్క వ్యాసార్థం 6cm మరియు విత్తు 14 cm. మరియు గోళం యొక్క వ్యాసార్థం 2.1cm కలిగివున్నచో అలంకరణ వస్తువు యొక్క ఘనపరిమాణమును మరియు గోళంనాకు బంగారురంగు వేయడానికి ప్రతి చదరసెంమీకు 10వెనలు అయిన దానికి అయ్యి ఖర్చును కనుగొనుము.

