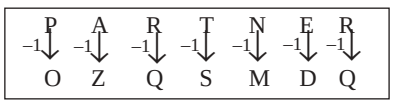
కోడింగ్ అండ్ డీకోడింగ్-6

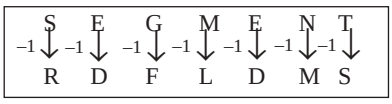
గత సంచికలో అక్షరాల శ్రేణులు (Letter Series) అనే అంశానికి సంబంధించిన ప్రాథమిక విషయా లు, కొన్ని ఉదాహరణలను చర్చించాం. ఈ సంచికలో ఇదే అంశానికి పొడిగింపుగా Coding-Decoding అనే అంశాన్ని చర్చిద్దాం. ఏదైనా ఒక సమాచారాన్ని 'A' అనే వ్యక్తి (Sender) నుంచి 'B' అనే వ్యక్తికి (Receiver) పంపించాలనుకుందాం. ఆ సమాచారాన్ని అత్యంత గోప్యంగా ఉంచాల్సిన అవసరం ఉందనుకొందాం. అంటే ఆ సమాచారా న్ని A, Bలు మినహా ఏ ఇతర వ్యక్తి కూడా అర్థం చేసుకోలేని విధంగా మార్చాలి. అంటే ఆ సమాచా రాన్ని 'A' అనే వ్యక్తి కోడింగ్ చేసి 'B' అనే వ్యక్తికి పంపిస్తాడు. 'B' అనే వ్యక్తి దాన్ని డీకోడింగ్ చేసి అసలైన సమాచారాన్ని రాబట్టుకుంటాడు. కోడింగ్, డీకోడింగ్‌కి సంబంధించిన సమస్యలను సాధించా లంటే అక్షరాల శ్రేణుల్లో మనం చర్చించిన మౌలిక విషయాలను మరోసారి మననం చేసుకోండి.

ఉదా: ఒక కోడ్ భాషలో 'PARTNER' అనే పదానికి కోడ్ 'OZQSMDQ' అయితే 'SEGMENT'కి కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: మొదట మనం ఏ నియమం ప్రకారం 'PARTNER' అనే పదం 'OZQSMDQ'గా కోడ్ చేశారో గుర్తించాలి. అంటే దత్తాంశం లోని కోడింగ్ నియమాన్ని (Coding pattern) గుర్తించాలి. అదే నియమాన్ని అనుసరించి 'SEG MENT' అనే పదం కోడ్‌ను గుర్తించాలి.



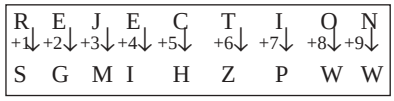
అంటే PARTNER అనే పదంలోని ఆయా అక్షరాల నుంచి ఒక స్థానం వెనక్కి వెళ్లగా కోడ్ పదంలోని అక్షరాలు వచ్చాయి. ఇదే విధంగా



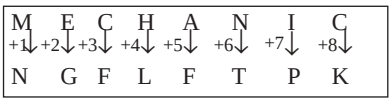
∴ **సమాధానం:** RDFLDMS

ఉదా: ఒక కోడ్ భాషలో 'REJECTION'కి కోడ్ 'SGMIHZPWW' అయితే 'MECHANIC' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం:



అంటే ఒక పదంలోని ఆయా అక్షరాల నుంచి వరుసగా 1, 2, 3, 4,... స్థానాలు ముందుకి వెళ్తే కోడ్ పదంలోని అక్షరాలు వచ్చాయి. ఇదే విధంగా



∴ సమాధానం: NGFLFTPK

ఉదా: 'PROMOTION' కోడ్ QSP89 అయితే 'DEMOTION' కోడ్ ఏమిటి?

(గ్రూప్–I, ప్రిలిమ్స్ – 2004)

సమాధానం:



ఇదే కోడింగ్ నియమాన్ని అనుసరించి

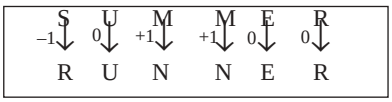


∴ సమాధానం: EF89

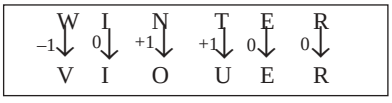
ఉదా: ఒక కోడ్ భాషలో 'SUMMER', 'RUNNER' అయితే 'WINTER' కోడ్ ఏమిటి?

