

दक्ष®

07 जनवरी 2023 का प्रश्न-पत्र
सम्पूर्ण हल एवं व्याख्या सहित

2
0
2
4

A Complete Guide for
RSSB
CET
Graduation Level



VOLUME-2

- तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता
- सामान्य हिन्दी ● सामान्य अंग्रेजी
- कम्प्यूटर का ज्ञान

- 07 एवं 08 जनवरी 2023 के प्रथम एवं द्वितीय पाली के 4 प्रश्नपत्रों में पूछे गये प्रश्नों का अध्यायवार व्याख्या सहित समावेश
- विगत वर्ष के प्रश्नपत्रों के विश्लेषण पर आधारित एकमात्र गाइड
- पाठ्यक्रम में शामिल प्रत्येक बिन्दु पर आधारित प्रश्नों का महत्त्व के अनुसार समावेश

Buy Online at : WWW.DAKSHBOOKS.COM

Daksh
Books

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर

पाठ्यक्रम

समान पात्रता परीक्षा (स्नातक स्तर)

Common Eligibility Test (CET)

बोर्ड द्वारा राजस्थान अधीनस्थ एवं लिपिकवर्गीय सेवा (समान पात्रता परीक्षा) नियम-2022 के अन्तर्गत निम्नलिखित सेवाओं हेतु **समान पात्रता परीक्षा (स्नातक स्तर)** के लिए निर्धारित प्रपत्र में ऑनलाईन आवेदन पत्र (Online Application Form) आमंत्रित किये जाते हैं—

परीक्षा की स्कीम

विषय विवरण	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक	समय
भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन पर विशेष बल के साथ राजस्थान और भारत का इतिहास, राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परंपरा और विरासत, भारत का भूगोल, राजस्थान का भूगोल, राजस्थान पर विशेष बल के साथ भारतीय राजनीतिक व्यवस्था, भारत की अर्थव्यवस्था, राजस्थान की अर्थव्यवस्था, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता, सामान्य हिन्दी, सामान्य अंग्रेजी, कम्प्यूटर का ज्ञान, समसामयिक घटनाएँ	150	300	03:00Hr

- नोट—**
- सभी प्रश्न बहुविकल्पी होंगे तथा सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
 - इस परीक्षा में नकारात्मक अंकन (Negative marking) नहीं किया जायेगा।

:: तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता ::

- Making series/analogy.
- Figure matrix questions, Classification.
- Alphabet test.
- Passage and conclusions.
- Blood relations.
- Coding-decoding.
- Direction sense test.
- Sitting arrangement.
- Input output.
- Number Ranking and Time Square.
- Making judgments.
- Logical arrangement of words.
- Inserting the missing character/ number.
- Mathematical operations, average, ratio.
- Area of Triangle, circle, Ellipse, Trapezium, rectangle, sphere, cylinder.
- Percentage.
- Simple and compound interest.
- Unitary Method.
- Profit & Loss.
- Average
- Ratio & Proportion.
- Volume of sphere, cylinder, cube, cone.

:: सामान्य हिन्दी ::

- सन्धि और संधि विच्छेद
- संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया, क्रियाविशेषण, कारक, अव्यय
- समास, भेद, सामासिक पदों की रचना व विग्रह
- उपसर्ग एवं प्रत्यय
- विलोम शब्द, पर्यायवाची शब्द एवं अनेकार्थक शब्द
- विराम चिह्न
- ध्वनि एवं उसका वर्गीकरण
- पारिभाषिक शब्दावली (अंग्रेजी भाषा के पारिभाषिक शब्दों के समानार्थक शब्द)
- शब्द-शुद्धि (अशुद्ध शब्दों का शुद्धीकरण)
- वाक्य-शुद्धि (अशुद्ध वाक्यांश का शुद्धीकरण)
- मुहावरे तथा लोकोक्तियाँ
- राजभाषा हिन्दी - संवैधानिक स्थिति
- पत्र एवं उसके प्रकार (कार्यालयी पत्र के प्रारूप के विशेष सन्दर्भ में)

:: सामान्य अंग्रेजी ::

- Use of Articles and Determiners
- Tense/sequence of Tenses
- Voice: Active and Passive
- Narration: Direct and Indirect
- Use of Preposition
- Translation of Ordinary/Common English sentences into Hindi and vice-versa
- Synonyms and Antonyms
- Comprehension of a given passage
- Glossary of official, Technical terms (with their Hindi Version)
- Letter Writing: Official, Demi-Official, Circulars and Notices.
- **Note** : Questions on letter writing will also be objective regarding the structure of a letter.
- Idioms and Phrases
- One Word Substitution

:: कम्प्यूटर का ज्ञान ::

- Characteristics of Computers
- Computer Organization including RAM, ROM, File System, Input Devices, Computer Software-Relationship between Hardware and Software.
- Operating System
- MS-Office (Exposure of word, Excel/Spread Sheet, Power Point)

अनुक्रमणिका

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

❖ समान पात्रता परीक्षा (स्नातक स्तर) • सॉल्वड पेपर-131-B P-17-P-32

तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता

1-144

1 शृंखला/श्रेणीक्रम

[Series]..... 1

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 1

2 सादृश्यता परीक्षण

[Analogy Test] 5

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 5

3 आकृति आव्यूह

[Figure Matrix] 9

❖ RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 9

4 वर्गीकरण (असंगतता)

[Classification (Differences)] 12

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 12

5 वर्णमाला परीक्षण

[Alphabetical Test] 15

❖ RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 16

6 कथन एवं निष्कर्ष

[Statement and Conclusions] 19

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 19

7 रक्त सम्बन्ध

[Blood Relation] 23

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 24

8 कोडिंग एवं डिकोडिंग

[Coding and Decoding]..... 27

❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 27

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

9	दिशा बोध [Direction Sense].....	32
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	33
10	बैठक व्यवस्थीकरण [Seating Arrangements]	35
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	35
11	मशीन इनपुट-आउटपुट [Machine Input-Output]	40
	❖ RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	40
12	संख्या रैंकिंग एवं समय वर्ग [Number Ranking and Time Square]	43
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	43
13	दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब निर्णयन [Mirror and Water Images Judgement]	47
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	48
14	कथन एवं तर्क [Statement and Arguments]	51
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	51
15	लुप्त संख्या ज्ञात करना [Inserting The Missing Number]	55
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	55
16	गणितीय संक्रियाएँ [Mathematical Operations]	59
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	59
17	आकृतियों की गिनती [Counting of Figures]	63
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	64
18	घन, घनाभ एवं पासा [Cube, Cuboid and Dice]	69
	❖ CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर.....	70

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

19	वेन आरेख [Venn Diagram]	74
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	75

मानसिक योग्यता

81-144

1	प्रतिशत [Percentage]	81
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	81
2	साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज [Simple and Compound Interest]	90
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	91
3	ऐकिक नियम [Unitary Method]	100
❖	RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	100
4	लाभ एवं हानि [Profit and Loss]	103
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	103
5	औसत [Average]	110
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	110
6	अनुपात एवं समानुपात [Ratio and Proportion]	117
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	118
7	ठोस आकृतियों का पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन [Surface Area and Volume of Solids]	125
❖	RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	126
8	समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल एवं परिमाप [Area and Perimeter of Plane Figures]	135
❖	CET (Gr. Level) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	137

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

सामान्य हिन्दी [General Hindi]

1-144

1	सन्धि व संधि-विच्छेद	1
1.	स्वर संधि	1
	स्वर संधि हेतु महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण तालिका	4
2.	व्यंजन संधि	4
	व्यंजन-संधि हेतु परीक्षोपयोगी उदाहरण	7
3.	विसर्ग संधि	8
	विसर्ग-संधि के परीक्षोपयोगी महत्त्वपूर्ण उदाहरण	9
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	9
2	संज्ञा	11
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	14
3	सर्वनाम	16
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	18
4	विशेषण	19
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	24
5	क्रिया एवं क्रियाविशेषण	26
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	29
6	कारक	31
❖	'कारक' प्रकरण पर आधारित महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी सामग्री	33
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	36
7	अव्यय	38
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	41
8	सामासिक पदों की रचना एवं समास-विग्रह	43
1.	अव्ययीभाव समास	43
2.	तत्पुरुष समास	44
3.	कर्मधारय समास	45
4.	द्विगु समास	46
5.	द्वंद्व समास	46
6.	बहुव्रीहि समास	47
❖	'समास' हेतु महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी तालिका	47

