

కానిస్టేబుల్ పరీక్షలో నిర్ణయాత్మక విభాగాలు అర్థమెటిక్, రీజనింగ్

కానిస్టేబుల్ ఎంపిక ప్రక్రియలో కీలక దశ.. రాత పరీక్ష. ఆబ్జెక్టివ్ విధానంలో నిర్వహించే రాత పరీక్షలో అర్హత సాధిస్తేనే పోలీస్ కొలువు సొంతమవుతుంది.. ఇందులో కీలకమైన విభాగాలు అర్థమెటిక్-రీజనింగ్. అభ్యర్థిలోని విశ్లేషణాత్మక సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించే ఈ విభాగాల్లో సాధించిన మార్కులే విజయ ప్రస్థానాన్ని నిర్ణయించడంలో ముఖ్య భూమికను పోషిస్తాయని చెప్పొచ్చు.. ఈ నేపథ్యంలో అర్థమెటిక్-రీజనింగ్ విభాగాల్లో అత్యధిక మార్కుల సాధనకు అనుసరించాల్సిన వ్యూహాలపై విశ్లేషణ.

కానిస్టేబుల్ ఎంపిక కోసం నిర్వహించే రాత పరీక్షలో 50 శాతం ప్రశ్నలు జనరల్ స్టడీస్ నుంచి వస్తే.. మిగతా 50 శాతం ప్రశ్నలు అర్థమెటిక్- రీజనింగ్ విభాగాల నుంచి ఉంటాయి. అంటే దాదాపు సగం మార్కులు విశ్లేషణ సామర్థ్యం మీదనే ఆధారపడి ఉంటాయి. కాబట్టి ఈ విభాగాలపై ప్రధానంగా దృష్టిసారించాలి. ఎందుకంటే ప్రిపరేషన్ పరంగా జనరల్ స్టడీస్ సులువుగా ఉండడమే కాకుండా దాదాపు అభ్యర్థులందరూ అందులో మెరుగైన స్కోర్ సాధించే అవకాశాలు ఉంటాయి. అర్థమెటిక్- రీజనింగ్ విభాగాల నుంచి వచ్చే ప్రశ్నలను మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు. అవి

- 1) సంఖ్యల ఆధారిత ప్రశ్నలు
- 2) అక్షరాల ఆధారిత ప్రశ్నలు
- 3) ఇతర ప్రశ్నలు

సంఖ్యల ఆధారిత ప్రశ్నలు:

సంఖ్యలతో కూడిన ప్రశ్నలు ఈ విభాగం పరిధిలోకి వస్తాయి. అర్థమెటిక్లోని అన్ని అంశాలు అంటే కాలం-దూరం, కాలం-పని, సరాసరి, నిష్పత్తి-అనుపాతం, శాతాలు, లాభం-నష్టం, వైశాల్యం, ఘనపరిమాణం, క్యాలెండర్, సంభావ్యత సంబంధిత ప్రశ్నలను సంఖ్యల ఆధారిత ప్రశ్నలుగా చెప్పొచ్చు. అదే రీజనింగ్లో నంబర్ సిరీస్, నంబర్ అనాలజీ, నంబర్ క్లాసిఫికేషన్ సంబంధిత అంశాలను ఈ తరహా ప్రశ్నలుగా పేర్కొనవచ్చు. ఇటువంటి ప్రశ్నలను వేగంగా చేయాలంటే పట్టు సాధించాల్సిన అంశాలు..

- ప్రాథమిక సంఖ్యావాదం, వివిధ రకాల సంఖ్యలు, భాజనీయత సూత్రాలపై అవగాహన పెంచుకోవాలి.
- 1 నుంచి 35 వరకు వర్గాలు నేర్చుకోవాలి
- 1 నుంచి 15 వరకు ఘనాలపై పట్టు సాధించాలి.
- 20 వరకు ఎక్కులు వచ్చి ఉండాలి
- 100 లోపు ఉన్న ప్రధాన సంఖ్యలను గుర్తించే సామర్థ్యం పెంచుకోవాలి.
- కూడిక, తీసివేత, గుణకారం, భాగహారం వంటి ప్రక్రియలను వేగంగా చేసే నేర్పు సాధించాలి. ఇందుకోసం వేద గణిత చిట్కాలను సాధన చేయాలి
- అర్థమెటిక్లోని ప్రతి అంశం సూత్రాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కాబట్టి ఆ సూత్రాలను క్షుణ్ణంగా నేర్చుకోవాలి.

అక్షరాల ఆధారిత ప్రశ్నలు:

రీజనింగ్ విభాగంలో లెటర్ సిరీస్, లెటర్ అనాలజీ, లెటర్ క్లాసిఫికేషన్, కోడింగ్ అండ్ డీకోడింగ్ మొదలైన అంశాలు ఆంగ్ల అక్షరాలతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి. ఇటువంటి ప్రశ్నలను అక్షరాల ఆధారిత ప్రశ్నలుగా పేర్కొనవచ్చు. విశ్లేషణ సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించే ఈ ప్రశ్నలను త్వరగా చేయాలంటే పట్టు సాధించాల్సిన అంశాలు..

