4 Coding- Decoding | कोडिंग-डीकोडिंग

Code or sign language is a language through which we communicate our thoughts to a particular person by presenting our words in another word or meaning. In other words, we can say that under 'sign language', a method is used by which two people interact in a code language. This sign language is made according to certain rules. In these types of questions, some words / letters / marks are given which display fictitious values instead of their actual value. Examiners have to study its rules and convert the sign language into the correct language and the correct language into sign language.

In all competitive examinations, questions related to sign language are asked. These questions are asked in different ways in competitive exams.

In order to solve questions related to sign language, the candidate should have knowledge of the place of each letter of the English alphabet. The number of letters in the English alphabet is 26. If we count the letters from the left side, then we should start with A and if the letters are counted from the right side, we start with Z.

Types of Coding-Decoding

Type-1 : Common Code
Type-2 : Code based on numeric position in alphabet
Type-3 : Total Sum Based Letter Code
Type-4 : Subtraction or differential based character code
Type-5 : Sum and inter-based character code
Type-6 : Logo or symbol based code
Type-7 : Code based on comparison of letters
Type-8 : Code based on reverse order
Type-9 : Code based on serial transfer
Type-10 : Fictitious language based on sentences
Type-11 : Code based on imaginative language
Type-12 : Code basd on bet
Type-13 : Code based on matrix

कूट या सांकेतिक भाषा एक ऐसी भाषा है, जिसके माध्यम से हम अपनी बात को दूसरे शब्द या अर्थ में प्रस्तुत कर किसी विशेष व्यक्ति को अपने विचारों से अवगत कराते हैं। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं 'सांकेतिक भाषा' के अन्तर्गत उस पद्धति का प्रयोग किया जाता है, जिसके द्वारा दो व्यक्ति परस्पर एक कोड भाषा में बातचीत करते हैं। इस सांकेतिक भाषा को कुछ विशेष नियम के अनुसार बनाया जाता है। इस प्रकार के प्रश्नों में कुछ शब्द/अक्षर/अंक दिए रहते हैं जो अपने वास्तविक मान को प्रदर्शित न करते हुए काल्पनिक मानों को प्रदर्शित करते हैं। परीक्षार्थियों को इसके नियमों का अध्ययन करके सांकेतिक भाषा को सही भाषा में तथा सही भाषा को सांकेतिक भाषा में बदलना होता है।

सभी प्रतियोगी परीक्षाओं में सांकेतिक भाषा से सम्बन्धित प्रश्न अनिवार्य रूप से पूछे जाते हैं। इन प्रश्नों को प्रतियोगी परीक्षाओं में भिन्न-भिन्न तरीके से पूछा जाता है।

सांकेतिक भाषा से सम्बन्धित प्रश्नों को हल करने के लिए परीक्षार्थी को अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षरों के स्थान का ज्ञान होना अति आवश्यक है। अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षरों की संख्या 26 होती है। यदि हम अक्षरों की गिनती बायीं ओर से करें, तो A से प्रारम्भ करते हैं तथा यदि अक्षरों की गणना दायीं ओर से करें तो Z से प्रारम्भ करते हैं।

कोडिंग–डीकोडिंग के प्रकार

प्रकार–1: सामान्य कूट
प्रकार–2: अक्षरों की वर्णमाला में अंकीय स्थिति पर आधारित कूट
प्रकार–3: योग आधारित अक्षर कूट
प्रकार–4: घटाव या अन्तर आधारित अक्षर कूट
प्रकार–5: योग तथा अन्तर आधारित अक्षर कूट
प्रकार–6: चिन्ह या प्रतीक आधारित कूट
प्रकार–7: अक्षरों की तुलना पर आधारित कूट
प्रकार–8: विपरीत क्रम पर आधारित अक्षर कूट
प्रकार–9: क्रम स्थानान्तरण पर आधारित कूट
प्रकार–10: वाक्यों पर आधारित काल्पनिक भाषा
प्रकार–11: कल्पनात्मक भाषा पर आधारित शब्द कूट
प्रकार–12: शर्त आधारित कूट
प्रकार–13: आव्यूह भाषा पर आधारित शब्द

EXERCISE – (A)