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	तत्पुरुष समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	47
❖	कर्मधारय समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	48
❖	द्विगु समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	48
❖	उपपद तत्पुरुष के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	48
❖	मध्यमपदलोपी समास के महत्त्वपूर्ण उदाहरण	48
❖	प्रादि तत्पुरुष समास के महत्त्वपूर्ण उदाहरण	48
❖	नञ् तत्पुरुष के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	48
❖	द्वन्द्व समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	48
❖	बहुव्रीहि समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	49
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	49
9	उपसर्ग	51
❖	उपसर्ग तालिका - तत्सम (संस्कृत) उपसर्ग	51
❖	हिन्दी के उपसर्ग या उपसर्ग की तरह प्रयुक्त अव्यय (तद्भव उपसर्ग)	52
❖	अंग्रेजी भाषा के महत्त्वपूर्ण उपसर्ग	53
❖	‘उर्दू’ उपसर्ग एवं ‘अरबी’ व ‘फारसी’ भाषाओं से आए हुए उपसर्ग	53
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	54
10	प्रत्यय	56
❖	कृत् प्रत्यय	56
❖	तद्धित प्रत्यय	57
❖	हिन्दी भाषा के तद्धित प्रत्ययों के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण	59
❖	फारसी भाषा के तद्धित प्रत्ययों के उदाहरण	59
❖	अरबी भाषा के तद्धित प्रत्ययों के उदाहरण	60
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	60
11	विपरीतार्थक (विलोम) शब्द	62
❖	उपसर्ग जोड़कर बनने वाले विलोम शब्द	62
❖	विलोम शब्द तालिका	62
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	65
12	पर्यायवाची शब्द	67
❖	महत्त्वपूर्ण पर्यायवाची शब्दों के परीक्षोपयोगी उदाहरण	67
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	69
13	अनेकार्थक शब्द	71
❖	‘अ’, ‘आ’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	71

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	‘उ’, ‘ऊ’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	71
❖	‘ओ’, ‘औ’, ‘ऋ’, ‘ॠ’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	71
❖	‘क’, ‘ख’, ‘ग’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	71
❖	‘घ’, से निर्मित अनेकार्थक शब्द	71
❖	‘च’, ‘छ’, ‘ज’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘ट’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘त’, ‘द’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘ध’, ‘न’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘प’, ‘फ’, ‘ब’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘भ’, ‘म’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘य’, ‘र’, ‘ल’, ‘व’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	72
❖	‘श’, ‘ष’, ‘स’, ‘ह’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	73
❖	‘श्र’, ‘क्ष’ से निर्मित अनेकार्थक शब्द	73
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	73
14	विराम चिह्न	75
❖	विरामचिह्नों के प्रयोग और नियम	75
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	78
15	ध्वनि एवं उसका वर्गीकरण	80
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	86
16	पारिभाषिक शब्दावली	89
	(अंग्रेजी भाषा के पारिभाषिक शब्दों के समानार्थक शब्द)	
❖	पारिभाषिक शब्दावली (अंग्रेजी शब्दों के समकक्ष हिन्दी शब्द)	89
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	92
17	शब्द-शुद्धि (अशुद्ध शब्दों का शुद्धीकरण)	93
❖	शब्दगत अशुद्धियों की महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी तालिका	96
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	98
18	वाक्य-शुद्धि (अशुद्ध वाक्यांश का शुद्धीकरण)	100
❖	अशुद्ध वाक्यों का शुद्धीकरण और वाक्यगत अशुद्धियों का कारण	102
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	106
19	मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ	108
❖	मुहावरों का महत्त्व	108
❖	मुहावरों के अर्थ और उनके महत्त्वपूर्ण वाक्य प्रयोग	108

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
❖	मुहावरा एवं लोकोक्ति में अन्तर	108
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	111
❖	लोकोक्तियाँ	113
❖	लोकोक्तियों के अर्थ और उनके महत्त्वपूर्ण वाक्य प्रयोग	113
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	116
20	राजभाषा हिन्दी - संवैधानिक स्थिति	118
❖	राजभाषा हिन्दी संबंधी विभिन्न समितियाँ	121
❖	राजभाषा अधिनियम, 1963	123
❖	04 राजभाषा नियम, 1976 में 'क', 'ख' और 'ग' क्षेत्र का भौगोलिक	124
❖	विभाजन और हिन्दी प्रसार कार्यक्रम	124
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	131
21	पत्र एवं उसके प्रकार (कार्यालयी पत्र के प्रारूप के विशेष सन्दर्भ में)	134
❖	कार्यालयी पत्र	137
❖	शासनादेश (Government Order)	138
❖	कार्यालय आदेश (Office Order)	139
❖	अनुस्मारक या स्मरण-पत्र (Reminder)	140
❖	अर्द्धशासकीय या अर्द्धसरकारी-पत्र	140
❖	प्रेस विज्ञप्ति	141
❖	परिपत्र (Circular)	141
❖	कार्यालय-टिप्पणी	142
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	143

सामान्य अंग्रेजी [General English]

1-80

1	Use of Articles and Determiners	1
	[निर्धारक शब्द या संज्ञा आगमन द्योतक शब्दों का प्रयोग]	
❖	Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	11
2	Tense/Sequence of Tenses	13
	[काल/कालक्रम]	
❖	Sequence of Tenses (कालक्रम)	18
❖	Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	19

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
3	Voice (Active and Passive).....	21
	[वाच्य (कर्तृवाच्य और कर्मवाच्य)]	
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	25
4	Narration (Direct & Indirect)	27
	[प्रत्यक्ष व परोक्ष कथन]	
	❖ Change of Tenses	27
	❖ No Change in Tense (Tense नहीं बदलता)	29
	❖ The Change of Personal Pronouns	30
	❖ Special Rules (विशेष नियम)	31
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	35
5	Use of Prepositions	37
	[पूर्वसर्गों का प्रयोग]	37
	❖ Uses of some Prepositions	38
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	43
6	Translation of Simple Sentences from Hindi to English & vice-versa	45
	[साधारण वाक्यों का हिन्दी से अंग्रेजी में और अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद]	
	❖ Conditional Sentences (शर्त वाले वाक्य)	49
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	49
7	Synonyms.....	51
	[पर्यायवाची शब्द]	
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	52
8	Antonyms	54
	[विलोम शब्द]	
	❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) / RSSB Previous Examinations	56
9	Unseen Passage - Prose	58
	[अपठित गद्यांश]	

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

10 Glossary of Official, Technical Terms 61
(with their Hindi versions)

[आधिकारिक शब्दों की शब्दावली]

- ❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) /
RSSB Previous Examinations 62

11 Knowledge of Writing Letters:

Official, Demi Official, Circulars and Notices, Tenders 64

[पत्र-लेखन]

- ❖ Date, Address, Language, Salutation, Tenders,
Complimentary Closing 64
- ❖ Various Parts of a Letter 64
- ❖ Personal Letters 65
- ❖ Official Letters 66
- ❖ Formal Letters 66
- ❖ Lay out of an Official Letter 67
- ❖ Demi-Official Letter (अर्द्धशासकीय पत्र) 67
- ❖ Lay out of a Demi-Official Letter 67
- ❖ Noitce 68
- ❖ Tenders 69
- ❖ Business and Official letters 70
- ❖ Business Ciculars 71
- ❖ Informative Circular 72
- ❖ Job Application 72
- ❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) /
RSSB Previous Examinations 73

12 Idioms and Phrases 74

[मुहावरे एवं वाक्यांश]

- ❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) /
RSSB Previous Examinations 76

13 One Word Substitution 78

[शब्द समूह के लिए एक शब्द]

- ❖ Questions asked in the CET (Graduation Level) /
RSSB Previous Examinations 79

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

कम्प्यूटर का ज्ञान [Knowledge of Computer]

1-96

1 कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्यप्रणाली

[Computer : Introduction, Development & Working]..... 1

- ❖ कम्प्यूटर का इतिहास एवं विकास
(History & Development of Computer) 1
- ❖ कम्प्यूटर की विशेषताएँ (Characteristics of Computer) 4
- ❖ कम्प्यूटर के अनुप्रयोग (Applications of Computer) 5
- ❖ कम्प्यूटरों का वर्गीकरण (Classification of Computers) 6
- ❖ सुपर कम्प्यूटर (Super Computer) 7
- ❖ कम्प्यूटर इतिहास के महत्वपूर्ण तथ्य एवं व्यक्तित्व 8
- ❖ कम्प्यूटर की आधारभूत कार्यप्रणाली (Basic Working of Computer) 8
- ❖ कम्प्यूटर की संरचना एवं संगठन 8
- ❖ कम्प्यूटर : मदरबोर्ड, कम्प्यूटर बस, पेरीफेरल डिवाइसेज, कनेक्टर पोर्ट्स
(Computer : Motherboard, Computer Bus, Peripheral
Devices, Connector Ports) 9
- ❖ कम्प्यूटर प्रोसेसिंग के अवयव
(Components of Computer Processing) 11
- ❖ EDP (Electronic Data Processing) 11
- ❖ Full Forms 11
- ❖ जरूर पढ़ें : Exam Booster 12
- ❖ CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 13

2 इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेज

[Input and Output Devices]..... 16

- ❖ इनपुट डिवाइसेज (Input Devices) 16
- ❖ आउटपुट डिवाइस (Output Device) 24
- ❖ Full Forms 28
- ❖ जरूर पढ़ें : Exam Booster 28
- ❖ CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर 29

3 हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर (ऑपरेटिंग सिस्टम)

