కోడింగ్ అండ్ డీకోడింగ్-5

ఏదైనా సమాచారాన్ని ఒక వ్యక్తి మరో వ్యక్తికి చేరవేయడానికి ఒక మాధ్యమం ఉండాలి. ఆమాధ్యమమే భాష. ప్రపంచవ్యాప్తంగా కొన్ని లక్షల భాషలు ఉన్నాయి.

కొన్ని సందర్భాల్లో ఒక సమాచారాన్ని రహస్యంగా మరొకరికి తెలియజేయాలంటే, ఆ భాష పక్కవారికి తెలియనిదై ఉండాలి. అలా అని ఎవరికీ తెలియని ఫ్రెంచ్, జపనీస్, రష్యన్ భాషలు నేర్చుకొని మాట్లాడినా, అది విన్న ఇతర వ్యక్తులు, తమ మిత్రుల ద్వారా దాని భావం తెలుసుకొనే అవకాశం ఉంది. ఎవరు ఎన్ని ప్రయత్నాలు చేసినా దాని భావం తెలుసు కోకుండా ఉండాలంటే వారు ఒక రహస్య భాష కనిపెట్టాలి. కాని ఇది సులువైన విషయం కాదు. ఒక కొత్త భాష తయారుచేయడానికి కొన్ని లక్షల పదాలు సృష్టించాలి. వాటిని గుర్తుంచుకోవాలి. వాక్య నిర్మాణాలు తయారు చేయాలి. మరెన్నో సమస్యలుంటాయి. కాబట్టి ఇదంతా కష్టసాధ్యం.

కానీ ఎవరికీ అర్థం కాకుండా సమాచా రాన్ని ఇతరులకు చేరవేయాలంటే, ప్రస్తుత ప్రపంచంలో ఉన్న లక్షలాది భాషల్లో ఏదో ఒక భాషే ఆధారం. దానికి స్వల్ప మార్పులు చేసి, ఆ మార్పులకనుగుణంగా మార్చాలి. దీన్ని 'కోడింగ్' అంటారు.

'కోడింగ్'లో ఉన్న పదాలను లేదా వాక్యా లను మనకు అర్థమయ్యే భాషలోకి మార్చడాన్ని 'డీకోడింగ్' అంటారు.

ఈ కోడింగ్ & డీకోడింగ్‌లను మిలటరీ, నౌకా, వాయుసేన, ఇతర రక్షణ దళాల్లో ఉప యోగిస్తున్నారు. అంతే కాకుండా వస్త్ర దుకాణ దారులు, ఇతర వ్యాపారులు కూడా ఈ కోడింగ్, డీకోడింగ్‌ను ఉపయోగిస్తారు. ఇటీవల కాలంలో నక్సలైట్లు, తీవ్రవాదులు కూడా దీన్ని వాడుతున్నారు.

రాష్ట్ర, జాతీయ స్థాయిల్లో జరిగే వివిధ పోటీ పరీక్షల్లో కోడింగ్, డీకోడింగ్‌లో ఆంగ్ల భాషను, అంకెలను ఆధారంగా చేసుకొని ప్రశ్నలు ఇస్తారు.

కోడింగ్, డీకోడింగ్ అంశంపై వివిధ మోడల్స్‌లో ప్రశ్నలు వస్తున్నాయి. వాటిని పరిశీలిద్దాం.

LETTER CODING

లెటర్ కోడింగ్‌లో అక్షరాలను, వేరే అక్షరాలతో సూచిస్తారు. ఇందులో అక్షరాలను తర్వాత అక్షరాలతో కానీ, దానికి ముందున్న అక్షరాలతో లేదా వాటికి ఏ మాత్రం సంబంధం లేని అక్షరాలతో సూచిస్తారు.

1. ఒక ప్రత్యేక భాషలో GOALను HPBMతో సూచిస్తే, అదే కోడ్ భాషలో REACHను దేనితో

సూచిస్తారు?

ఎ) QDZBG బి) SFBDI

సి) SFDEI డి) పైవన్నీ

సమాధానం : (బి)

GOAL అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని దాని తర్వాత అక్షరంతో సూచించారు.

G O AL

↓ ↓ ↓ ↓

H PB M

అదే విధంగా REA CH అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని తర్వాత అక్షరంతో సూచిస్తే Rను Sగా; Eను Fగా; Aను Bగా; Cను Dగా; Hను Iగా రాయాలి. అప్పుడు REACH అనే పదం కోడ్ 'SFBDI' అవుతుంది.

