పాఠశాల పేరు: ______________________________

సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనం – I (SA-I) 2026–27

ఏడవ తరగతి — గణితం (MATHEMATICS)

తెలుగు మాధ్యమం

నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ B

సమయం: 2 గంటల 45 నిమిషాలు **గరిష్ఠ మార్కులు:** 80

విద్యార్థి పేరు: ______________________ రోల్ నం.: __________

సిలబస్: 1. పూర్ణసంఖ్యలు, 2. భిన్నాలు, దశాంశాలు, అకరణీయ సంఖ్యలు, 3. సామాన్య సమీకరణాలు, 4. రేఖలు – కోణాలు, 5. త్రిభుజం – దాని ధర్మాలు, 6. నిష్పత్తి – అనువర్తనాలు, 7. దత్తాంశ నిర్వహణ, 8. త్రిభుజాల సర్వసమానత్వం

సూచనలు:

1. పార్ట్ – A (60 మార్కులు) కు మొదటి 2 గంటల 15 నిమిషాలలో జవాబు పత్రంలో సమాధానాలు రాయాలి.
2. విభాగం – I: 1–6 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 2 మార్కులు. విభాగం – II: 7–12 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 4 మార్కులు.
3. విభాగం – III: 13–16 ప్రశ్నలలో ప్రతిదానికి అంతర్గత ఎంపిక ఉంది; (a) లేదా (b) కు జవాబు రాయండి. ఒక్కొక్కదానికి 6 మార్కులు.
4. పార్ట్ – B (20 మార్కులు) కు చివరి 30 నిమిషాలలో ప్రశ్నాపత్రంపైనే జవాబులు రాయాలి.
5. కాలిక్యులేటర్లు వాడరాదు. అవసరమైన చోట చిత్తు పటాలు గీయండి.

పార్ట్ – A

సమయం: 2 గంటల 15 నిమిషాలు మార్కులు: 60

విభాగం – I

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. (6 × 2 = 12)

1. $(-8) \times 6 \div (-4)$ విలువ కనుగొనండి.

2. 0.45 ను కనిష్ఠ రూపంలో భిన్నంగా రాయండి.

3. సాధించండి: $x/4 = 5$.

4. 75° యొక్క సంపూరక కోణాన్ని, 20° యొక్క పూరక కోణాన్ని కనుగొనండి.

5. 60°, 70°, 60° కోణాలతో త్రిభుజం ఏర్పడుతుందా? కారణం తెలపండి.

6. 23, 45, 12, 38, 29 దత్తాంశపు వ్యాప్తి కనుగొనండి.

విభాగం – II

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. (6 × 4 = 24)

7. ఒక పరీక్షలో ప్రతి సరైన జవాబుకు 3 మార్కులు ఇచ్చి, ప్రతి తప్పు జవాబుకు 1 మార్కు తగ్గిస్తారు. రవి 12 సరైన, 5 తప్పు జవాబులు రాశాడు. అతనికి వచ్చిన మార్కులు ఎన్ని? అలాగే $(-3) \times [4 + (-2)] = (-3) \times 4 + (-3) \times (-2)$ అని సరిచూడండి.

8. 3/7, 5/9 లలో ఏది పెద్దది? అలాగే (i) 2.5×0.4 (ii) $1.44 \div 1.2$ కనుగొనండి.

9. ఒక దీర్ఘచతురస్రం చుట్టుకొలత 34 సెం.మీ., పొడవు 11 సెం.మీ. సమీకరణం రాసి వెడల్పు కనుగొనండి.

10. తన సంపూరక కోణానికి సమానమైన కోణాన్ని కనుగొనండి. అలాగే తన పూరక కోణానికి 3/2 రెట్లు ఉండే కోణాన్ని కనుగొనండి.

11. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాల నిష్పత్తి 2 : 3 : 4. ఆ కోణాలను కనుగొనండి.

www.educationobserver.com

12. ఒక బస్సు 4 గంటలలో 240 కి.మీ. ప్రయాణిస్తుంది. అదే వేగంతో 7 గంటలలో ఎంత దూరం ప్రయాణిస్తుంది? అలాగే 8 కి.గ్రా. బియ్యం వెల ₹480 అయితే 15 కి.గ్రా. బియ్యం వెల ఎంత?

విభాగం – III

సూచన: 13 నుండి 16 వరకు ప్రతి ప్రశ్నలో (a) లేదా (b) లో ఒకదానికి జవాబు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 6 మార్కులు. (4 × 6 = 24)

13. (a) −3/5, 2/3, −1/2, 3/4 లను ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి. −3/4, 5/4 లను సంఖ్యారేఖపై సూచించండి.

లేదా

(b) 5x − 3 = 3x + 7 ను సాధించి, సరిచూడండి. అలాగే ఒక సంఖ్యను 4 చే గుణించి 9 కలిపితే 45 వస్తుంది. ఆ సంఖ్యను కనుగొనండి.

14. (a) ΔABC లో ∠A = x°, ∠B = 2x°, ∠C = 3x°. మూడు కోణాలను కనుగొనండి. అలాగే ΔABC లో భుజం BC ని D వరకు పొడిగించారు. ∠ACD = 120°, ∠A = 50° అయితే ∠B, ∠ACB లను కనుగొనండి.