[Hardware and Software (Operating System)]..... 31

- ❖ कम्प्यूटर हार्डवेयर (Computer Hardware) 31
- ❖ कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर (Computer Software) 31
- ❖ सॉफ्टवेयर का वर्गीकरण (Classification of Software) 31
- ❖ कैरेक्टर यूजर इन्टरफेस (Character User Interface-CUI) 34
- ❖ विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम (Windows Operating System) 35
- ❖ एसेसरीज (Accessories) 38

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

❖	ऑपरेटिंग सिस्टम से सम्बन्धित शब्दावली (Glossary Related to Operating System)	39
❖	कम्प्यूटर भाषाएँ (Computer Languages)	40
❖	अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर (Application Software)	41
❖	यूटिलिटी सॉफ्टवेयर (Utility Software)	42
❖	फाइल एक्सटेंशन (File Extension)	42
❖	सॉफ्टवेयर से संबंधित विशेष शब्दावली (Software Related Terminolgy) .	43
❖	Full Forms	43
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster	44
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	44

4 मेमोरी

[Memory] 48

❖	मेमोरी : परिभाषा एवं परिचय (Memory : Definition and Introduction)	48
❖	मेमोरी मापन इकाईयाँ (Memory Measurement Units)	48
❖	डाटा एक्सेस विधिचाँ (Data Access Methods)	49
❖	मेमोरी का वर्गीकरण (Classification of Memory)	50
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster	56
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	57

5 माइक्रोसॉफ्ट वर्ड

[Microsoft Word] 59

❖	माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft Office)	59
❖	ऑफिस 365 (Office 365)	59
❖	माइक्रोसॉफ्ट वर्ड परिचय (Microsoft Word Introduction)	59
❖	माइक्रोसॉफ्ट वर्ड विण्डो के विभिन्न अवयव (Various Elements of Microsoft Word Window)	60
❖	फाईल टैब (File Tab)	61
❖	होम टैब (Home Tab) (Alt+H)	62
❖	इन्सर्ट टैब (Insert Tab)	65
❖	पेज लेआउट (Page Layout)	66
❖	रेफरेन्स टैब (References Tab)	67
❖	मैलिंग्स टैब (Mailings Tab)	68
❖	रिव्यू टैब (Review Tab)	68
❖	व्यू टैब (View Tab)	69
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster	70
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	71

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

6	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल	
	[Microsoft Excel]	74
❖	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल : परिचय (Microsoft Excel : Introduction)	74
❖	Home Tab / होम टैब	77
❖	Insert Tab / इंसर्ट टैब	78
❖	Page Layout / पेज लेआउट	79
❖	Formulas Tab / फॉर्मूला टैब	79
❖	Data Tab / डाटा टैब	83
❖	Review Tab / रिव्यू टैब	84
❖	View Tab / व्यू टैब	84
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster	85
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	86
7	माइक्रोसॉफ्ट पावर पाइन्ट	
	[Microsoft Power Point]	89
❖	Home Tab / होम टैब	90
❖	New Slide	90
❖	Layout	90
❖	Reset	90
❖	Section	90
❖	Insert Tab / इन्सर्ट टैब	91
❖	Design Tab / डिजाइन टैब	91
❖	Transitions Tab / ट्रांजिशन टैब	92
❖	Animation Tab / एनिमेशन टैब	92
❖	Slide Show Tab / स्लाइड शो टैब	92
❖	Hide Slide	93
❖	Review Tab / रिव्यू टैब	93
❖	View Tab / व्यू टैब	93
❖	Normal View	93
❖	Slide Sorter View	93
❖	Rehearse Timing	93
❖	Record Slide Show	93
❖	Notes Page View	93
❖	Slide Master	93
❖	Handout Master	93
❖	Notes Master	93
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster	94
❖	CET (स्नातक स्तर) / RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर	95

1

शृंखला / श्रेणीक्रम
[Series]

- ❖ **शृंखला/श्रेणीक्रम (Series)**—किसी विशेष समूह में स्थित अंकों, अक्षरों एवं आकृतियों के सुव्यवस्थित क्रम को शृंखला अथवा श्रेणीक्रम कहा जाता है।
- ❖ शृंखला के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों को साधारणतया **चार भागों** में विभाजित किया जा सकता है—
- (1) **संख्या शृंखला (Number Series)**—संख्या शृंखला विभिन्न गणितीय संक्रियाओं (Operations) अथवा गणनाओं (Calculations) पर आधारित होती है।
- ❖ संख्या शृंखला के अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्न विभिन्न संख्याओं के योग या जोड़ (Addition), घटाव (Subtraction), गुणा (Multiplication), भाग (Division) आदि गणितीय संक्रियाओं (Operations) या सम-संख्याओं, विषम संख्याओं, अभाज्य संख्याओं के क्रम या संख्याओं के वर्ग अथवा घन आदि पर आधारित हो सकते हैं।
- ❖ संख्या श्रेणी के अन्तर्गत दो प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं—
 - (i) दी गई संख्या श्रेणी में अगली या लुप्त संख्या ज्ञात करना।
 - (ii) दी गई संख्या श्रेणी में गलत संख्या ज्ञात करना।

- (2) **अक्षर शृंखला (Letter Series)**—अक्षर शृंखला साधारणतया अंग्रेजी वर्णमाला के विभिन्न अक्षरों एवं इनसे सम्बन्धित व्यवस्थाओं या वर्ण व्यवस्थीकरण (Alphabetical Arrangement) पर आधारित होते हैं। इसके अन्तर्गत अक्षरों की एक शृंखला दी गयी होती है।
- ❖ इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए आपको प्रत्येक अक्षर की वर्णमाला में स्थिति (Position) को याद कर लेना चाहिए तथा वर्णमाला की वृत्तीय अवधारणा का ध्यान रखना चाहिए, अर्थात् Z के बाद फिर A, B, C, D शुरू हो जाएगा।
- (3) **आकृति शृंखला (Figural Series)**—आकृति शृंखला के अन्तर्गत आकृतियों के दो समूह होते हैं। एक समूह प्रश्न-आकृतियों का होता है तथा दूसरा समूह उत्तर-आकृतियों का। बायीं ओर या ऊपर की ओर प्रश्न-आकृतियाँ होती हैं।
- (4) **विविध/अन्यान्य शृंखला (Miscellaneous Series)**—इस शृंखला के अन्तर्गत वैसे प्रश्नों को सम्मिलित किया गया है, जो दो प्रकारों का मिश्रित रूप है। शृंखला के अन्तर्गत ऐसे प्रश्न होते हैं जिनका उद्देश्य यह होता है कि आप कितनी जल्दी अक्षरों के बीच के सही सम्बन्ध को पहचान पाते हैं, जिससे उनकी श्रेणी को आगे बढ़ाया जा सके।

CET (Gr. Level) / RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. निम्नलिखित संख्या श्रेणी का अगला पद है—

975, 864, 753, 642, ? [CET Gr. Level (08-01-2023)]

(A) 431 (B) 541 (C) 531 (D) 532 [C]

व्याख्या—दी गई शृंखला—

975, 864, 753, 642, ?

$975 - 111 = 864$

$864 - 111 = 753$

$753 - 111 = 642$

$642 - 111 = 531$

2. निम्नलिखित संख्या श्रेणी का अगला पद है—

2, 12, 36, 80, 150, ? [CET Gr. Level (08-01-2023)]

(A) 210 (B) 252 (C) 258 (D) 270 [B]

व्याख्या—दी गई शृंखला—

2, 12, 36, 80, 150, ?

$2^2 + 2^3 = 4 + 8 = 12$

$3^2 + 3^3 = 9 + 27 = 36$

$4^2 + 4^3 = 16 + 64 = 80$

$5^2 + 5^3 = 25 + 125 = 150$

$6^2 + 6^3 = 36 + 216 = 252$

3. (–) के स्थान पर क्या आएगा? [CET Gr. Level (07-01-2023)]

1, 4, 3, 8, 7, 12, – 16, 21

(A) 13 (B) 19 (C) 14 (D) 15 [A]

व्याख्या—दी गई शृंखला

+2	+4	+6	+8
1, 4,	3, 8,	7, 12,	–, 16, 21
4×2		4×3	

$$1 + 2 = 3$$

$$3 + 4 = 7$$

$$7 + 6 = 13$$

$$13 + 8 = 21$$

∴ रिक्त स्थान पर 13 आएगा।

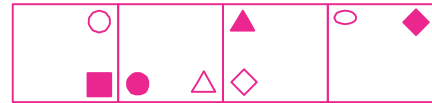
$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

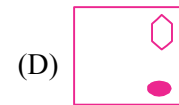
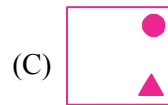
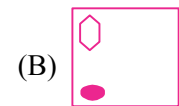
$$4 \times 4 = 16$$

4. कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के बाद आएगी?