1. If A = 1, CAT = 24, then POLICE = ?
यदि A = 1, CAT = 24 है, तब POLICE = ?
(a) 57 (b) 60
(c) 62 (d) 59

2. If B = 2, MAT = 34, then JOGLEX = ?
यदि B = 2, MAT = 34 है तब JOGLEX = ?
(a) 70 (b) 71
(c) 72 (d) 73

3. If 'GIVE' is coded as 5137 and 'BAT' is coded as 924, how is 'GATE' coded ?
If 'GIVE' की कूटभाषा 5137 और 'BAT' की कूटभाषा 924 है, तो 'GATE' की कूट भाषा क्या है?
(a) 5427 (b) 5724
(c) 5247 (d) 2547

4. If J = 10, JASMINE = 71, then ESTIMATE = ?
यदि J = 10, JASMINE = 71, तब ESTIMATE = ?
(a) 71 (b) 82
(c) 92 (d) 91

5. If LOSE is coded as 1357 and GAIN is coded as 2468, what do the figures 84615 stand for?
यदि LOSE को कूटभाषा में 1357 तथा GAIN को 2468 लिखते हैं, तो 84615 के स्थान पर क्या आयेगा?
(a) NAILS (b) SNAIL
(c) LANES (d) SLAIN

6. If CAT is coded as 3120, what code number can be given to NAVIN ?
यदि CAT को कूटभाषा में 3120 लिखते हैं, तो दिए गए NAVIN की संख्या क्या होगी?
(a) 14122914
(b) 49274654
(c) 73957614
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

7. If DANGER is coded as 11–8–21–14–12–25, then how will be coded the word MACHINE ?
यदि DANGER को 11–8–21–14–12–25 लिखते हैं, तो शब्द MACHINE को कैसे लिखेंगे?
(a) 20–10–8–12–15–16–7
(b) 20–8–10–15–16–21–12
(c) 10–21–15–14–26–17–18
(d) 20–8–10–16–17–22–13

8. In a certain code language, "BAD" is written as "7" and "SAP" is written as "9" How is "BAN" written in the code language?
यदि किसी निश्चित कूट भाषा में, "BAD" को "7" तथा "SAP" को "9" लिखा जाता है। तो उसी भाषा में "BAN" को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) 8 (b) 3
(c) 4 (d) 6

9. In a certain code language, "PEN – TAN" is written as "0". How is "DEN – COB" written in that code language?
यदि किसी निश्चित कूट भाषा में, "PEN –TAN" को "0" लिखा जाता है। तो उसी कूट भाषा में "DEN – COB" को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) 8 (b) 3
(c) 9 (d) 7

10. In a certain code language, "MASTER" is written as "682145" and "STAMP" is written as "21869". How is "PASTE" written in that code language?
यदि किसी निश्चित कूट भाषा में,"MASTER" को"682145" तथा "STAMP" को "21869" लिखा जाता है। तो उसी भाषा में "PASTE" किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) 82145 (b) 98214
(c) 69218 (d) 95184

11. In a certain code "MOUSE" IS written as "PRUQC". How is "SHIFT' written in that code?
एक निश्चित कूटभाषा में "MOUSE" को "PRUQC" लिखते हैं, तब "SHIFT' का कोड क्या होगा?
(a) VKIDR (b) VJIDR
(c) VIKRD (d) RKIVD

12. If in a code language RUSTUM is written in INWANZ and RASTOGI is written is IXWVJK, how would RUSSIA be written in that code ?
यदि एक कूटभाषा में RUSTUM को INWANZ तथा RASTOGI को IXWVJK लिखते हैं, तो RUSSIA को उसी कूटभाषा में कैसे लिखते हैं?
(a) INNWKJ (b) INNWKT
(c) INWWKX (d) INNWNX

13. If SPARK is coded as TQBSL, what will be the code for FLAME ?
यदि SPARK की कूटभाषा TQBSL है, तब FLAME की कूटभाषा क्या होगी?
(a) GMBNF (b) GNBNF
(c) GMCND (d) GMBMF

14. If HONESTY is written as ABCXZDQ, how can TONY be written in that code ?
यदि HONESTY को कूटभाषा में ABCXZDQ लिखते हैं, तो TONY कैसे लिखेंगे?
(a) DBCQ (b) QDCX
(c) CBXZ (d) CQDC

