కోడింగ్ అండ్ డీకోడింగ్-3

నంబర్ కోడింగ్

- ఇందులో ఆంగ్ల అక్షరాలను, నంబర్లను ఒకదానికి మరొకటి అన్వయిస్తూ ప్రశ్నలు ఇస్తారు. దిగువ విధంగా ఇవ్వవచ్చు.
- ఆంగ్లపదంలోని ఒక్కో అక్షరానికి వాటి స్థాన విలువలు (Position Numbers) (A–1, B–2, C–3,..... Z–26) ఇవ్వవచ్చు లేదా ఆ అక్షరాల స్థాన విలువలకు 1, 2, 3 ..... కలుపుతూ (+) లేదా తీసివేస్తూ (–) ప్రశ్న అడగవచ్చు.
- ఆంగ్ల పదంలోని ఒక్కో అక్షరానికి తిరోగమన దిశలో వాటి స్థానవిలువలు (Position numbers in reverse order) (Z–1, Y–2, X–3, ...A–26) ఇవ్వడం కానీ, వాటికి ఏదైనా నంబర్లు కలుపుతూ లేదా తీసివేస్తూ ప్రశ్నలు ఇవ్వవచ్చు.
- ఆంగ్లపదంలోని అక్షరాల స్థాన విలువలు మొత్తం కలుపుతూ లేదా గుణిస్తూ కోడ్‌గా ఇవ్వవచ్చు. ఇలా కలుపుతూ/గుణిస్తూ వచ్చిన సంఖ్య నుంచి పదంలోని అక్షరాల సంఖ్యను కలపడం కానీ... తీసివేయడం కానీ... గుణించడం కానీ... భాగించడం కానీ చేయవచ్చు.

కొన్ని ఉదాహరణలు :

1. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో TREATMENTను 123415361గా రాస్తే, అదే భాషలో RENTను ఏ విధంగా రాస్తాం?
   a) 1234
   b) 2361
   c) 1261
   d) 2316

సమాధానం (b)

RENTలో ఉన్న అన్ని అక్షరాలు TREATMENTలో ఉన్నాయి. TREAT-MENTలో ఒక్కో అక్షరాన్ని ఒక్కో కోడ్‌నంబర్‌తో సూచించడం జరిగింది.

TREATMENT
↓↓↓↓↓↓↓↓↓

1<u>2</u> <u>3</u> 4 1 5 3 <u>6</u> <u>1</u>

అందువల్ల RENTను 2361గా రాస్తాం.

2. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో SAKSHI ని 19-1-11-19-8-9 చే సూచిస్తే NEWS ను ఏ విధంగా రాస్తాం?

a) 14-5-23-19
b) 13-22-4-8
c) 19-1-11-19
d) 11-19-8-9

సమాధానం (a)

SAKSHI అనే పదంలోని అక్షరాల స్థానవిలువలు S-19, A-1, K-11, S-19, H-8, I-9 లను కోడ్‌గా రాయాలి. అదేవిధంగా NEWS రాస్తే N-14, E-5, W-23, S-19 అవుతుంది.

NEWS – 14 - 5 - 23 - 19

3. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో TEACHER ను 7-22-26-24-19-22-9గా రాస్తే అదే కోడ్ భాషలో STUDENT ని ఏ విధంగా రాస్తారు?

a) 19-20-21-4-5-14-20
b) 20-14-5-4-21-20-19
c) 8-7-6-23-22-13-7
d) 8-7-6-4-5-14-20

సమాధానం (c)

TEACHER అనే పదంలోని అక్షరాలను తిరోగమన దిశలో స్థానవిలువలు T-7, E-22, A-26, C-24, H-19, E-22, R-9లను కోడ్‌గా రూపొందించుకోవాలి. అలాగే STUDENTని రాస్తే S-8, T-7, U-6, D-23, E-22, N-13, T-7 అవుతుంది.

