

All India (English-हिन्दी)
इंजीनियरिंग ड्राइंग
Engineering Drawing
अध्यायवार
सॉल्व्ड पेपर्स

(Chapterwise & Sub Topicwise Solved Papers)

Useful for : RRB JE, RRB SSE, Rajasthan Water Resource Department JE, MP Vyapam JE, Central Diploma JE & Technician (DRDO, ISRO, IOF, MES), SAIL, BHEL, NTPC, Coal India Ltd., VIZAG STEEL, HAL, NCVT (Fitter, Mashinist, Turner, Electrician, Carpenter), Asstt. Loco Pilot & Technician Examinations

प्रधान सम्पादक

आनन्द कुमार महाजन

लेखन सहयोग

परीक्षा विशेषज्ञ समिति

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण, चरन सिंह

संपादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

मो. : 9415650134

Email : yctap12@gmail.com

www.yctbooks.com/ www.yctfastbooks.com

© All rights reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

प्रधान सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने ओम साईं ऑफसेट, प्रयागराज से मुद्रित करवाकर, वाई.सी.टी. पब्लिकेशन्स प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है
फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव एवं सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

₹ 495/-

विषय सूची

■ ALP/Technician Online Exam Syllabus, 2018.... 5-6	1.4 स्मरणीय तथ्य (Memorandum) 19
1. आरेखन उपकरण एवं सहायक युक्तियाँ..... 12-62	■ विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गए आरेखन.... 22
(Drawing Instruments & Accessories)	उपकरण एवं सहायक युक्तियाँ प्रश्नों
1.1 इन्जीनियरिंग ड्राइंग का परिचय 12	का संग्रह (Collection of Multiple choice
(Introduction to Engineering Drawing)	Drawing Instruments & Accessories
1.2 ड्राइंग उपकरण (Drawing Instruments) 12	questions asked in various examinations)
a. ड्राइंग बोर्ड (Drawing Board) 12	2. प्रतीकात्मक निरूपण 64-122
b. टी-वर्ग (Tee-square) 12	(Symbolic Representation)
c. सैट स्क्वायर्स (Set squares) 13	2.1 प्रतीकात्मक निरूपण का परिचय 64
d. मिनी-ड्राफ्टर (Mini Drafter) 13	(Introduction of Symbolic Representation)
e. चाँदा (Protractor) 13	2.2 रूढ़ियों का प्रदर्शन 64
f. मापनी (Scale) 14	(Representation of Convention)
g. ड्राइंग उपकरण बॉक्स 14	A. पदार्थों की रूढ़ियाँ (Convention of Materials) 64
(Drawing Instruments Box)	B. अवरोधक रूढ़ियाँ (Conventional of Brakes) 65
h. परकार (Compass) 14	C. रिबेट तथा बोल्ट की रूढ़ियाँ 65
i. फ्रेंच वक्र (French curve) 14	(Conventional of Revets and Bolts)
j. पेंसिल (Pencil) 15	D. वेल्डिंग की रूढ़ियाँ (Welding Convention) 66
k. पेंसिल कर्तक तथा रेगमाल दस्ता 15	D.1 वेल्डिंग का रूढ़ निरूपण एवं चिन्ह.... 67
(Pencil cutter and sand paper)	(Conventional Representation of
l. रबड़ (Rubber) 15	welding and symbols)
m. आरेखन बोर्ड पिनें, क्लिप या सैलोटैप 15	E. सतह की रूढ़िता की रूढ़ियाँ 68
(Drawing Board 'Pins' clips or cello tape)	(Convention of Roughness of surface
n. रोल-एन-ड्रा (Roll-N-Draw) 16	F. मशीनरी अवयवों, भागों एवं संक्रियाओं की रूढ़ियाँ 68
o. वृत्त मास्टर (Circle Master) 16	(Convention of Machine Elements, Parts and
p. ड्राइंग शीट (Drawing sheet) 16	operations)
(i) ड्राइंग शीट का मूल सिद्धांत 16	F.1 बन्धकों का प्रतीकात्मक प्रदर्शन 71
(Fundamental Theory of Drawing sheet)	(Symbolic Representation of Fasteners)
(ii) ड्राइंग शीट का अभिविन्यास 17	G. पाईप फिटिंग तथा वॉल्व जोड़ की रूढ़ियाँ 72
(Layout of Drawing sheet)	(Convention of Pipe Fitting and Valve Joints)
(iii) मार्जिन (Margin) 18	H. विभिन्न धरनों, पाइपों एवं छड़ों के रूढ़िगत निरूपण 74
(iv) शीर्षक खण्ड (Title Block) 18	(Conventional Representation of Various
(v) फोल्डिंग मार्क्स (Folding Marks) 18	Beams, Pipes and Rods)
(vi) रिवीजन पैनल (Revision Panel) 18	I. इलेक्ट्रानिक तथा इलेक्ट्रिकल संकेत 75
(vii) जोन (Zone) 18	(Convention of Electronics and
(viii) कक्षा कार्य (Class work) 18	Electrical Elements)
(x) ड्राइंग शीट की विशेषताएं 19	2.3 सरलीकृत रूढ़ियाँ ड्राइंग बनाने के निर्देश 81
(characteristics of drawing sheet)	(Instructions for Simplified
1.3 परिशुद्ध ड्राइंग बनाने के लिए आवश्यक बिन्दु 19	Convention Drawing)
(Essential Points for construction of Accurate	2.4 स्मरणीय तथ्य (Memorandum) 81
Drawing)	■ विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गए प्रतीकात्मक 82
	निरूपण प्रश्नों का संग्रह (Collection of
	Multiple choice Symbolic Representation
	questions asked in various examinations)

