నంబర్ క్లాసిఫికేషన్ -2

సంఖ్యలపై కనీస అవగాహన ఉంటే నంబర్ క్లాసిఫి కేషన్‌పై వచ్చే ప్రశ్నలను సులభంగా చేయొచ్చు. నంబర్ క్లాసిఫికేషన్‌పై దాదాపు అన్ని పోటీ పరీక్షల్లో ఒకటి లేదా రెండు ప్రశ్నలు వస్తున్నాయి.

ఈ ప్రశ్నలు వేగంగా చేయాలంటే వర్గ సంఖ్యలు 35 వరకు, ఘన సంఖ్యలు 11 వరకు, ప్రధాన సంఖ్యలు 100 వరకు వెంటనే చెప్పగల గాలి. వీటితో పాటు భాజనీయత సూత్రాలూ తెలిసి ఉండాలి. అప్పుడు మాత్రమే ఈ ప్రశ్నలు చేయగలుగుతాం.

నంబర్ క్లాసిఫికేషన్‌పై ప్రశ్నలకు సులువుగా సమాధానాలు రాయడానికి కింది పద్ధతులు పాటించాలి.

ముందుగా ఇచ్చిన సంఖ్యలో ఒకట్ల స్థానం పరిశీలించాలి. దీనివల్ల సరి సంఖ్యలు, బేసి సంఖ్యల ఆధారంగా సమాధానం గుర్తించవచ్చు. మూడు సరి సంఖ్యలు ఇచ్చి, ఒక బేసి సంఖ్య ఇవ్వొచ్చు లేదా మూడు బేసి సంఖ్యలు ఇచ్చి ఒక సరిసంఖ్య ఇవ్వొచ్చు.

సరి సంఖ్యలు, బేసి సంఖ్యల ఆధారంగా సమాధానం గుర్తించలేనప్పుడు మళ్లీ ఒకట్ల స్థానంలో ఉన్న సంఖ్యను పరిశీలించాలి. దీనివల్ల 5 లేదా 10 గుణిజాల ఆధారంగా సమాధానం కనుక్కోవచ్చు. మూడు సంఖ్యలు 5 లేదా 10 గుణిజాలు ఇచ్చి ఒకటి వేరుగా ఇవ్వొచ్చు. అలా వేరుగా ఉన్నదే సమాధానం అవుతుంది.

ఒకవేళ ఒకట్ల స్థానం ఆధారంగా పైన చెప్పిన పద్ధతుల్లో సమాధానం గుర్తించలేనప్పుడు ఇచ్చిన సంఖ్యల్లోని అంకెల మొత్తం కనుక్కోవాలి. దీని ఆధారంగా 3 లేదా 9 గుణిజాల ఆధారంగా సమా ధానం కనుక్కోవచ్చు.

సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం '3'తో నిశ్శేషంగా భాగాహారం చెందితే ఆ సంఖ్య 3తో ; సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం 9తో భాగాహారం చెందితే ఆ సంఖ్య 9తో భాగితమవుతాయి.

కొన్ని సందర్భాల్లో 3 లేదా 9 గుణిజాల ఆధారంగా సమాధానం కనుక్కోలేక పోవచ్చు. కాని ఇచ్చిన నాలుగు ఆప్షన్లలో ఏవైనా మూడు ఆప్షన్లలో సంఖ్యల మొత్తం సమానంగా ఉండి ఒకటి వేరుగా ఉండొచ్చు. అలా వేరుగా ఉన్నదే సమాధానం అవుతుంది.

ఈ సందర్భంలో సమాధానం కనుక్కో లేకపోతే ఇతర సంఖ్యలైన 4, 6, 8, 11ల గుణిజాల ఆధారంగా సమస్యకు సాధన కనుక్కొనే ప్రయత్నం చేయాలి.

మొదటి, రెండో స్టెప్పుల్లో సమాధానం కనుక్కోలేకపోతే తర్వాత ప్రధాన సంఖ్యలు, వర్గ సంఖ్యలు, ఘన సంఖ్యలు ఆధారంగా సమస్యను పరిష్కరించవచ్చు. ఇవి కింది విధంగా ఇవ్వొచ్చు.