15. If in a certain code HYDROGEN is writen as JCJZYSSD, then how can ANTIMONY be written in that code ?
यदि एक निश्चित कूट भाषा में, HYDROGEN को JCJZYSSD लिखते हैं, तब ANTIMONY को उसी कूटभाषा में क्या लिखेंगे?
(a) CPVKOQPA (b) CRZQWABO
(c) ERXMQSRC (d) GTZOSUTE

16. If 'MERCURY' is written as 'FGIECAB' in a code, how can 'CURE' be written in that code?
यदि 'MERCURY' को कूटभाषा में 'FGIECAB' लिखते हैं, तब 'CURE' को क्या लिखेंगे?
(a) GCFI (b) ECAB
(c) ECAG (d) EAGC

17. If KEDGY is coded as EKDYG then how will LIGHT be coded ?
यदि KEDGY को EKDYG लिखते हैं, तो LIGHT को क्या लिखेंगे?
(a) ILHTG (b) ILGHT
(c) ILGTH (d) THGIL

18. If MADRAS is written as DAMSAR, how can MUMBAI be written in that code ?
यदि MADRAS को DAMSAR लिखते हैं, तो MUMBAI को उसी प्रकार कैसे लिखेंगे?
(a) IABMUM (b) MBIAUM
(c) BAIUMM (d) MUMIAB

19. If DEAN is written as NOKX, how NEED be written in that code ?
यदि DEAN को NOKX लिखते हैं, तो NEED को उसी कूटभाषा में कैसे लिखेंगे?
(a) NOOX (b) XONO
(c) ONQX (d) XOON

20. If BLUE is written as EUBL, then BULB is written as
यदि BLUE को EUBL लिखते हैं तब BULB को क्या लिखेंगे?
(a) BLUB (b) BBUL
(c) BBLU (d) BLBU

21. If SMART is coded as UKCPV, then WONDER is coded as
यदि SMART को UKCPV लिखते हैं, तब WONDER को क्या लिख सकते हैं?
(a) YMPPRT (b) YMPBGP
(c) YMPBFP (d) YMBPPG

22. If in a certain code PSYCHOLOGY is written as BMKNQDJDFK, then how can GEOGRAPHY be written in that code ?
यदि एक निश्चित कूटभाषा में, PSYCHOLOGY को BMKNQDJDFK लिखते हैं, तब GEOGRAPHY को क्या लिखेंगे?
(a) QKFXZTQBT (b) FDXZTQBKF
(c) FXDFZTBQK (d) FDXZTBQKL

23. If MOBILE is written as ZAMSUM, how TUMOR can be written in that code ?
यदि MOBILE को ZAMSUM लिखते हैं, तो TUMOR को क्या लिखेंगे?
(a) HGYAD (b) GGXYA
(c) IGZBE (d) BRAIN

24. In a certain code language "NIGHT" is written as "ODDGM" and "DARK" is written as "GOVC". How is "GREEN" written in that code language?
किसी निश्चित कूट भाषा में "NIGHT" को "ODDGM" तथा "DARK" को "GOVC" लिखा जाये, तो उसी भाषा में "GREEN" को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) IABPF (b) MCBNB
(c) OGHVL (d) FPBAI

25. If HEROISM is coded as SVILRHN, then how will ALP be coded as?
यदि HEROISM का कोड SVILRHN है, तो ALP का कोड ज्ञात करें?
(a) LTV (b) ZSX
(c) SGD (d) ZOK

EXERCISE – (B)

1. In a certain code language Sue Re Nik means She is brave, Pi Sor Re Nik means She is always smiling and Sor Re Zhi means Is always cheerful. What is the code used for the word 'smiling'?
एक निश्चित कूटभाषा में Sue Re Nik का अर्थ She is brave, Pi Sor Re Nik का अर्थ She is always smiling और Sor Re Zhi का अर्थ Is always cheerful है, तो शब्द 'smiling' के लिए किस कूट का प्रयोग करेंगे?
(a) Nik (b) Re
(c) Pi (d) Sor