[CET Gr. Level (07-01-2023)]



उत्तर आकृतियाँ



[D]

व्याख्या—दी गई आकृति शृंखला में अगली आकृति, विकल्प आकृति (D) होगी। शृंखला में आकृति अवयव दक्षिणावर्त घूम रहें हैं।

RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. नीचे दिए गए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए जो दिए गए शब्द 'RATIONALISATION' के अक्षरों से बनाया जा सकता है—

(A) NATIONALISTIC (B) SITUATION
(C) NATIONALIST (D) REALISATION [C]

व्याख्या—दिए गए शब्द 'RATIONALISATION' से NATIONALIST शब्द बनाया जा सकता है, क्योंकि इसी शब्द के सभी अक्षर प्रदत्त शब्द में मौजूद हैं अर्थात् विकल्प (A) में NATIONALISTIC शब्द है, जिसमें 'C' अक्षर का प्रयोग किया गया है, जबकि प्रदत्त शब्द RATIONALISATION में 'C' अक्षर नहीं है। इसी प्रकार विकल्प (B) में SITUATION में 'U' तथा विकल्प (D) में REALISATION में 'E' अक्षर का प्रयोग किया है, जबकि प्रदत्त शब्द में ये दोनों अक्षर मौजूद नहीं हैं।

2. यदि शब्द 'MEAT' में किसी स्वर (वाँवेल) को बदला नहीं जाता और प्रत्येक (कांसोनेंट) को अंग्रेजी वर्णमाला के पिछले अक्षर से बदल दिया जाता है तो ऐसा करने से बने नए अक्षरों में से प्रत्येक अक्षर को प्रत्येक शब्द में केवल एक बार उपयोग करते हुए चार अक्षरों वाले कितने अर्थपूर्ण शब्द बनाए जा सकते हैं?
(A) 4 (B) 1 (C) 3 (D) 2 [C]

व्याख्या—तीन अर्थपूर्ण शब्द बनाए जा सकते हैं
SALE, SEAL तथा LEAS

3. एक अर्थपूर्ण शब्द जिसका प्रारम्भ A से है। शब्द 'CONTRACT' के पहले, दूसरे, चौथे, पाँचवें और छठे अक्षर से बनाये गये हैं, बताएँ कि उस शब्द का मध्य अक्षर कौन-सा होगा?
(A) R (B) C (C) T (D) O [C]

व्याख्या—प्रश्नानुसार,

1	2	3	4	5	6	7	8
C	O	N	T	R	A	C	T
↓	↓		↓	↓	↓		
C	O		T	R	A		
⇒ A C T O R							

यहाँ उपर्युक्त शब्द से हमें C, O, T, R और A अक्षर प्राप्त हो रहे हैं, जिनसे 'A' अक्षर से प्रारम्भ होने वाले अंग्रेजी के अर्थपूर्ण शब्द 'ACTOR' बनाये जा सकते हैं तथा इस शब्द का मध्य अक्षर 'T' है।
अतः अभीष्ट मध्य अक्षर = T

4. उस सही विकल्प का चयन करें जो नीचे दिए गए शब्दों का वह व्यवस्थित क्रम दर्शाता है जिस क्रम में वे एक अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।

1. Commander 2. Command
3. Commandment 4. Commemorate
5. Commandant

(A) 2, 5, 3, 4, 1 (B) 2, 5, 1, 3, 4
(C) 3, 5, 1, 4, 2 (D) 2, 5, 1, 4, 3 [B]

व्याख्या—अंग्रेजी शब्दकोश अनुसार शब्दों का अनुक्रम निम्नानुसार होगा—

2. Command
5. Commandant
1. Commander
3. Commandment
4. Commemorate

5. अक्षरों का क्रम बिना बदले तथा प्रत्येक अक्षर का उपयोग सिर्फ एक बार करते हुए 'HEARTLESS' शब्द को कितने स्वतंत्र शब्दों में विभाजित किया जा सकता है?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 [B]

व्याख्या—HEARTLESS शब्द से बिना क्रम बदले बने वाले शब्द (1) HE, (2) ART, (3) LESS (4) HEART अर्थात् चार स्वतंत्र शब्द बनेंगे।

6. उस विकल्प का चयन करें, जो दिए गए शब्दों के उस क्रम को दर्शाता है, जिस क्रम में ये शब्द अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।

(1) Pitted (2) Pivot (3) Pixie (4) Pivotal
(5) Pity
(A) 2, 1, 4, 5, 3 (B) 1, 5, 4, 2, 3
(C) 1, 5, 2, 4, 3 (D) 1, 2, 3, 4, 5 [C]

व्याख्या—

(1) Pitted (2) Pity
(3) Pivot (4) Pivotal
(5) Pixie

अतः शब्द कोष में इनका क्रम होगा- 1, 5, 2, 4, 3

7. प्रत्येक अक्षर का एक बार प्रयोग करके एवं अक्षरों का क्रम उल्टे बगैर 'BEHIND' शब्द से कितने स्वतंत्र शब्द बन सकते हैं?

(A) 3 (B) 4 (C) 1 (D) 2 [D]

व्याख्या—BEHIND शब्द से बिना क्रम बदले बने वाले शब्द

(1) BE (अस्तित्व होना, आना, जीवित होना)
(2) HIND [पिछला (Adjective), हिरनी (noun)]

स्पष्ट है कि दो स्वतंत्र शब्द बनेंगे।

8. शब्द 'GOODBYE' के अक्षरों के क्रम को परिवर्तित किए बगैर तथा एक अक्षर का केवल एक ही बार प्रयोग करते हुए कितने स्वतंत्र शब्द बनाए जा सकते हैं?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 [B]

व्याख्या—दिए गए शब्द GOODBYE के अक्षरों के क्रम को परिवर्तित किए बगैर तथा एक अक्षर का केवल एक ही बार प्रयोग करते हुए अंग्रेजी के केवल दो अर्थपूर्ण स्वतंत्र शब्द GOOD तथा BYE बनाए जा सकते हैं।

9. नये शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित शब्दों के बाद में कौन-सा एकल अक्षर लगाया जा सकता है—

HAT, BAR, BAT, PIN, BATH

(A) E (B) B (C) D (D) A [A]

व्याख्या—प्रदत्त शब्दों में 'E' अक्षर अंत में लगाने से नये शब्द बनेंगे। जैसे—HATE, BARE, BATE, PINE, BATHE

10. 'CHOCOLATE' शब्द के अक्षरों से विकल्पों में दिए गए शब्दों में से कौन-सा एक शब्द बनाया जा सकता है?

(A) COOLER (B) TELL
(C) HEALTH (D) LATE [D]

व्याख्या—TELL शब्द में L का प्रयोग दो बार है जबकि दिए गए शब्द में L का प्रयोग केवल एक बार है। इसी प्रकार HEALTH शब्द में H अक्षर का प्रयोग दो बार है जबकि दिए गए शब्द में H का प्रयोग केवल एक बार है। इसी प्रकार COOLER शब्द में O अक्षर का प्रयोग दो बार है तथा अक्षर R, मूल शब्द CHOCOLATE में नहीं है। केवल LATE शब्द के सारे अक्षर दिए गए शब्द CHOCOLATE में हैं।

सामान्य हिन्दी [General Hindi]

1

सन्धि व संधि-विच्छेद

- ❖ 'संधि का अर्थ होता है—जुड़ना। वर्णों के परस्पर मेल होने (जुड़ने) पर उत्पन्न ध्वनि विकार को **संधि** कहते हैं।
- ❖ **संधि के भेद**—(1) स्वर (2) व्यंजन (3) विसर्ग

1. स्वर संधि

- ❖ दो स्वरों के परस्पर मेल से उत्पन्न ध्वनि विकार स्वर संधि कहलाता है।
- ओष्ठाकृति के आधार पर स्वरों के भेद**
 - (1) **वृत्तामुखी स्वर**—आँ, उ, ऊ, ओ, औ
 - (2) **अवृत्तामुखी स्वर**—अ, आ, इ, ई, ए, ऐ
- ❖ स्वर संधि को स्पष्ट करने के लिए हिन्दी व्याकरण में प्रयुक्त स्वरों के बारे में जानना आवश्यक है।
- ❖ हिन्दी में मूलतः 11 स्वर होते हैं। जैसे—
अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ऋ, ए, ऐ, ओ, औ

रचना या उत्पत्ति के आधार पर स्वरों के भेद

- (1) मूल स्वर (2) संधि स्वर
- 1. **मूल स्वर**—जिन स्वरों की उत्पत्ति किन्हीं दूसरे स्वरों से नहीं हुई है, उन्हें '**मूल स्वर**' कहते हैं। हिन्दी में इनकी संख्या चार है—
(1) अ (2) इ (3) उ (4) ऋ
- 2. **संधि स्वर**—मूल स्वरों के मेल से बने स्वरों को संधि स्वर कहा जाता है। इनमें रचना की दृष्टि से 2 भेद हैं—
(i) दीर्घ स्वर (ii) संयुक्त स्वर
- (i) **दीर्घ स्वर**—जब दो समान स्वर मिलते हैं तो वे दीर्घ हो जाते हैं। हिन्दी में 3 दीर्घ स्वर हैं—आ, ई, ऊ
इनकी रचना निम्न प्रकार हुई है—
❖ अ + अ = आ ❖ इ + इ = ई ❖ उ + उ = ऊ
- (ii) **संयुक्त स्वर**—जब दो भिन्न-भिन्न स्वर मिलते हैं तो एक नया स्वर बनता है, उसे संयुक्त स्वर कहा जाता है। हिन्दी में ए, ऐ, ओ, औ संयुक्त स्वर हैं।
- ❖ मात्रा की दृष्टि से इन्हें भी दीर्घ स्वरों की भाँति माना जाता है। इनकी रचना निम्न प्रकार से हुई है—
❖ अ/आ + इ = ए ❖ अ/आ + ए = ऐ
❖ अ/आ + उ = ओ ❖ अ/आ + ओ = औ