- మూడు ప్రధాన సంఖ్యలిచ్చి, ఒకటి సంయుక్త సంఖ్య ఇవ్వడం.
- మూడు సంయుక్త సంఖ్యలిచ్చి, ఒకటి ప్రధాన సంఖ్య ఇవ్వడం.
- ఇచ్చిన నాలుగు ఆప్షన్లలో, ప్రతి ఆప్షన్‌లోనూ ప్రధాన సంఖ్యలిచ్చి ఒకదానిలో మాత్రం వాటితో పాటు సంయుక్త సంఖ్య ఇవ్వడం.
- మూడు కచ్చితమైన వర్గ సంఖ్యలిచ్చి, ఒకటి కచ్చిత వర్గ సంఖ్య కానిది ఇవ్వడం.
- మూడు ఆప్షన్లలో వర్గ లేదా ఘన సంఖ్యలకు అవే సంఖ్యలు కలపడం వల్ల వచ్చే సంఖ్యలు ఇచ్చి, ఒకటి మాత్రం వీటితో సంబంధం లేకుండా ఇవ్వడం జరుగుతుంది.

నంబర్ క్లాసిఫికేషన్‌లో ప్రశ్నలు పైన చెప్పిన వివిధ పద్ధతుల్లో ఇవ్వవచ్చు. ఇవే కాకుండా మరికొన్ని ఇతర పద్ధతుల్లో కూడా ఇవ్వవచ్చు. కొన్ని ఉదాహరణలను పరిశీలిద్దాం.

1. ఎ) 35 బి) 42 సి) 76 డి) 38

సమాధానం (ఎ)

35 మినహా మిగిలినవన్నీ సరి సంఖ్యలు.

2. ఎ) 47 బి) 29 సి) 56 డి) 69

సమాధానం (సి)

56 మినహా మిగిలినవన్నీ బేసి సంఖ్యలు.

3. ఎ) 25 బి) 42 సి) 55 డి) 75

సమాధానం (బి)

42 మినహా మిగిలినవన్నీ 5 గుణిజాలు

4. ఎ) 20 బి) 30 సి) 40 డి) 55

సమాధానం (డి)

5. ఎ) 342 బి) 963 సి) 468 డి) 437

సమాధానం (డి)

ఈ ప్రశ్నలో ఒకట్ల స్థానం ఆధారంగా సమాధానం గుర్తించలేం. ఇందులో రెండు బేసి సంఖ్యలు, రెండు సరి సంఖ్యలు ఉన్నాయి. ఇప్పుడు ఈ సంఖ్యల్లోని అంకెల మొత్తం చూడటం వల్ల 3 లేదా 9 గుణిజాలు అవుతాయా? కావా? అనే విషయం తెలుస్తుంది.

మొదటి మూడు ఆప్షన్లలో అంకెల మొత్తం వరుసగా 9, 18, 18 వచ్చాయి. కాబట్టి మొదటి మూడు సంఖ్యలు 3, 9లతో నిశ్శేషంగా భాగితమవుతాయి. కాని ఆప్షన్ d లో అంకెల మొత్తం 14 అవుతుంది. 14 అనేది 3 లేదా 9ల్లో దేనితోనూ భాగితం కాదు కాబట్టి 437 కూడా 3 లేదా 9లతో భాగాహారం చెందదు.

6. 1) 33 2) 55 3) 66 4) 99

ఎ) 2బి) 3 సి) 2, 3

డి) ఏదీ కాదు

సమాధానం (సి)

పై నాలుగు సంఖ్యలు చూడగానే అవన్నీ 11 గుణిజాలని అర్థమవుతుంది. కాని 11 గుణిజాల ఆధారంగా ఆడ్‌మాన్ ఔట్ చేయలేం.

55 మినహా మిగిలినవన్నీ 3 గుణిజాలు. కాబట్టి 55 అనేది సమాధానం అవుతుంది.

మరో కోణంలో 66 మినహా మిగిలినవన్నీ బేసి సంఖ్యలు. కాబట్టి 66 అనేది సమాధానం అవుతుంది.

ఈ ప్రశ్నకు రెండు వేర్వేరు కోణాల్లో 55, 66 అనేవి సమాధానాలు అయ్యాయి. కాబట్టి 'పై రెండూ' అనేది సమాధానం అవుతుంది.