2. In a certain code, '253' means 'books are old'; 546' means 'man is old' and '378' means 'buy good books.' What stands for "are" in that code?
एक निश्चित कूट भाषा में, '253' का अर्थ 'books are old'; 546' का अर्थ 'man is old' और '378' का अर्थ 'buy good books' है, तब "are" का कोड क्या है?
(a) 6 (b) 2
(c) 4 (d) 5

3. In a certain code language '481' meaens 'sky is blue', '246' means 'sea is deep' and '698' means 'sea looks blue'. What number is the code for 'blue'
एक निश्चित कूटभाषा में '481' का अर्थ 'sky is blue', '246' का अर्थ 'sea is deep' और '698' का अर्थ 'sea looks blue' है, तो 'blue' का कोड क्या है?
(a) 8 (b) 6
(c) 1 (d) 9

4. If 'air' is called 'green', 'green' is called 'blue', 'blue' is called 'sky', 'sky' is called 'yellow', 'yellow' is called 'water' and 'water' is called 'pink' then what is the colour of clear 'sky' ?
यदि 'हवा' को 'हरा', 'हरा' को 'नीला', 'नीला' को 'आसमान', 'आसमान' को 'पीला', 'पीला' को 'पानी' और 'पानी' को 'गुलाबी' कहते हैं, तब साफ 'आसमान' का रंग क्या होगा?
(a) Sky/आसमान (b) Water/पानी
(c) Blue/नीला (d) Yellow/पीला

5. If Blue means Pink, Pink means Green, Green means Yellow, Yellow means Red and Red means White, then what is the colour of turmeric?
यदि 'नीला' का अर्थ 'गुलाबी', 'गुलाबी' का अर्थ 'हरा', 'हरा' का अर्थ 'पीला', 'पीला' का अर्थ 'लाल' और 'लाल' का अर्थ 'सफेद' है, तब 'हल्दी' का रंग कौन-सा होगा?
(a) Red/लाल (b) Green/हरा
(c) Pink/गुलाबी (d) Yellow/पीला

6. In a certain code language "who are you" is written as "432" and "they is you" is written as "485". and "they are dangerous" is written as "295". How is "dangerous" written in that code language?
यदि किसी निश्चित कूट भाषा में "who are you" को "432" और "they is you" को "485" तथा "they are dangerous" को "295" लिखा जाये, तो उसी भाषा में "dangerous" को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) 9

7. In a certain code *lee ra de* means *what was it*, *mo nil* means *you go*, *nil pom ra* means *you like it* and *tok lee to* means *she was sick*. How will you write *what you like* in that code?
एक निश्चित कूट में *'lee ra de'* का अर्थ है *'what was it'*, *'mo nil'* का अर्थ है *'you go'*, *'nil pom ra'* का अर्थ है *'you like it'* एवं *'tok lee to'* का अर्थ है *'she was sick'*। उस कूट भाषा में *'what you like'* को कैसे लिखा जाएगा?
(a) pom nil ra
(b) pom ra lee
(c) Data inadequate / डाटा अपर्याप्त
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

8. In a certain code *"nik ma de"* means "he has come", *"de lit pa"* means "come here fast", and *"ma la se"* means "she has gone". What is the code for "he"?
एक खास कोड में *"nik ma de"* का अर्थ है "he has come", *"de lit pa"* का अर्थ है "come here fast" तथा *"ma la se"* का अर्थ है "she has gone"। "he" का कूट क्या है?
(a) *nik*
(b) *ma*
(c) *de*
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

9. In a certain code, 'pick and choose' is written as *'ko ho po'* and 'pick up and come' is written as *'to no ko po'*. How is 'pick' written in that code?
एक खास कोड में 'pick and choose' को *'ko ho po'* तथा 'pick up and come' को *'to no ko po'* लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'pick' कैसे लिखा जाता है?
(a) *ko*
(b) *po*
(c) Either *ko* or *po* / या तो *ko* या *po*
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

10. In a certain code language 'nik ka pa' means 'who are you'; 'ka na ta da' means 'you may come here'; and 'ho ta sa' means 'come and go'; what does 'nik' mean in that code language?
एक खास कोड में 'nik ka pa' का अर्थ है 'who are you'; 'ka na ta da' का अर्थ है 'you may come here' तथा 'ho ta sa' का अर्थ है 'come and go'(उस कोड भाषा में 'nik' का क्या अर्थ है?
(a) who
(b) are
(c) who or are / who या are
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