(సివిల్స్, ప్రిలిమ్స్ – 2004)

సమాధానం:



ఇదే విధంగా...



∴ సమాధానం: VIOUER

ఉదా: 'SPHERE' అనే పదం కోడ్ 'EREHPS' అయితే 'CYLINDER' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: 'SPHERE' అనే పదంలోని అక్షరాలను వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే దాని కోడ్ పదం 'EREHPS' ఏర్పడింది. ఇదే విధంగా 'CYLINDER' లోని అక్షరాలను వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే 'REDNILYC'.

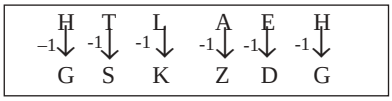
ఉదా: ఒక కోడ్ భాషలో 'PLAYER' కోడ్ 'AELPRY' అయితే 'COACH' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: 'PLAYER' అనే పదంలోని అక్షరాలను ఆంగ్ల అక్షరమాల వరుస (Alphabetical order) ప్రకారం అమర్చితే 'AELPRY' అనే పదం ఏర్పడింది. ఇదే విధంగా 'COACH'లోని అక్షరాలను Alphabetical orderలో అమర్చితే 'ACCHO' వస్తుంది.

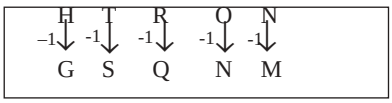
∴ సమాధానం: ACCHO

ఉదా: 'HEALTH' కోడ్ 'GSKZDG' అయితే 'NORTH' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: 'HEALTH'లోని అక్షరాలను వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే... 'HTLAEH' ఇప్పుడు



ఇదే విధంగా 'NORTH'ని వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే HTRON ఇప్పుడు



∴ సమాధానం : GSQNM

ఉదా: "DIFFERENT" కోడ్ 'FIDREFTNE' అయితే "SIMILARLY" కోడ్ ఏమిటి?

మొదట పదాన్ని మూడు సమాన భాగాలుగా విభజించాలి.

DIF FER ENT

1 2 3

ఆ తర్వాత ప్రతి భాగంలోని అక్షరాలను వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే "FIDREFTNE" అనే కోడ్ వచ్చింది.

ఇదే విధంగా SIM ILA RLY కోడ్

1 2 3"

MISALIYLR" అవుతుంది.

ఉదా: 'DIFFICULT' కోడ్ 'FFIDITLUC' అయితే 'RADIANT' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: ఇచ్చిన పదంలోని మధ్య అక్షరం I. ఈ అక్షరాన్ని అలాగే ఉంచి, దీనికి ముందుండే అక్షరాలను (DIFF), తర్వాత ఉండే అక్షరాలను (CULT) వ్యతిరేక దిశలో రాస్తే 'FFIDI TLUC' అనే కోడ్ వచ్చింది. 'RADIANT' అనే అనే పదం కోడ్ 'DARITNA' అవుతుంది.

ఉదా: 'BREAKTHROUGH' కోడ్ 'EAOUG RBRGHKT' అయితే 'DISTRIBUTION' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: మొదట ఇచ్చిన పదాన్ని ఈ విధంగా '6' భాగాలుగా విభజించి ఆ భాగాల వరుసను మార్చితే కోడ్ పదం ఏర్పడుతుంది.

BR EA KT HR OU GH
1 2 3 4 5 6
EA OU HR BR GH KT
2 5 4 1 6 3
DI ST RI BU TI ON
1 2 3 4 5 6
ST TI BU DI ON RI
2 5 4 1 6 3

∴ **సమాధానం** : STTIBUDIONRI

ఉదా: 'CORPORATIONS' కోడ్ 'PROCTAROSNOI' అయితే 'JUDICIAL' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం: ఇచ్చిన పదాన్ని ప్రతిభాగంలో '4' అక్షరాలు ఉండేటట్లుగా మూడు భాగాలుగా విభ జించి, ప్రతి భాగంలోని అక్షరాలను వ్యతిరేకదిశలో రాస్తే కోడ్ పదం ఏర్పడింది.