संध्यक्षर (संधि अक्षर)

- ❖ संयुक्त स्वरों को '**संध्यक्षर**' भी कहते हैं। मूल स्वरों के उच्चारण में जिह्वा अचल रहती है, जबकि संयुक्त स्वरों के उच्चारण में जिह्वा चलायमान अवस्था में रहती है।
- ❖ संयुक्त स्वर के उच्चारण में जिह्वा भी 'सरकती' रहती है इसलिए संयुक्त स्वर को **विसर्प (Glide)** भी कहते हैं।

जिह्वा के आधार पर स्वरों के भेद

- ❖ स्वर के उच्चारण में जिह्वा का जो भाग अधिक क्रियाशील रहता है, इस आधार पर स्वरों के निम्न भेद होते हैं—
❖ **अग्र स्वर**—इ, ई, ए, ऐ, ऋ
❖ **मध्य स्वर**—अ
❖ **पश्च स्वर**—आ, उ, ऊ, ओ, औ

स्वर तंत्रियों या कम्पन के आधार पर स्वरों के भेद

- ❖ मुँह में स्थित स्वर तंत्रियाँ जब कम्पन करती हैं तो उनके आधार पर निम्न भेद होते हैं—
❖ **घोष स्वर**—जब उच्चारण के समय स्वर तंत्रियों में कंपन/तनाव उत्पन्न हो तो घोष स्वर उच्चारित होता है।
नोट—हिन्दी में सभी स्वर घोष माने जाते हैं।
- ❖ **अघोष स्वर**—जब उच्चारण के समय स्वर तंत्रियों में कंपन/तनाव उत्पन्न नहीं हो तो अघोष स्वर उच्चारित होता है।
- ❖ **मर्मर स्वर**—घोष व अघोष स्वर के मध्य की स्थिति हो तो वह मर्मर स्वर होता है।

स्वर संधि के प्रमुख भेद

(1)	दीर्घ संधि	(2)	गुण संधि
(3)	वृद्धि संधि	(3)	यण् संधि
(5)	अयादि संधि	(4)	पूर्वरूप संधि
(7)	पररूप संधि		

1. दीर्घ संधि

- नियम**—जब दो समान स्वर अथवा एक ही स्वर के दो रूप मिलते हैं तो दीर्घ स्वर बनता है।
- ❖ हिन्दी भाषा में अ, इ, उ ह्रस्व तथा आ, ई, ऊ दीर्घ स्वर माने जाते हैं। इस संधि में दो समान या ह्रस्व एवं दीर्घ स्वर परस्पर मिलकर हमेशा दीर्घ स्वर का निर्माण करते हैं।
- ❖ जब ह्रस्व स्वर (अ, इ, उ) और दीर्घ स्वर (आ, ई, ऊ) एक-दूसरे के बाद आ जाएँ तो दोनों को मिलाकर उसी स्वर का दीर्घ स्वर (स्वरूप) (आ, ई, ऊ) हो जाता है।
- ❖ इस संधि में निम्नानुसार ध्वनि परिवर्तन होता है—

❖ अ + अ = आ	❖ अ + आ = आ
❖ आ + अ = आ	❖ आ + आ = आ
❖ इ + इ = ई	❖ इ + ई = ई
❖ ई + इ = ई	❖ ई + ई = ई
❖ उ + उ = ऊ	❖ उ + ऊ = ऊ
❖ ऊ + उ = ऊ	❖ ऊ + ऊ = ऊ

परिभाषा

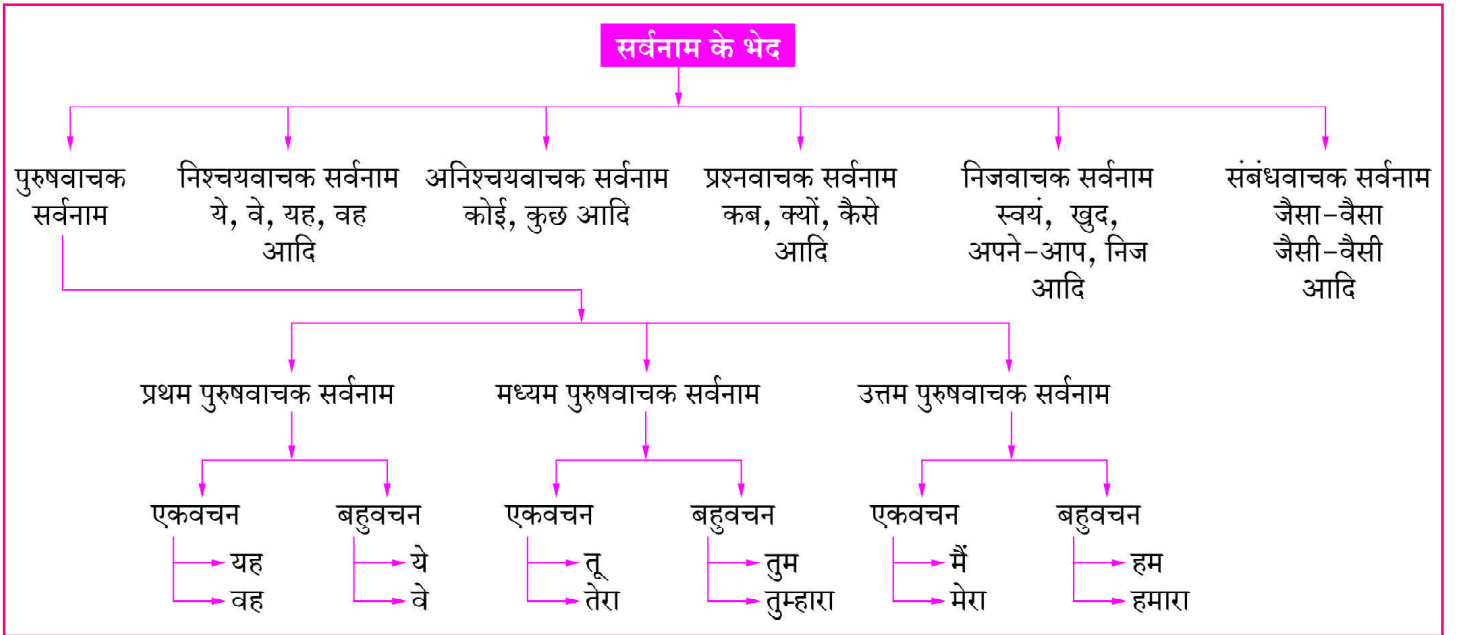
- ❖ संज्ञा के स्थान पर प्रयुक्त होने वाले शब्दों को **सर्वनाम** कहते हैं। जैसे-मैं, तुम, हम, वे, आप आदि शब्द सर्वनाम हैं।
- ❖ 'सर्वनाम' का शाब्दिक अर्थ है—सबका नाम। ये शब्द किसी व्यक्ति विशेष के द्वारा प्रयुक्त न होकर सबके द्वारा प्रयुक्त होते हैं तथा किसी एक का नाम न होकर सबका नाम होते हैं।

- ❖ 'मैं' का प्रयोग सभी व्यक्ति अपने लिए करते हैं, अतः 'मैं' किसी एक का नाम न होकर सबका नाम अर्थात् सर्वनाम है।

सर्वनाम के भेद

सर्वनाम के छः भेद बताए गए हैं—

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (1) पुरुषवाचक सर्वनाम | (2) निश्चयवाचक सर्वनाम |
| (3) अनिश्चयवाचक सर्वनाम | (4) संबंधवाचक सर्वनाम |
| (5) प्रश्नवाचक सर्वनाम | (6) निजवाचक सर्वनाम |