3. रेखायें (Lines)	124-149	4.6 त्रिभुजों की रचना (Construction of Triangles)	153
3.1 परिचय (Introduction)	124	4.7 चतुर्भुज (Quadrilateral)	155
3.2 रेखा के तत्व (Line elements)	124	4.8 चतुर्भुज के प्रकार (Types of Quadrilateral)	155
3.3 रेखाओं के खण्ड (Line Segments)	124	a. वर्ग (Square)	155
3.4 रेखा का विनिर्देशीकरण (Designation of Line)	124	b. आयत (Rectangle)	155
3.5 रेखाओं का प्रकार (Types of lines)	124	c. समान्तर चतुर्भुज (Parallelogram)	155
(a) सीधी रेखा (Straight Line)	124	d. समचतुर्भुज (Rhombus)	155
(b) वक्र रेखा (Curved Line)	124	e. समलम्ब चतुर्भुज (Trapezium)	156
3.6 रेखाओं का वर्गीकरण (Classification of lines)	125	4.9 चतुर्भुजों की रचना	156
3.7 रेखाओं की रचना (Construction of Lines)	127	(Construction of Quadrilaterals)	
(a). सीधी रेखा खींचना (To Draw a Straight Line)	127	4.10 बहुभुज (Polygon)	156
(b) वक्र रेखा खींचना (To Draw a Curved Line)	127	4.11 बहुभुज के प्रकार (Types of Polygon)	156
(c). क्षैतिज समान्तर रेखाएँ खींचना	127	a. पंचभुज (Pentagon)	156
(To Draw Horizontal Parallel Lines)		b. षट्भुज (Hexagon)	157
(d) ऊर्ध्वाधर समान्तर रेखाएँ खींचना	127	c. सप्तभुज (Heptagon)	157
(To Draw Vertical Parallel Lines)		d. अष्टभुज (Octagon)	157
(e) सरल रेखा को दो समान भागों में बांटना	127	e. नवभुज (Nonagon)	157
(To Divide a Straight line into two equal parts)		f. दशभुज (Decagon)	157
3.8 आरेखन विमांकन (Drawing Dimensioning)	128	g. एकादशभुज (Undecagon)	157
3.9. मानक के अनुसार रेखाओं का प्रदर्शन	129	h. द्वादशभुज (Duodecagon)	157
(Representation of lines According to standard)		4.12 बहुभुज के गुण (Properties of Polygon)	157
3.10 स्मरणीय तथ्य (Memorandum)	130	4.13 बहुभुज की रचना (Construction of Polygon)	157
■ विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गए रेखाएँ प्रश्नों	132	4.14 वृत्त (Circle)	158
का संग्रह (Collection of Multiple choice		4.15 वृत्त के अवयव (Components of Circle)	158
Lines questions asked in various examinations)		(a) केन्द्र (Centre)	158
4. ज्यामितीय चित्र (Geometric Figures).....	151-214	(b) त्रिज्या या अर्द्धव्यास (Radius)	158
4.1 ज्यामितीय आकृतियों का आरेखन	151	(c) व्यास (Diameter)	158
(Drawing of Geometrical Figures)		(d) परिधि (Circumference)	158
4.2 कोण (Angle)	151	(e) चाप (Arc)	158
4.3 कोणों के प्रकार (Types of Angle)	151	(f) जीवा (Chord)	158
(a) समकोण (Right Angle)	151	(g) छेदक (Secant)	158
(b) न्यून कोण (Acute Angle)	151	(h) त्रिज्यखण्ड (Sector)	158
(c) अधिक कोण (Obtuse Angle)	151	(i) वृत्तखण्ड (Segment)	159
(d) सरल कोण (Straight Angle)	151	(j) स्पर्श रेखा (Tangent)	159
(e) वृहत कोण (Reflex Angle)	151	(k) अर्द्धवृत्त (semicircle)	159
(f) समीपवर्ती कोण (Adjacent Angles)	151	4.16 वृत्त की रचना (Construction of Circle)	159
(g) पूरक कोण (Complementary Angles)	151	4.17 शंकु छिन्नक (Conic section)	160
(h) सम्पूरक कोण (Supplementary Angle)	152	4.18 कटिंग तल के कोण के अनुसार वक्र के प्रकार	160
4.4 कोणों की रचना (Construction of Angles)	152	(Types of Curves According to Angles of	
4.5 त्रिभुज (Triangle)	153	Cutting Plane)	
a. समकोण त्रिभुज (Right Angled Triangle)	153	(a) दीर्घवृत्त (Ellipse)	160
b. न्यून कोण त्रिभुज (Acute Angled Triangle)	153	(b) परवलय (Parabola)	160
c. अधिक कोण त्रिभुज (Obtuse Angled Triangle).....	153	(c) अतिपरवलय (Hyperbola)	160
d. विषमबाहु त्रिभुज (Scalene Triangle)	153	(d) वृत्त (Circle)	160
e. समबाहु त्रिभुज (Equilateral Triangle)	153	(e) त्रिभुज (Triangle)	160
f. समद्विबाहु त्रिभुज (Isosceles Triangle)	153		