- ఆంగ్ల అక్షరాలను A నుంచి Z వరకు, Z నుంచి A వరకు వేగంగా చదవగలగాలి. A నుంచి Z వరకు సరిగా రాయడం వచ్చి ఉండాలి. ఈ అంశంపై గతంలో ఒక ప్రశ్న వచ్చింది. ఆంగ్ల అక్షరమాలలో ఎన్ని అక్షరాల ప్రతిబింబాలు అద్దంలో ఒకే విధంగా ఉంటాయి? ఈ ప్రశ్నకు సమాధానం గుర్తించాలంటే ముందుగా అక్షరాలు సరిగా రాయడం వచ్చి ఉండాలి. ఎందుకంటే ఆంగ్ల అక్షరాల్లో 11 అక్షరాలు, వాటి ప్రతిబింబ అక్షరాలు ఒకే విధంగా ఉంటాయి. అవి A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y
- A నుంచి Z వరకు అక్షరాల స్థాన విలువలు అంటే A-1, B-2, ...Z-26 పక్కాగా తెలిసి ఉండాలి
- A నుంచి Z వరకు అక్షరాల తిరోగమన స్థాన విలువలు అంటే A-26, B-25,Z-1 క్షుణ్ణంగా నేర్చుకోవాలి
- A నుంచి Z వరకు అక్షరాల తిరోగమన స్థాన అక్షరాలు అంటే A-Z; B-Y, C-X... Z-A పై పట్టు సాధించాలి.
- ఆంగ్లంలో అచ్చులు A, E, I, O, U తెలిసి ఉండాలి

ఇతర ప్రశ్నలు:

సంఖ్యలు, అక్షరాలతో సంబంధం లేని ప్రశ్నలు. అంటే రక్త సంబంధాలు, సీటింగ్ అరేంజ్మెంట్, లాజికల్ వెన్ డయా గ్రామ్స్, నాన్వెర్బల్ రీజనింగ్ ప్రశ్నలు ఈ విభాగం పరిధిలోకి వస్తాయి. దీనికోసం అభ్యర్థులు కొత్తగా నేర్చుకోవాల్సింది ఏమీ ఉండదు. వారికున్న పరిజ్ఞానం మేరకు సమాధానాలను గుర్తించాల్సి ఉంటుంది.

ఎక్కువగా:

అర్థమెటిక్లో ప్రాథమిక సంఖ్యావాదం, భాజనీయత సూత్రాలు, క.సా.గు., గ.సా.భా., సరాసరి, నిష్పత్తి-అనుపాతం, శాతాలు, కాలం-దూరం, కాలం-పని, లాభం-నష్టం, భాగస్వామ్యం, బారువడ్డీ-చక్రవడ్డీ, క్షేత్రమితి-వైశాల్యాలు, చుట్టుకొలతలు, పక్కతల, సంపూర్ణతల వైశాల్యాలు, ఘనపరిమాణాల నుంచి ప్రశ్నలు ఎక్కువగా వస్తున్నాయి.

ఈ అంశాల నుంచి గతంలో వచ్చిన కొన్ని ప్రశ్నలను పరిశీలిస్తే..

1. 7, 10, 15, 21, 28లతో నిశ్శేషంగా భాగితమయ్యే ఐదు అంకెల గరిష్ట సంఖ్య?

1) 99840	2) 99900	3) 99960	4) 99990
----------	----------	----------	----------

సమాధానం: 3

- 7, 10, 15, 21, 28ల క.సా.గు.- 420
- 5 అంకెల గరిష్ట సంఖ్య - 99999

99999ను 420తో భాగించగా వచ్చే శేషం 39.

$$\therefore \text{కావల్సిన సంఖ్య} = 99999 - 39 = 99960$$

2. కింది వాటిలో ప్రధాన సంఖ్య?

- 1) 27 2) 33 3) 71 4) 91

సమాధానం: 3

- 100లోపు ఉన్న ప్రధాన సంఖ్యలపై అవగాహన ఉంటే ఈ ప్రశ్నను సాధించడం సులువవుతుంది.

3. $\sqrt{17161}$

- 1) 181 2) 141 3) 131 4) 129

సమాధానం: 3

4. $A:B = 2:3$, $B:C = 4:5$ అయితే $A:B:C$ ఎంత?

- 1) 2:3:5 2) 2:4:5 3) 8:12:15 4) 2:12:15

సమాధానం: 3

5. A ఒక పనిని 8 గంటల్లో, B అదే పనిని 12 గంటల్లో చేస్తారు. A, B ఇద్దరూ కలిసి ఆ పనిని ఎన్ని గంటల్లో పూర్తి చేయగలరు?

- 1) $4\frac{4}{5}$ 2) 4 3) 10 4) $5\frac{1}{4}$

సమాధానం: 1

- A ఒక పనిని x గంటల్లో, B అదే పనిని y గంటల్లో చేస్తే, వారిద్దరూ కలిసి ఆ పనిని $\frac{xy}{x+y}$ రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు.

$$\text{ఈ ప్రశ్నలో } x = 8, y = 12$$

$$= \frac{8 \times 12}{20} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ గంటలు}$$

$$\therefore A, B \text{ ఇద్దరూ కలిసి } 4\frac{4}{5} \text{ గంటల్లో పూర్తి చేయగలరు}$$

6. ఒక వ్యక్తి సైకిల్‌పై 150 మీ. దూరాన్ని 25 సెకన్లలో వెళ్ళితే, అతని వేగం గంటకు ఎన్ని కిలోమీటర్లు?