- (1) **पुरुषवाचक सर्वनाम (Personal Pronoun)**— पुरुषवाचक सर्वनाम तीन प्रकार के होते हैं—उत्तम पुरुष, मध्यम पुरुष एवं अन्य पुरुष।
- ❖ जब हम बातचीत करते हैं तो कोई-न-कोई श्रोता हमारे सामने अवश्य होता है। कभी तो हम अपने बारे में बात करते हैं, कभी सामने वाले (श्रोता) के बारे में और कभी किसी तीसरे व्यक्ति के बारे में जो वहाँ उस समय उपस्थित नहीं होता।
 - ❖ ऐसी स्थिति में इन तीनों ही व्यक्तियों (पुरुषों)—बोलने वाले, सुनने वाले तथा जो वहाँ उपस्थित नहीं है के लिए जिन सर्वनाम शब्दों का प्रयोग करते हैं वे पुरुषवाचक सर्वनाम कहे जाते हैं। जो पुरुष (व्यक्ति) सामने उपस्थित नहीं है वह वक्ता तथा श्रोता के लिए अन्य व्यक्ति हुआ। व्याकरण में उसे 'अन्य पुरुष' कहा जाता है। यदि किसी से पूछा जाए कि संसार में सबसे अधिक उत्तम व्यक्ति कौन है तो शायद हर व्यक्ति अपने को ही सर्वोत्तम बताएगा। इस दृष्टि से बोलने वाला (वक्ता) हुआ 'उत्तम पुरुष'। अब रह गया श्रोता। श्रोता की

स्थिति उत्तम और अन्य पुरुष के मध्य की है, अतः वह कहलाया 'मध्यम पुरुष'।

- ❖ इस प्रकार पुरुषवाचक सर्वनाम के तीन भेद हो जाते हैं—
- (i) **उत्तम पुरुष**—वक्ता या बोलने वाला व्यक्ति अपने नाम के स्थान पर जिन सर्वनाम शब्दों का प्रयोग करता है वे 'उत्तम पुरुष सर्वनाम' कहे जाते हैं। मैं (एकवचन) तथा हम (बहुवचन) इसके अंतर्गत आते हैं। जैसे - मैं, हम, मैंने, हमने, मेरा, हमारा, मुझे, मुझको।
- (ii) **मध्यम पुरुष**—वक्ता के द्वारा श्रोता के नाम के स्थान पर जिन सर्वनामों का प्रयोग किया जाता है उन्हें 'मध्यम पुरुष सर्वनाम' कहते हैं। जैसे - तू, तुम, तुमने, तुझे, तूने, तुम्हें, तुमको, तुमसे, आपने, आपको। संरचना की दृष्टि से तो 'तू' एकवचन रूप है तथा 'तुम' और 'आप' बहुवचन रूप—'तुम' सामान्य स्थिति के लिए तथा 'आप' आदरसूचक। परंतु हिंदी भाषा-भाषी समाज में इनके प्रयोग सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश से नियंत्रित हैं।
- 'तू' का प्रयोग—हिंदी भाषा-भाषी सामान्यतः 'तू' सर्वनाम का

सामान्य अंग्रेजी [GENERAL ENGLISH]

1

Use of Articles and Determiners [निर्धारक शब्द या संज्ञा आगमन द्योतक शब्दों का प्रयोग]

Definition : The words that determine the type of nouns which follow them are called **Determiners**. Determiners always precede the noun they determine.

वे शब्द जो अपने आगे प्रयुक्त होने वाली संज्ञा (Noun) के प्रकार (type) को निर्धारित करते हैं Determiner कहलाते हैं। Determiner हमेशा संज्ञा (Noun) के पहले आते हैं।

Determiners are also called **function words** or grammatical words. They stress their function as structural markers thus a determiner signals the beginning of a noun phrase :

- (a) My **friend Naresh**.
- (b) The **boy on the roof**.

A determiner introduces the noun : A pen, the old book, our team.

A determiner shows how the noun is used.

Determiners : One of a group of words including 'the', 'a', 'some', and 'many' which are used at the beginning of a noun phrase.

Study these sentences :

1. **A** dog has a tail.
2. **This** pen is good.
3. **One** book is needed.
4. **Every** student will pass.
5. There is **only one** table in this room.

CENTRAL DETERMINERS ARE DIVIDED INTO FIVE KINDS

1. **Articles :** The, a, an

2. **Demonstratives :** This, These, That, Those, Such.

संकेतवाचक निर्धारक : ये मूलतः संकेतवाचक विशेषण (Demonstrative Adjectives) होते हैं। ये किसी वस्तु या व्यक्ति की ओर संकेत करते हैं।

जैसे—This boy, that table, these books etc.

3. **Possessives :** My, our, your, his, her, its, their, whose, one's

सम्बन्ध-सूचक या अधिकार-सूचक निर्धारक : ये मूलतः सम्बन्ध-सूचक विशेषण (Possessive Adjectives) होते हैं। ये सभी प्रकार की संज्ञाओं के पहले प्रयुक्त होकर उनसे सम्बन्ध या अधिकार का बोध कराते हैं। जैसे—my brother, his father, your book etc.

4. **Quantitive (Quantifiers) Determiners :** some, much, more, enough, sufficient, half, all, whole, great, no, none, little, a little, the little etc.

मात्रासूचक या परिमाणसूचक निर्धारक : ये मूलतः मात्रासूचक विशेषण (Quantitive Adjective) होते हैं। ये अगणनीय संज्ञाओं (Uncountable noun) के पहले लगकर वस्तु की मात्रा या परिमाण का बोध कराते हैं। जैसे—some sugar, enough milk, a little butter, sufficient food etc.

उपर्युक्त वाक्यों में क्रमशः A, This, One, Every और Only one शब्द एकवचन हैं इसलिए उनके आगे प्रयुक्त संज्ञा शब्द (Noun) dog, pen, book, student, और table भी singular एकवचन हैं।

Study these sentences :

1. **All** dogs have tails.
2. **These** pens are not good.
3. **Many** books are needed.
4. **Some** students will pass.
5. There are **several** tables in the room.

उपर्युक्त वाक्यों में क्रमशः All, These, Many, Some और several शब्द बहुवचन (plural) है इसलिए उनके आगे प्रयुक्त संज्ञा-शब्द (Noun) dogs, pens, books, students और tables भी बहुवचन (Plural) हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि निर्धारक शब्द (Determiners) अपने आगे प्रयुक्त होने वाली संज्ञा (Noun) के प्रकार (Type) को निर्धारित करते हैं।

KINDS OF DETERMINERS

(निर्धारक शब्दों के प्रकार)

CLASSES OF DETERMINERS

- (a) **Pre-determiners**
- (b) **Central determiners - sub classes**
- (c) **Post determiners**

5. **Numeral Determiners :** They are **Adjectives of number**. They determine the number of the nouns before which they are used. They are of three kinds.

(i) **Definite**

(ii) **Indefinite**

(iii) **Distributive**

ये मूलतः संख्यासूचक (वाचक) विशेषण होते हैं। ये केवल गणनीय संज्ञा (countable nouns) के पहले लगकर उनकी संख्या का बोध कराते हैं। जैसे—three boys, four books, first position etc.

ये तीन प्रकार के हैं—

(i) **Definite** (निश्चित संख्या बोधक)

(ii) **Indefinite** (अनिश्चित संख्या बोधक)

(iii) **Distributive** (विभाजन बोधक या प्रत्येक बोधक)

(i) **Definite Numerals (निश्चित संख्यावाचक)**—ये संज्ञा (Noun) की निश्चित संख्या का बोध कराते हैं। Definite Numerals तीन प्रकार के होते हैं—

(a) **Cardinals (मौलिक संख्यासूचक)**—इनके द्वारा संज्ञा (Noun) की मौलिक संख्या (exact number) का बोध होता है, जैसे—one book, two tables, three apples.

6. Past Continuous

Verb form :

- (i) Auxiliary verb = was or were.
- (ii) Main verb = ing form (Present Participle).
 - (a) She was taking tea when I reached there.
 - (b) He was reading a book yesterday.

Uses :

- (i) It is used for an activity or action that was going on at some past date or time.
जब भूतकाल में किसी समय पर कोई कार्य चल रहा था। इस काल का प्रयोग हम ऐसे निरन्तर चलने वाले कार्य के लिए करते हैं जो किसी अन्य महत्वपूर्ण कार्य की पृष्ठभूमि के रूप में होता है। महत्वपूर्ण कार्य का वर्णन past simple में किया जाता है। वाक्य (a) में घड़ी का खोना महत्वपूर्ण कार्य है और उसका प्रयोग past simple में किया गया है।
 - (a) The rain was falling and the cows were grazing.
 - (b) People were shouting slogans.
- (ii) It is also used to show a continuous action as a background for something more important and more dramatic. This new and more important action is expressed by the simple past tense.
 - (a) She lost her watch while she was sleeping.
 - (b) The players were playing when the storm came.
- (iii) In Reported or Indirect Speech it is used in place of present continuous.
 - (a) He said, "I am going to Jaipur today."
 - (b) He said that he was going to Jaipur that day.

Note : Adverbial clauses using 'when, while, at the time, etc. are found in this tense form.

 - (c) He lost his watch while he was crossing the road.

7. Past Perfect

Verb form :

- (i) Auxiliary verb = had.
- (ii) Main Verb + Third form (Past Participle).
 - (a) The train had left before we reached the station.
 - (b) When I reached home Ramesh had already gone.

Uses :

- (i) It is used for an action begun and completed in the past before another action. The action which is completed first is in the Past perfect tense and the other in the Past simple—
 - (a) The patient had died before the doctor arrived.
 - (b) Raman had taken his lunch before we reached.