7. ఎ) 11,22 బి) 66,77

సి) 33,44 డి) 77,88

సమాధానం (బి)

ప్రతి ఆప్షన్‌లో రెండు సంఖ్యలున్నాయి. అవన్నీ కూడా 11 గుణిజాలే. ప్రతి జత మధ్య వ్యత్యాసం కూడా స్థిరంగా ఉంది. కాబట్టి దీన్ని మరో కోణంలో పరిశీలిస్తే (బి) 66,77 మినహా మిగిలిన అన్ని ఆప్షన్లలో మొదటి సంఖ్య బేసి సంఖ్య, రెండో సంఖ్య సరి సంఖ్యలుగా ఉన్నాయి.

8. ఎ) 25 బి) 64 సి) 71డి) 36

సమాధానం (సి)

71 మినహా మిగిలినవన్నీ కచ్చితమైన వర్గాలు.

9. ఎ) 42 బి) 30 సి) 110 డి) 122

సమాధానం (డి)

122 మినహా మిగిలినవన్నీ వర్గ సంఖ్యలకు అవే సంఖ్యలు కలపడం వల్ల వచ్చాయి.

62 + 6 = 42; 52 + 5 = 30; 102 + 10 = 110

10. ఎ) 3, 5, 11 బి) 7, 17, 19

సి) 5, 15, 17 డి) 11, 13, 17

సమాధానం (సి)

ప్రతి ఆప్షన్‌లో మూడు సంఖ్యలున్నాయి. ఆప్షన్ (సి) మినహా మిగిలిన ఆప్షన్‌ల్లో అన్నీ ప్రధాన సంఖ్యలే ఉన్నాయి. కాని (సి)లో ఉన్న '15' ప్రధాన సంఖ్య కాదు.

11. ఎ) 10 బి) 11సి) 15డి) 16

సమాధానం (బి)

11 మినహా మిగిలినవన్నీ సంయుక్త సంఖ్యలు.

12. ఎ) 2345 బి) 3456

సి) 5467 డి) 5678

సమాధానం (సి)

5467 మినహా మిగతా సంఖ్యల్లోని అంకెలన్నీ ఒక వరుస క్రమంలో వచ్చాయి.

గత పరీక్షల్లో వచ్చిన ప్రశ్నలు

1. సమిష్టి గుణాలు లేని జంట సంఖ్యలు ఈ కింది వాటిలో ఏవి? (గ్రూప్–1 2004)

ఎ) 34–43 బి) 62–71

సి) 55–62 డి) 83–92

సమాధానం (సి)

55–62లో మినహా మిగిలిన ప్రతి జత సంఖ్యల్లో వ్యత్యాసం '9'. కాని 55–62లో వ్యత్యాసం '7' మాత్రమే.

2. 441, 484, 529, 566, 625లలో ఒక సంఖ్య భిన్నమైంది. ఆ సంఖ్య ఏది?

(గ్రూప్–1 2003, జేఎల్స్ 2003)

ఎ) 484 బి) 529 సి) 625 డి) 566

సమాధానం (డి)

3. ఇందులో వైరుధ్యమున్న సంఖ్య?

(జేఎల్స్ 2004)

ఎ) 1 బి) 27 సి) 64 డి) 81

సమాధానం (డి)

81 మినహా మిగిలినవన్నీ కచ్చితమైన ఘన సంఖ్యలు.

81 ఘన సంఖ్య కాదు, వర్గ సంఖ్య మాత్రమే.

4. భిన్నమైన సంఖ్య ఏదో కనుక్కోండి.

(గెజిటెడ్ 2006)

ఎ) 9 బి) 25 సి) 36 డి) 48

సమాధానం (డి)

48 మినహా మిగిలినవి వర్గ సంఖ్యలు.

5. భిన్నమైన అంకె 1 సంఖ్య ఏదో కనుక్కోండి? (నాన్ గెజిటెడ్ 2005)

ఎ) 9 బి) 12 సి) 6 డి) 18

సమాధానం (ఎ)

9 మినహా మిగిలినవి సరి సంఖ్యలు.

లేదా

9 మినహా మిగిలినవన్నీ 6 గుణిజాలు.