2. ఒక ప్రత్యేక కోడ్ భాషలో SIKKIMను THLJJLగా రాస్తే TRAININGని ఏ విధంగా రాస్తారు?

ఎ) SQBHOHOH

బి) UQBHOHOF

సి) UQBJOHHO

డి) UQBJOHOH

సమాధానం : (బి)

SIKKIM అనే పదంలోని మొదటి అక్షరం మొదలుకొని, ఒక దాని తర్వాత ఒక అక్షరం, ఒక స్థానం ముందుకు, ఒక స్థానం వెనుకకు జరుగుతున్నాయి.

H J L

↓ ↓ ↓

S I K K I M

↓ ↓ ↓

T L J

అదే విధంగా TRAINING అనే పదం లోని Tని Uగా, Rను Qగా, Aను Bగా, Iను Hగా, Nను Oగా, Iను Hగా, Nను Oగా, Gను Fగా రాస్తే.. UQBHOHOF అనేది సమాధానం అవుతుంది.

3. ఒక ప్రత్యేక కోడ్ భాషలో SIGMAను T K J Q Fగా రాస్తే అదే కోడ్ భాషలో OMEGAను ఏ విధంగా రాస్తారు?

ఎ) POHKF బి) PNFHB

సి) POGIC డి) ఏదీ కాదు.

సమాధానం: (ఎ)

SIGMA అనే పదంలోని మొదటి అక్షరం 'S' ఒక స్థానం, రెండో అక్షరం I రెండు స్థానాలు, మూడో అక్షరం 'G' మూడు స్థానాలు, నాల్గో అక్షరం M నాలుగు స్థానాలు, ఐదో అక్షరం 'A' ఐదు స్థానాలు ముందుకు జరిగాయి.

ఈ ప్రశ్నను ఇంకా సులభంగా చేయాలంటే ఈ అక్షరాల స్థాన విలువలు రాసి, వాటికి వరుసగా 1, 2, 3, 4, 5లు కలపగా కొత్తగా వచ్చే సంఖ్యల ఆధారంగా ఆ అక్షరాలు రాయాలి.

S I G M A

వాటి స్థాన విలువలు 19 9 7 13 1

కలపాల్సిన సంఖ్యలు 1 2 3 4 5

కలపగా వచ్చిన 20 11 10 17 6

కొత్త సంఖ్యలు ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

T K J Q F

ఇదే విధంగా OMEGAను రాస్తే

O M E G A

వాటి స్థాన విలువలు 15 13 5 7 1

కలపాల్సిన సంఖ్యలు 1 2 3 4 5

కలపగా వచ్చిన 16 15 8 11 6

కొత్త సంఖ్యలు ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

P O H K F

4. ఒక ప్రత్యేక కోడ్ భాషలో UPDATEను PUADETగా రాస్తే అదే కోడ్ భాషలో SERVICESను ఏ విధంగా రాస్తారు?

ఎ) TFSWJDFT బి) ESVRCISE

సి) SECIVRES డి) పైవన్నీ

సమాధానం: (బి)

ప్రతి రెండు అక్షరాలను తారుమారు చేస్తూ రాశారు.

5. ఒక ప్రత్యేక కోడ్ భాషలో ENGLISHను HSILGNEగా రాస్తే అదే కోడ్ భాషలో TELUGUను ఏ విధంగా రాస్తారు?

ఎ) WHOXJX బి) ETULUG

సి) UGULET డి) చెప్పలేం

సమాధానం: (సి)

ENGLISHలో ఉన్న అక్షరాలను రివర్స్ ఆర్డర్‌లో రాయడం వల్ల HSILGNE వచ్చింది. అదే విధంగా TELUGUను రివర్స్ ఆర్డర్‌లో రాస్తే UGULET వస్తుంది.

కోడింగ్, డీకోడింగ్ మీద వచ్చే ప్రశ్నలు చేయాలంటే కింది అంశాలపై పట్టు సాధించాలి

1. A నుంచి Z వరకు, Z నుంచి A వరకు వేగంగా చదవగలగాలి.
2. A నుంచి Z వరకు వాటి స్థాన విలువలు (position numbers) అంటే A–1, B–2, C–3, ... Y–25, Z–26 నేర్చుకోవాలి.
3. Z నుంచి A వరకు వాటి తిరోగమన స్థాన విలువలు (Reverse Position Numbers) అంటే Z–1, Y–2, X–3, ... B–25, A–26 తెలిసుండాలి.
4. A నుంచి Z వరకు వాటి తిరోగమన స్థాన అక్షరాలు (Reverse Position Letters) అంటే A తిరోగమన స్థాన అక్షరం Z, B తిరోగమన స్థాన అక్షరం Y, C–X, ... Y–B, Z–A తెలిసుండాలి.