इसका प्रयोग ऐसे कार्य के लिए होता है जो भूतकाल में किसी अन्य कार्य में पहले शुरू एवं समाप्त हुआ हो। वाक्य में (a) में पहले रोगी मरा है और फिर डॉक्टर पहुँचा है। जो कार्य दो में से

पहले होता है वह past perfect में और जो बाद में होता है वह past simple में व्यक्त किया जाता है।

- (ii) To indicate the duration of the time factor upto a given time in the past.
 - (a) By the time I retired from that college I had taught there for twenty-five years.
- (iii) In conditional sentences it indicates a condition or supposition not fulfilled in the past. शर्त वाले वाक्यों में इसका प्रयोग ऐसी शर्त के लिये किया जाता है जो भूतकाल में पूरी नहीं हुई हो।
 - (a) If you had worked hard you would have passed.
 - (b) If you had come in time you would have caught the train.

वाक्य (a) में कठिन परिश्रम नहीं किया गया और सम्बन्धित व्यक्ति पास नहीं हुआ। 'if' वाले उपवाक्य में had + third form का प्रयोग होता है तथा दूसरे भाग में would have + third form का प्रयोग किया जाता है।

8. Past Perfect Continuous :

Verb Form :

- (i) Auxiliary verb = had been.
- (ii) Main verb = ing form (Present participle)
 - (a) When I entered the class the teacher had already been speaking for fifteen minutes.
 - (b) He had been living in Delhi for 10 years when I met him last year.

Uses :

- (i) It is used for an action which began at sometime in the past and was in progress at some time later in the past.
इस काल (tense) का प्रयोग ऐसे कार्य के लिए होता है जो भूतकाल में शुरू हुआ था और भूतकाल के ही किसी आगे के समय में चल रहा था।
 - (a) The door bell had been ringing for five minutes before it was opened.
- (ii) For expressing the Present Perfect Continuous Tense in the Indirect Speech.
 - (a) Her mother asked Sunita what she had been doing since morning.
 - (b) Sunita told her mother that she had been sewing the whole morning.

9. Future Indefinite :

Verb Form :

- (i) Auxiliary verb = shall (with I person)
Will (with II and III persons)
- (ii) Main verb = First form (Present tense verb)
 - (a) We shall meet again. (Pure future)
 - (b) You shall get your money. (Coloured future)

Uses :

- (i) It is used to state simple futurity i.e. uncoloured future. इसका प्रयोग साधारण भविष्य के लिये होता है।
 - (a) I shall be 51 next year.
 - (b) The train will arrive at 2 p.m.

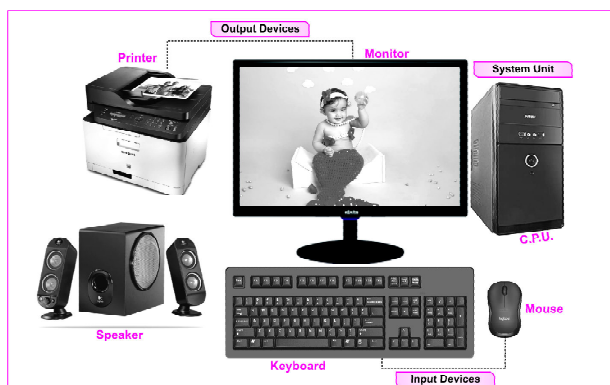
1

कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्यप्रणाली

[Computer : Introduction, Development & Working]

कम्प्यूटर का परिचय (Introduction of Computer)

- ❖ Computer का शाब्दिक अर्थ 'गणना करने वाला' है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) शब्द की उत्पत्ति अंग्रेजी भाषा के 'कम्प्यूट' (Compute) एवं लैटिन भाषा के 'कम्प्यूटेयर' (Computare) शब्द से हुई है। सामान्यतया दोनों शब्दों का सम्बन्ध गणना या गिनती करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर को हिन्दी में संगणक या परिकलक अथवा अभिकलित्र कहा जाता है। इन सभी नामों का संबंध गणना करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) तीव्र रूप से गणना करने वाली स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो यूजर द्वारा दिए गए इनपुट को प्रोसेस कर आउटपुट प्रदान करती है।



- ❖ कम्प्यूटर द्वारा अंकगणितीय एवं तार्किक गणनाएँ की जाती हैं। कम्प्यूटर में गणना करने की क्षमता के साथ तार्किक शक्ति एवं मेमोरी (स्टोरेज) होती है।

विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस (World Computer Literacy Day)

- ❖ एक व्यक्ति को कम्प्यूटर साक्षर कहा जाता है जब वह आवश्यक एप्लिकेशन्स को चलाने में सक्षम हो।
- ❖ विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस प्रत्येक वर्ष 2 दिसम्बर को मनाया जाता है। इस दिवस की शुरुआत 2 दिसम्बर 2001 से हुई।
- ❖ यह दिवस डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy) एवं कम्प्यूटर कौशल (Computer skills) को बढ़ावा देने हेतु मनाया जाता है।
- ❖ कम्प्यूटर साक्षरता को डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy) भी कहा जाता है।

कम्प्यूटर का इतिहास एवं विकास

(History & Development of Computer)

- ❖ वर्तमान में प्रयुक्त कम्प्यूटर को आधुनिक स्वरूप प्रदान करने में निम्नलिखित डिवाइसों एवं मशीनों का प्रयोग किया गया था—

अबेकस (Abacus)

- ❖ अबेकस डिजिटल कम्प्यूटर की तरह गणना के सिद्धान्त पर कार्य करने वाला दुनिया का प्रथम गणक यन्त्र है अर्थात् विश्व का प्रथम गणक यन्त्र अबेकस है।
- ❖ अबेकस को Counting Frame या अबेकस कम्प्यूटर भी कहा जाता है। इसकी खोज बेबीलोन (चीन) में हुई।
- ❖ दुनिया के सबसे पहले गणक यन्त्र अबेकस को जापान में सॉरोबान (Soroban) कहा जाता है।

नेपियर बोनस (Napier's Bones)

- ❖ इसकी खोज 1617 में जॉन नेपियर द्वारा की गई।
- ❖ इसके द्वारा किसी गणना (Calculation) के परिणाम को ग्राफिकल (Graphical) फॉर्मेट में व्यक्त किया जा सकता था।
- ❖ नेपियर बोनस को रैबॉलॉजी कहा जाता है।
- ❖ जॉन नेपियर ने लघुगणक प्रणाली का आविष्कार 1614 में किया।

स्लाइड रूल एवं लूम (Slide Rule & Loom)

- ❖ लघुगणक (Logarithm) गणनाएँ करने हेतु स्लाइड रूल का विकास जर्मनी के विलियम ऑटरेड द्वारा किया गया।
- ❖ जैक्वार्ड लूम को 1801 में 'जोसेफ मेरी जैक्वार्ड' द्वारा विकसित किया गया।
- ❖ जोसेफ मेरी जैक्वार्ड ने सबसे पहले टेक्सटाइल डिजाइन में पंच कार्ड का इस्तेमाल किया था।

पास्कलाइन (Pascaline)

- ❖ विश्व का प्रथम मैकेनिकल कैलकुलेटर (First Mechanical Calculator) फ्रांस के गणितज्ञ, भौतिकज्ञ ब्लेज पास्कल द्वारा 1642 से 1644 के मध्य विकसित किया गया।
- ❖ इस कैलकुलेटर को पास्कलाइन (Pascaline) या अंकगणित मशीन (Arithmetic Machine) या एडिंग मशीन अथवा पास्कल का कैलकुलेटर कहा जाता है।

एनालिटिकल एवं डिफरेंस इंजन

(Analytical & Difference Engine)

- ❖ चार्ल्स बैबेज द्वारा 1822 में डिफरेंस इंजन एवं 1833-37 में विश्लेषणात्मक (analytical) इंजन बनाया गया।
- ❖ एनालिटिकल इंजन (Analytical Engine) आधुनिक डिजिटल कम्प्यूटर का पूर्वज था।
- ❖ आधुनिक कम्प्यूटर का प्रोटोटाइप एनालिटिकल इंजन पर आधारित है।
- ❖ एनालिटिकल इंजन आधुनिक कम्प्यूटर का आधार था।
- ❖ कम्प्यूटर का आविष्कारक चार्ल्स बैबेज को ही माना जाता है।

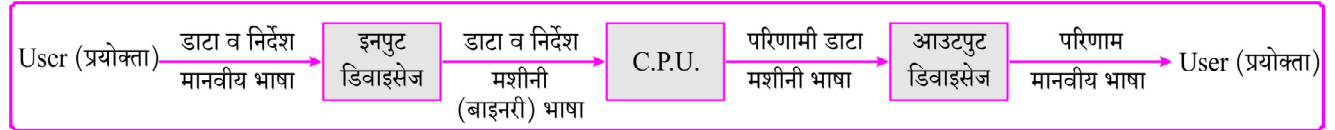
2

इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेज

[Input and Output Devices]