STUDENT – 8-7-6-23-22-13-7

4. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో SUPERను 79గా రాస్తే అదే కోడ్‌భాషలో EARLYని ఏ విధంగా రాస్తారు?

a) 79
b) 69
c) 65
d) 61

సమాధానం (d)

SUPER అనే పదంలోని అక్షరాల స్థానవిలువ మొత్తం 79.

SUPER = 19 + 21 + 16 + 5 + 18 = 79

అలాగే EARLY రాస్తే EARLY = 5 + 1 + 18 + 12 + 25 = 61 అవుతుంది.

5. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో RUNను 50గా రాస్తే అదే కోడ్‌భాషలో WALKను ఏ విధంగా రాస్తారు?

a) 47
b) 43
c) 51
d) 50

సమాధానం (b)

RUN అనే పదంలోని అక్షరాల స్థానవిలువల మొత్తం నుంచి అక్షరాల సంఖ్యను తీసివేస్తే 50

వస్తుంది.

RUN = 18 + 21 + 14 = 53,
53 - 3 = 50

అలాగే WALK = 23 + 1 + 12 + 11 = 47 అవుతుంది.
47 – 4 = 43

6. ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో VICTORYని 16గా రాస్తే అదే కోడ్‌భాషలో HOTELను ఏ విధంగా రాస్తారు?

a) 12
b) 60
c) 55
d) 65

సమాధానం (a)

VICTORY అనే పదంలోని అక్షరాల స్థానవిలువలు అన్నీ కలిపి దానిని అక్షరాల సంఖ్యతో భాగించగా 16 వస్తుంది.

VICTORY = 22 + 9 + 3 + 20 + 15 + 18 + 25 = 112
112/7 = 16

అదేవిధంగా HOTEL = 8 + 15 + 20 + 5 +12 = 60
60/5 = 12

Substitution

ఇందులో ప్రతిపదాన్ని కోడ్ భాషలో మరొక పదంతో సూచించాలి. మనకు కావాల్సిన పదాన్ని ఈ కోడ్ భాషలో ఏ పదంతో సూచించారో మనం తెలుసుకోవాలి.

కొన్ని ఉదాహరణలు :

1. కాగితాన్ని పుస్తకంగా..., పుస్తకాన్ని పెన్నుగా..., పెన్నును బోర్డుగా..., బోర్డును తరగతి గదిగా పిలిస్తే,

మనం దేనితో రాస్తాం?

a) పుస్తకం

b) పెన్ను

c) బోర్డు

d) కాగితం

సమాధానం (c)

ఇలాంటి ప్రశ్నలు వచ్చినప్పుడు ముందుగా చివరలో ఉన్న ప్రశ్నకు మనకు తెలిసిన భాషలో సమాధానం కనుక్కోవాలి.

మనం దేనితో రాస్తాం? – పెన్ను

ఈ పెన్నును ఏమని పిలుస్తారో ఇచ్చిన వివరణల్లో పరిశీలించాలి. పెన్నును బోర్డుగా పిలుస్తారు అని ఉంది. కాబట్టి మనం బోర్డుతో రాస్తాం.

2. ఒకవేళ నీటిని నీలిరంగుగా..., నీలిరంగును ఎరుపుగా..., ఎరుపును తెలుపుగా..., తెలుపును ఆకాశంగా..., ఆకాశాన్ని వర్షంగా..., వర్షాన్ని ఆకుపచ్చరంగుగా..., ఆకుపచ్చరంగును గాలిగా పిలిస్తే, పాలు ఏ రంగులో ఉంటాయి.

a) ఆకాశం

b) తెలుపు

c) ఎరుపు

d) వర్షం

సమాధానం (a)

మనకు తెలిసిన భాషలో పాలు ఏ రంగులో ఉంటాయి?

– తెలుపు

తెలుపును ఆకాశంగా పిలుస్తారు.

కాబట్టి పాలు ఆకాశం రంగులో ఉంటాయి.