   కూకట్‌పల్లి (KP) లేదా కొత్తపేట (KP) గుర్తుంచుకుంటే K తిరోగమన స్థాన అక్షరం P అని P తిరోగమన స్థాన అక్షరం K అని గుర్తుంచుకోవచ్చు.

   రెవెన్యూ ఇన్‌స్పెక్టర్ (RI) గుర్తుంచుకుంటే R తిరోగమన స్థాన అక్షరం I అని తెలుస్తుంది.

   ప్రపంచంలో అనవసరంగా, అత్యధిక పర్యాయాలు ఉపయోగించే పదం LOVE. ఈ పదాన్ని మననం చేసుకుంటే L తిరోగమన స్థాన అక్షరం O అని V తిరోగమన స్థాన అక్షరం E అని గుర్తుంచుకోవచ్చు.
5. ఆంగ్ల భాషలో అచ్చులు (Vowels) A, E, I, O, U తెలిసుండాలి.

గత పరీక్షల్లో వచ్చిన ప్రశ్నలు

1. ఒక విధమైన సంకేత భాషలో "TRIANGLE"ని "RSGBLHJF"గా రాస్తే, కింది వాటిలో ఏ పదానికి DFY TR అనేది సంకేత పదం అవుతుంది?

(గ్రూప్–1, ప్రిలిమ్స్ 2008)

ఎ) BEAST బి) FEAST సి) BOAST డి) COAST

సమాధానం: (బి)

TRIANGLE అనే పదంలో మొదటి అక్షరం రెండు స్థానాలు వెనకకు, రెండో అక్షరం ఒక అక్షరం ముందుకు.... ఇలా చివరి వరకు ఒక దాని తర్వాత ఒకటి మారుతూ వచ్చాయి. అదే విధంగా రాస్తే FEAST సంకేత పదం DFYTR అవుతుంది.

2. GUPTAను సంకేత రూపంలో HVQ UBగా రాస్తే 'SHARMA'కు సము చిత సంకేతాన్ని ఎంపిక చేయండి?

(గ్రూప్-1 ప్రిలిమ్స్-2007)

ఎ) BNSBIT

బి) SBNBTI

సి) TIBSNB

డి) TBINBS

సమాధానం: (సి)

GUPTAలోని ప్రతి అక్ష రాన్ని తర్వాత అక్షరంతో సంకేతప రిచారు. అదే విధంగా SHARMA అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని తర్వాత అక్షరంతో సూచిస్తే TIBSNB అవు తుంది.

3. "PROMOTION"ను ఒక నిర్దిష్టమైన రహస్య భాషలో 'QSP89'గా రాస్తే అదే భాషలో DEMOTIONను ఎలా రాస్తారు?

(గ్రూప్ - 1 ప్రిలిమ్స్ 10.10.04)

ఎ) DE98 బి) EF98 సి) EF89 డి) EG89

సమాధానం: (సి)

PROMOTION అనే పదంలో మొదటి మూడు అక్షరాలు 'PRO'లు ఆ తర్వాత అక్షరంతో కోడ్ చేశారు. ఆ తర్వాత MOTION అనే అక్షరాల సమూహాన్ని 89గా కోడ్ చేశారు.

అదే విధంగా DEMOTIONలోని DEలను తర్వాత అక్షరాలైన EFతోను, MOTIONను 89తో సూచిస్తే 'EF89' సమాధానం అవుతుంది.

4 నుంచి 6వ ప్రశ్న వరకు సూచనలు:

XEROX COPY OF BILL WAS SENT అనే వాక్యాన్ని రహస్య భాషలో ZGTQZ EQRA QH DKNN YCU UGPV అని పేర్కొన్నారు. దీని ఆధారంగా కింది పదాలకు కోడ్ కనుక్కోండి?

(గ్రూప్ 2 - 2005)

4. WORD

ఎ) YPTF బి) YQTF

సి) YQSE డి) YQTE

5. BLIST

ఎ) DNKOV బి) DNKVQ

సి) DNKKU డి) DNKUV

6. CLOSE

ఎ) ENQUG బి) ENQVG
సి) EQNUG డి) ENOUG

సమాధానాలు: 4) బి 5) డి 6) ఎ

సూచనల్లో ఇచ్చిన ఆంగ్ల పదం, దీనికి సంబంధించిన కోడ్ పదాలను పరిశీలిస్తే ప్రతి అక్షరం రెండు స్థానాలు ముందుకు జరిగినట్లు తెలుస్తుంది.