Directions (Q. 11-15): Study the following information carefully and answer the questions given below. The digits from 0 to 9 are coded as shown below with the exceptions that follow:
निर्देश (प्र. 11-15): निम्नलिखित सूचना का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। 0 से 9 तक के अंकों को कूटब) किया गया है जैसा कि नीचे आगे आने वाले अपवादों के साथ दिखाया गया है:

Digit/अंक	3	8	0	7	4	6	9	2	5	1
Code/कोड	H	$	R	A	M	%	L	K	E	δ

Exception-I / अपवाद-I
If a number begins and ends with a non-zero odd digit, the first and last digits are to be coded as Y and # respectively.
यदि एक संख्या एक विषम (शून्य नहीं) अंक से प्रारंभ तथा समाप्त होती है, तो पहले तथा अंतिम अंक को क्रमश: Y तथा # के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

Exception-II / अपवाद-II
If a number begins and ends with an even digit (including zero), the first and last digits are to be coded as β and X respectively.
यदि एक संख्या एक सम अंक (शून्य को शामिल करते हुए) से प्रारंभ तथा समाप्त होती है, तो पहला तथा अंतिम अंक क्रमश: β तथा X से कूटबद्ध किया जाता है।

11. What does 'R%LAKδ' represent?
'R%LAKδ' क्या दर्शाता है?
(a) 069751 (b) 064721
(c) 697210 (d) 069721

12. Which of the following numbers can represent the code 'YH$ME#'?
निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या कूट 'YH$ME#' को प्रदर्शित कर सकती है?
(1) 138450 (2) 338457 (3) 538459
(a) Only (2) (b) Only (1) and (3)
(c) Only (2) and (3) (d) Only (3)

13. What will be the code for '173548'?
'173548' का कूट क्या होगा?
(a) δAHEM$ (b) δAHME$
(c) δAREM$ (d) δAHEK$

14. What will be the code for 278140?
'278140' का कूट क्या होगा?
(a) βA$δMR (b) βA$δMX
(c) KA$δMR (d) YA$δM#

15. What will be the code for 389167?
'389167' का कूट क्या होगा?
(a) H$Lδ%A (b) #$Lδ%A
(c) Y$Lδ%A (d) Y$Lδ%#

Directions (Q.16-20): In each of the questions below, a group of letters followed by four combinations of digit and symbols numbered (a), (b), (c) and (d) are given. You have to find out which of the combinations correctly represents the group of letters based on the digit/symbol code of each letter given below and the conditions that follow and mark the number of that combination as your answer. If none of these combinations correctly represents the group of letters, give (e), ie None of these, as the answer.
निर्देश (प्र. 16-20): नीचे प्रत्येक प्रश्न में अक्षरों का एक समूह और उसके बाद अंकों और प्रतीकों के चार संयोजन (a), (b), (c) तथा (d) दिए गए हैं। आपको पता लगता है कौन-से संयोजन नीचे दिए गए प्रत्येक अक्षर के अंक/प्रतीक कूट तथा उसके बाद दी गई शर्तों पर अक्षरों के समूह का सही ढंग से निरूपण करता है और उस संयोजन के क्रमांक को अपना उत्तर चिह्नित करें। यदि कोई भी संयोजन अक्षरों के समूह का निरूपण नहीं करता है, तो उत्तर (e) दीजिए अर्थात् 'इनमें से कोई नहीं'।

Letter/अक्षर:	P	K	A	R	E	T	I	M	N	U	J	F	V
Code/कोड:	6	1	✽	$	8	©	3	@	4	#	7	5	9

Conditions / शर्तें :
(i) If both the first and the last letters in the group are vowels both are to be coded as '?'.
यदि समूह में पहला और अंतिम दोनों अक्षर स्वर हैं, तो दोनों को '?' के रूप में कूटब) किया जाना है।
(ii) If the first letter is a vowel and the last letter is a consonant, the codes for these two letters are to be reversed.
यदि पहला अक्षर स्वर है और अंतिम अक्षर व्यंजन है, तो इन दोनों अक्षरों के कूटों को उलट दिया जाना है।