CORP ORAT IONS .....
1 2 3
PROC TARO SNOI

ఇదే విధంగా

JUDI CIAL IDUJ LAIC
1 2

∴ **సమాధానం** : IDUJLAIC

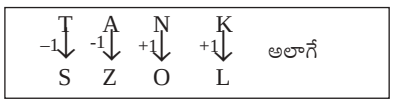
ఉదా: ఒక కోడ్ భాషలో 'TANK'కి కోడ్ 'SZOL', 'FRIEND'కి కోడ్ 'EQHFOE' అయితే

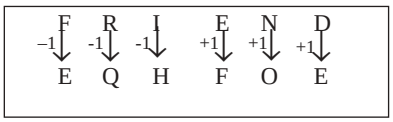
i) 'RING', 'FROG', 'ZENITH'ల కోడ్‌లు ఏమిటి?

ii) 'DEMAND', 'RATE' అనే పదాలు వేటికి కోడ్‌లు?

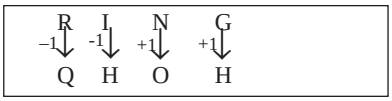
(Group - I, Model Paper - 2007)

సమాధానం: మొదట దత్తాంశం నుంచి కోడింగ్ నియమాన్ని కనుక్కోవాలి .

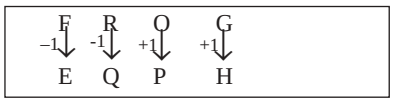




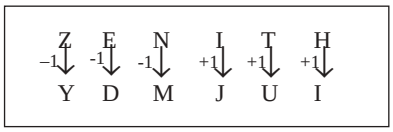
కోడింగ్ నియమం: ఇచ్చిన పదాన్ని రెండు సమాన భాగాలు చేసి మొదటి భాగంలోని అక్షరాల నుంచి ఒక స్థానం వెనక్కి, రెండో భాగంలోని అక్షరాల నుంచి ఒక స్థానం ముందుకి వెళ్తే కోడ్ పదం ఏర్పడింది. ఇదే నియమం అనుసరించి...



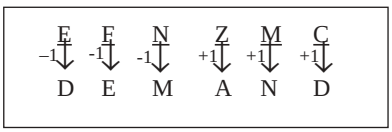
'RING' కి కోడ్ 'QHOH'



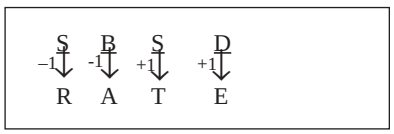
∴ 'FROG'కి కోడ్ 'EQPH'



∴ 'ZENITH' కి కోడ్ 'YDMJUI



∴ 'DEMAND' అనేది 'EFNZMC'



∴ 'RATE' అనేది 'SBSD' కి కోడ్

ఉదా: 'MACHINE' కోడ్ 19 – 7 – 9 – 14 – 15 – 20 – 11. అయితే DANGER కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం:

'MACHINE' లోని ఆయా అక్షరాల స్థాన విలువలు వరుసగా..13, 1, 3, 8, 9, 14, 5. ఈ స్థానవిలువలకు '6' కలిపి రాస్తే కోడ్ ఏర్పడింది. అంటే 19 – 7 – 9 – 14 – 15 – 20 – 11.

ఇదే విధంగా 'DANGER' పదంలోని అక్షరాల క్రమసంఖ్యలు వరుసగా 4, 1, 14, 7, 5, 18.

కాబట్టి కోడ్ 10–7–20–13–11–24.

ఉదా: 'RED'కి కోడ్ 6720, 'GREEN' కోడ్ 1677209 అయితే 'ORANGE' కోడ్ ఏమిటి?

సమాధానం:

'RED'లోని అక్షరాల స్థాన విలువలు.. 18, 5, 4. వీటికి ‘2’ కలిపితే– 20, 7, 6. ఈ సంఖ్యల నుంచి ‘6720’ అనే కోడ్ సంఖ్య వచ్చింది.

అలాగే 'GREEN'లోని అక్షరాల స్థాన విలువలు.. 7, 18, 5, 5, 14. వీటికి ‘2’ కలిపితే– 9, 20, 7, 7, 16. ఈ సంఖ్యల నుంచి ‘1677209’ అనే కోడ్ వచ్చింది. ఇదే విధంగా 'ORAN GE'లోని అక్షరాల స్థాన విలువలు.. 15,18,1, 14,7,5.

వీటికి ‘2’ కలిపితే – 17, 20, 3, 16, 9, 7.

కాబట్టి 'ORANGE' కోడ్ ‘791632017’