इनपुट आउटपुट की कार्यप्रणाली (Working of Input-Output)

- ❖ कम्प्यूटर सिस्टम की कार्यप्रणाली **IPO (Input-Process-Output)** के सिद्धान्त पर कार्य करती है।

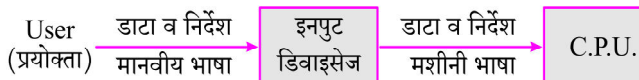


चित्र : कम्प्यूटर इनपुट-आउटपुट प्रोसेस

- ❖ इनपुट-प्रोसेस-आउटपुट की कार्यप्रणाली में यूजर कम्प्यूटर को इनपुट देता है। कम्प्यूटर इनपुट को प्रोसेस करके यूजर को आउटपुट देता है।
- ❖ IPO को तीन चरणों (Steps) **Input, Process, Output** में बांटा गया है।
- ❖ इनपुट एवं आउटपुट डिवाइस User एवं Computer में सम्पर्क स्थापित करने हेतु प्रयुक्त होते हैं।

इनपुट डिवाइसेज (Input Devices)

- ❖ कम्प्यूटर ऐसी मशीन है, जो मानव की भाषा को नहीं समझता है, यह मशीनी भाषा (Machine Language) या बाइनरी भाषा को ही समझता है। जबकि User कम्प्यूटर में डाटा, सूचना एवं निर्देश (Data, Information & Instruction) मानवीय भाषा अर्थात् High Level Language में देता है।
- ❖ Computer को इनपुट दिए जाने से पहले मानवीय भाषा के डाटा एवं निर्देशों को मशीनी भाषा या बाइनरी भाषा में बदलना आवश्यक है।
- ❖ वे Device जो User द्वारा मानवीय भाषा या High Level Language में दिए गए डाटा एवं निर्देशों को कम्प्यूटर को समझने योग्य भाषा (मशीनी भाषा या बाइनरी भाषा) में बदलते हैं, इनपुट डिवाइस (Input Device) कहलाते हैं।
- ❖ वे डिवाइस जिनके द्वारा डाटा एवं अनुदेश (Instruction) कम्प्यूटर में Enter किए जाते हैं, Input Device कहलाते हैं।



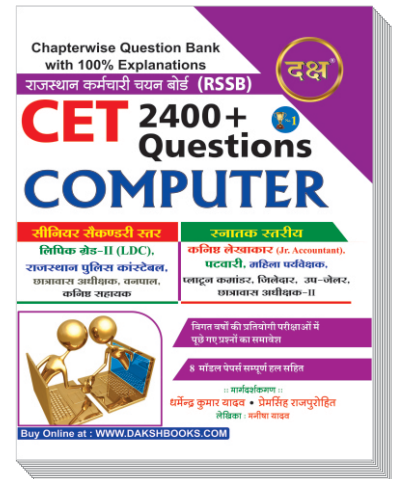
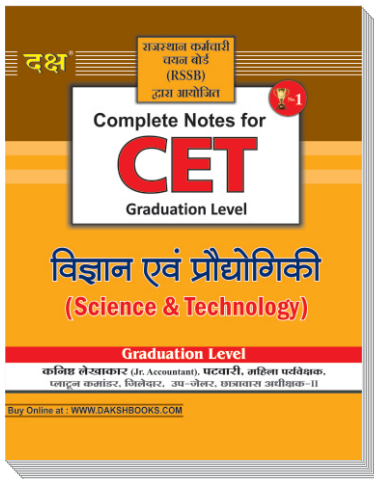
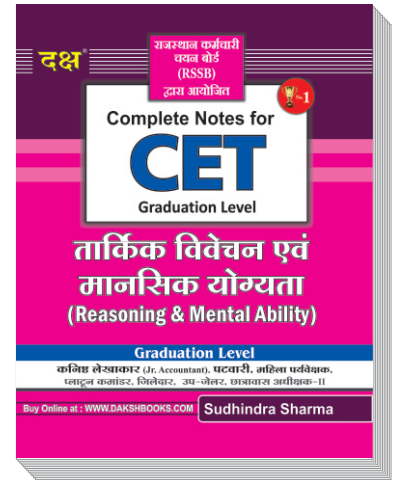
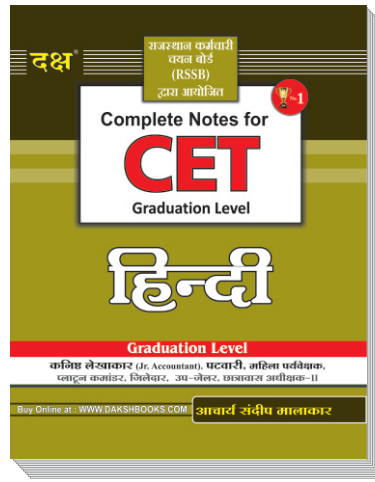
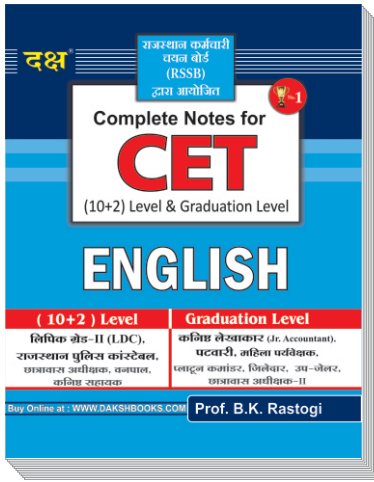
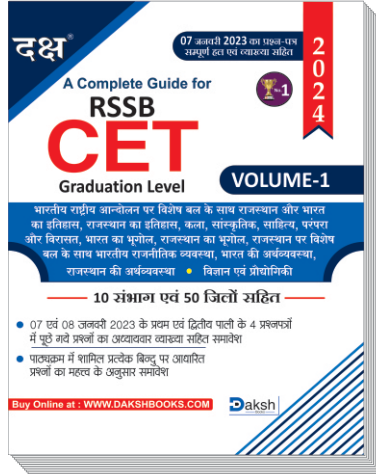
चित्र : इनपुट डिवाइस कार्यप्रणाली

- ❖ Input Device वे डिवाइस होते हैं जो डाटा एवं अनुदेशों को स्वीकार कर उन्हें बाइनरी या मशीनी रूप में बदल कर कम्प्यूटर के प्रयोग करने लायक बनाता है।
- ❖ किसी भी कम्प्यूटर में Input किया जाने वाला डाटा टेक्स्ट (Text), साउंड (Sound), चित्र (Picture) एवं विडियो (Video) आदि फॉर्मेट में हो सकता है।

की-बोर्ड (Keyboard)

- ❖ **की-बोर्ड** (Keyboard) कम्प्यूटर में डाटा एन्ट्री हेतु सर्वाधिक प्रयुक्त होने वाली इनपुट डिवाइस है।
- ❖ की-बोर्ड का आविष्कार **1868** में **क्रिस्टोफर लैथम शॉल्स (Christopher Latham Sholes)** द्वारा किया गया।
- ❖ की-बोर्ड को **प्राथमिक इनपुट डिवाइस (Primary Input Device)** या **कम्प्यूटर का स्टैंडर्ड इनपुट डिवाइस** कहा जाता है।
- ❖ की-बोर्ड **टाइपराइटर** की तरह **CUI (Character User Interface)** के सिद्धान्त पर कार्य करता है।
- ❖ आजकल प्रचलित की-बोर्ड में बटनों की संख्या **सामान्यतया 104** होती है, किन्तु keyboard में फंक्शनों की उपलब्धता के आधार पर बटन **108** भी होते हैं। अर्थात् भिन्न-भिन्न की-बोर्ड में बटनों की संख्या भी भिन्न-भिन्न हो सकती है।
- ❖ Keyboard में उपलब्ध बटनों (keys) को निम्नानुसार बांटा गया है—
 - ❖ न्यूमेरिक कीज (Numeric Keys)
 - ❖ अल्फाबेट कीज (Alphabet Keys)
 - ❖ फंक्शन कीज (Function Keys)
 - ❖ एडिटिंग कीज (Editing Keys)
 - ❖ कंट्रोल कीज (Control Keys)
 - ❖ अल्फान्यूमेरिक कीज (Alphanumeric Keys)
 - ❖ टॉगल कीज (Toggle Keys)
 - ❖ नेविगेशन कीज (Navigation Keys)
 - ❖ कॉम्बिनेशन मोडिफायर कुंजियाँ (Combination/Modifier Keys)
 - ❖ विशिष्ट कुंजियाँ (Special Keys)

Graduation Level के विस्तृत अध्ययन के लिए निम्न पुस्तकों का अध्ययन करें।



दक्ष प्रकाशन
(A Unit of College Book Centre)
A-19 सेठी कॉलोनी, जयपुर (राज.)
फोन नं. 0141-2604302
Code No. D-769 | ₹ 680/-

इस पुस्तक को **ONLINE** खरीदने हेतु
WWW.DAKSHBOOKS.COM
पर **ORDER** करें

★ **SPECIAL DISCOUNT + FREE DELIVERY**