లేదా

(b) ఒక తిర్యగ్రేఖ ఖండించే రెండు సమాంతర రేఖలను గీయండి. సదృశ కోణాలు, ఏకాంతర అంతర కోణాలు, తిర్యగ్రేఖకు ఒకే వైపున గల అంతర కోణాలను గుర్తించి, ఒక్కొక్క జత ధర్మాన్ని రాయండి.

15. (a) ₹12,000 కు కొన్న టీవీని 8% నష్టానికి అమ్మారు. అమ్మినవెల కనుగొనండి. అలాగే ₹6,000 ను సంవత్సరానికి 9% సాధారణ వడ్డీకి 2 సంవత్సరాలు అప్పు ఇస్తే వచ్చే మొత్తం కనుగొనండి.

లేదా

(b) ఒక తరగతిలో ఒక వారంలో గైర్హాజరైన విద్యార్థుల సంఖ్య కింద ఇవ్వబడింది. కమ్మీ రేఖాచిత్రం గీసి, రోజుకు సగటు గైర్హాజరు సంఖ్య కనుగొనండి.

రోజు	సోమ	మంగళ	బుధ	గురు	శుక్ర	శని
గైర్హాజరు	5	8	3	6	10	4

16. (a) భు.కో.భు నియమం ప్రకారం ΔABC ≅ ΔPQR (AB = PQ, ∠B = ∠Q, BC = QR). AB = 5 సెం.మీ., BC = 6 సెం.మీ., ∠B = 50° అయితే PQ, QR, ∠Q కొలతలు రాయండి. చిత్తు పటాలు గీసి ఆరు జతల సదృశ భాగాలను రాయండి.

లేదా

(b) సమద్విబాహు త్రిభుజం అంటే ఏమిటి? ఒక సమద్విబాహు త్రిభుజంలో శీర్షకోణం 40°. భూకోణాలను కనుగొనండి. అలాగే ఒక లంబకోణ త్రిభుజంలో ఒక అల్పకోణం 35°. రెండవ అల్పకోణం కనుగొనండి.

www.educationobserver.com

పార్ట్ – B

సమయం: 30 నిమిషాలు   మార్కులు: 20

I. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు

సరైన జవాబును ఎంచుకొని, దాని అక్షరాన్ని బ్రాకెట్‌లో రాయండి. *(10 × 1 = 10)*

1. (−36) ÷ (−9) = [ ]
   (A) 4 (B) −4 (C) 27 (D) −27
2. −3 కంటే పెద్దదైన రుణ పూర్ణసంఖ్య [ ]
   (A) −5 (B) −4 (C) −2 (D) 2
3. 3/4 + 1/4 = [ ]
   (A) 4/8 (B) 1 (C) 3/16 (D) 1/2
4. 3x = 21 అయితే x = [ ]
   (A) 18 (B) 24 (C) 7 (D) 63
5. ఒకే తలంలో ఉండి ఎప్పటికీ కలవని రేఖలు [ ]
   (A) ఖండన రేఖలు (B) సమాంతర రేఖలు
   (C) లంబ రేఖలు (D) కిరణాలు
6. ఒక కోణం 90° గల త్రిభుజం [ ]
   (A) అల్పకోణ (B) అధికకోణ (C) లంబకోణ (D) సమబాహు
7. 150 లో 20% [ ]
   (A) 20 (B) 30 (C) 15 (D) 50
8. 5, 9, 2, 7 ల వ్యాప్తి [ ]
   (A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 2
9. 3, 5, 7, 9, 11 ల మధ్యగతం [ ]
   (A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 35
10. సర్వసమాన త్రిభుజాల సదృశ భాగాలు [ ]
    (A) సమానం (B) అసమానం (C) రెట్టింపు (D) సగం

II. ఖాళీలను పూరించండి

(5 × 1 = 5)

11. పూర్ణసంఖ్యల గుణకార తత్సమాంశం _________.
12. 1/4 ను శాతంలో రాస్తే _________.
13. రేఖీయ ద్వయంలోని కోణాల మొత్తం _________.
14. దత్తాంశంలో ఎక్కువసార్లు వచ్చే రాశిని _________ అంటారు.
15. లంబకోణ త్రిభుజంలో లంబకోణానికి ఎదురుగా ఉండే భుజాన్ని _________ అంటారు.

www.educationobserver.com

III. జతపరచండి

గ్రూపు – B లోని సరైన అక్షరాన్ని బ్రాకెట్‌లో రాయండి. *(5 × 1 = 5)*

సం.	గ్రూపు – A		గ్రూపు – B
16.	2/3 యొక్క వ్యుత్క్రమం ( )	A.	3/2
17.	పూరక కోణాలు ( )	B.	మొత్తం 90°
18.	సమద్విబాహు త్రిభుజం ( )	C.	రెండు భుజాలు సమానం
19.	లాభం ( )	D.	అమ్మినవెల – కొన్నవెల
20.	వ్యాప్తి ( )	E.	గరిష్ఠ విలువ – కనిష్ఠ విలువ
		F.	మొత్తం 180°

* * *

www.educationobserver.com