4.19 स्मरणीय तथ्य (Memorandum)	160	5.7 प्रथम कोणीय प्रक्षेप तथा तृतीय कोणीय प्रक्षेप	218
■ विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गए ज्यामितीय....	161	में अन्तर (Difference between the First angle and third angle)	
चित्र प्रश्नों का संग्रह(Collection of Geometric Figures questions asked in various examinations)		5.8 चित्रीय ड्राइंग (Pictorial Drawings)	218
5. प्रक्षेप तथा दृश्य (Projection And View)....	216-288	(a) तिर्यक प्रक्षेप (Oblique Projection)	219
5.1 प्रक्षेप (Projection)	216	(i) कैविलीयर प्रक्षेप (Cavalier Projection)....	219
5.2 प्रक्षेप बनाने में उपयोगी पद	216	(ii) कैबिनेट प्रक्षेप (Cabinet Projection)	219
(Terms Used in Projection)		(iii) क्लीओन ग्राफिक प्रक्षेप	219
(a) प्रक्षेप तल (Plane of Projection)	216	(Clion Graphic Projection)	
(b) क्षैतिज तल (Horizontal Plane)	216	(b) संदर्भ प्रक्षेप (Perspective Projection)	219
(c) ऊर्ध्वाधर तल (Vertical Plane)	216	(i) समानान्तर या एक बिंदु संदर्भ	219
(d) अतिरिक्त ऊर्ध्वाधर तल	216	(Parallel or One Point Perspective)	
(Auxiliary Vertical Plane)		(ii) कोणीय या दो बिंदु संदर्भ	219
(e) प्रकाश किरणें (Light rays)	216	(Angular or Two Point Perspective)	
(f) आधार रेखा (Base line)	216	(iii) तिर्यक या तीन बिंदु संदर्भ	220
(g) चतुर्थांश (Quadrant)	216	(Oblique or Three Point Perspective)	
(h) डाईहेड्रल कोण (Dihedral Angle)	216	(c) अक्ष परिमाण प्रक्षेप (Axonometric projection)...	220
(i) सामने से देखा जाने वाला तल	216	5.9 रेखाओं का प्रक्षेप (Projection of Line)	220
(Elevation or Front)		5.10 रेखाओं की स्थिति तथा उनके प्रक्षेप	220
(j) ऊपर से देखा जाने वाला तल	216	(Position and Projection of Lines)	
(Plan or top View)		5.11 ठोसों के प्रक्षेप (Projection of Solids)	221
(k) साइड से देखा जाने वाला तल (Side View)	216	5.12 ठोस को विशेष रूप से दो भागों में	221
(L) संदर्भ लाइन (Reference Line) :	216	वर्गीकृत किया जा सकता है (solids can be classified into two parts specially)	
5.3 प्रक्षेप विधि (Projection Methods)	216	(a) बहुफलक ठोस (Polyhedral solid)	221
5.4 प्रक्षेपों का वर्गीकरण	216	(i) प्रिज्म (Prism)	221
(Classification of Projection)		(ii) घन (Cube)	221
(a) संदर्भ प्रक्षेप या केन्द्रीय प्रक्षेप	217	(iii) चतुष्फलक (Tetrahedron)	221
(Perspective Projection)		(iv) पिरामिड (Pyramids)	221
केन्द्रीय प्रक्षेप के प्रकार	217	(b) चक्रीय फलक ठोस (Solids of revolution)	222
(Types of Perspective Projection)		(i) शंकु (Cone)	222
(b) समान्तर प्रक्षेप (Parallel Projection)	217	(ii) बेलन (Cylinder)	222
▶ लम्बकोणीय प्रक्षेप (Orthographic Projection)	217	(iii) गोला (Sphere)	222
▶ लम्बकोणीय प्रक्षेप तल	217	5.13 ठोसों के प्रक्षेप के कुछ उदाहरण	222
(Planes of Orthographic Projection)		(Some Examples of Solid Projection)	
▶ लम्बकोणीय प्रक्षेप की प्रणाली	217	5.14 दृश्य (View)	223
(System of orthographic Projection)		5.15 दृश्य के प्रकार (Types of View)	223
5.5 वस्तु को चार चतुर्थांश में रखने के अनुसार प्रक्षेपों का वर्गीकरण	218	(a) लम्बकोणीय प्रक्षेप के दृश्य	223
5.6 IS विनिर्देशन के अनुसार प्रथम कोण तथा तृतीय कोण प्रक्षेप प्रतीक (Symbol of 1st angle and 3rd Angle projection as per IS specification)-I.S.	218	(View of Orthographic Projections) :	
		(b) बहुदृश्य (Multi view) :	224
		5.16 दृश्य के उदाहरण (Example of View)	224
		5.17 स्मरणीय तथ्य (Memorandum)	227
		■ विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गए प्रक्षेप	230
		तथा दृश्य प्रश्नों का संग्रह (Collection of Projection and View questions asked in various examinations)	