- 1) 23 2) 25 3) 20 4) 21.6

సమాధానం: 4

వేగం = దూరం / కాలం

- $= \frac{150}{25} = 6$ మీ/సె. వేగాన్ని మీ/సె నుంచి కి.మీ/గం.లోకి మార్చాలంటే $18/5$ తో గుణించాలి.

$$\text{వేగం} = 6 \times \frac{18}{5} = 21.6 \text{ కి.మీ./గం.}$$

రీజనింగ్:

రీజనింగ్ విభాగంలో.. వెర్బల్ రీజనింగ్, నాన్ వెర్బల్ రీజనింగ్ అనే రెండు అంశాలు ఉంటాయి. ఇందులో వెర్బల్ రీజనింగ్ నుంచి ఎక్కువ శాతం ప్రశ్నలు వస్తాయి. వెర్బల్ రీజనింగ్లో.. సిరీస్, అనాలజీ, క్లాసిఫికేషన్, కోడింగ్ అండ్ డీకోడింగ్, రక్త సంబంధాలు, దిక్కులు, తార్కిక వెన్ చిత్రాలు, సిల్లబయిజమ్ సంబంధిత అంశాల నుంచి ప్రశ్నలు వస్తాయి. నాన్ వెర్బల్ విభాగం నుంచి సిరీస్, అనాలజీ, క్లాసిఫికేషన్స్, మిర్రర్/వాటర్ ఇమేజిస్ మొదలైన అంశాల నుంచి ప్రశ్నలు అడుగుతారు. మాదిరి ప్రశ్నపత్రాలను ఎక్కువగా ప్రాక్టీస్ చేయడం వల్ల ఇందులో మంచి స్కోర్ సాధించవచ్చు. ఈ అంశాల నుంచి గతంలో వచ్చిన కొన్ని ప్రశ్నలను పరిశీలిస్తే..

1. బ్రెడ్, గోధుమకు సంబంధించింది. అదేవిధంగా ఇటుకకు ఏ పదార్థంతో సంబంధం ఉంటుంది?

- 1) మట్టి 2) బిల్డింగ్ 3) దీర్ఘఘనం 4) మరలు

సమాధానం: 1

■ బ్రెడ్ గోధుమ నుంచి తయారవుతుంది. అదేవిధంగా ఇటుక మట్టి నుంచి తయారవుతుంది.

2. GO = 32, SHE = 49 అయితే SOME దేనికి సమానం?

- 1) 64 2) 62 3) 58 4) 56

సమాధానం: 1

■ ఈ అక్షరాల తిరోగమన స్థాన విలువల మొత్తమే ఆ పదం కోడ్ అవుతుంది.

$$GO = 20 + 12 = 32$$

$$SHE = 8 + 19 + 22 = 49 \text{ అదే విధంగా}$$

$$SOME = 8 + 20 + 14 + 22 = 64$$

3. 4 గంటల 20 నిమిషాలకు గడియారంలో గంటల ముల్లుకు, నిమిషాల ముల్లుకు మధ్య కోణం ఎంత?

- 1) 10ని. 2) 5ని. 3) 20ని. 4) 15ని.

సమాధానం: 1

■ గంటల ముల్లు, నిమిషాల ముల్లు మధ్య కోణం

$$\left| \frac{11m}{2} - 30H \right|$$

$$\left| \frac{11 \times 20}{2} - 30 \times 4 \right|$$

$$|110 - 120|$$

$$= 10^0$$

ప్రాక్టీస్:

ఈ విభాగంలోని ఒక ప్రశ్న సాధనకు కేవలం 54 సెకన్ల సమయం మాత్రమే లభిస్తుంది. అంటే నిమిషం కంటే తక్కువ సమయంలోనే వేగంగా, కచ్చితత్వంతో సమాధానాన్ని గుర్తించాలి. ఇందుకు ఉపకరించే ఏకైక మార్గం ప్రాక్టీస్. తద్వారా సమస్య సాధనలో వేగం, కచ్చితత్వం పెరుగుతుంది.

చదవాల్సినవి:

ఈ విభాగాల నుంచి వచ్చే ప్రశ్నల క్లిష్టత పదో తరగతి స్థాయిలో ఉంటుంది. కాబట్టి 6 నుంచి 10వ తరగతి వరకు ఉన్న గణిత పుస్తకాల్లోని సమస్యలను సాధించి, ఆ తర్వాత గత ప్రశ్నాపత్రాలను ప్రాక్టీస్ చేయడం ఉపయుక్తంగా ఉంటుంది.

www.sakshieducation.com