ALP/Technician Online Exam Syllabus

Second Stage (CBT)

Short listing of Candidates for the Second Stage CBT exam shall be based on the normalized marks obtained by them in the First Stage CBT Exam.

Total number of candidates to be shortlisted for second stage shall be 15 times the community wise total vacancy of ALP and Technician Posts notified against the RRB as per their merit in First Stage CBT. However, Railways reserve the right to increase/decrease this limit in total or for any specific trade (s) as required to ensure availability of adequate candidates for all the notified posts.

Total Duration : 2 hours and 30 minutes (for Part A and Part B together)

The Second Stage CBT shall have two parts viz Part A and Part B as detailed below.

PART A

Duration: 90 Min.

No. of Questions: 100

Minimum percentage of marks for eligibility in various categories: UR-40%, OBC-30%, SC-30%, ST-25%. These percentages of marks for eligibility may be relaxed by 2% for PWD candidates in case of shortage of PWD candidates against vacancies reserved for them.

The marks scored in Part A alone shall be used for short listing of candidates for further stages of recruitment process subject to the condition that the candidate is securing qualifying mark in Part B.

(A) Mathematics

Number system, BODMAS, Decimals, Fractions, LCM, HCF, Ratio and Proportion, Percentages, Mensuration, Time and Work; Time and Distance, Simple and Compound Interest, Profit and Loss, Algebra, Geometry and Trigonometry, Elementary Statistics, Square Root, Age Calculations, Calendar & Clock, Pipes & Cistern etc.

(B) General Intelligence and Reasoning

Analogies, Alphabetical and Number Series, Coding and Decoding, Mathematical operations, Relationships, Syllogism, Jumbling, Venn Diagram, Data Interpretation and Sufficiency, Conclusions and Decision Making, Similarities and Differences, Analytical reasoning, Classification, Directions, Statement– Arguments and Assumptions etc.

(C) Basic Science and Engineering

The board topics that are covered under this shall be Engineering Drawing (Projections, Views, Drawing Instruments, Lines, Geometric figures, Symbolic Representation), Units, Measurements, Mass Weight and Density, Work Power and Energy, Speed and Velocity,

Heat and Temperature, Basic Electricity, Levers and Simple Machines, Occupational Safety and Health, Environment Education, IT Literacy etc.

General awareness on current affairs in Science & Technology, Sports, Culture, Personalities, Economics, Politics and other subjects of importance.

PART B

Duration: 60 Min.

No. of Questions: 75

Qualifying Marks: 35% (This is applicable to all candidates and no relaxation is permissible)

This part is qualifying in nature and shall have questions from the trade syllabus prescribed by Director General of Employment & Training (DGET). Candidates with ITI/Trade Apprenticeship qualification will be required to appear in the section having questions from the relevant trade. Candidates holding Degree, Diploma and HSC (10+2) having eligibility for the posts of ALP have to select relevant trade from the list of trades listed against their engineering discipline/HSC (10+2). The trade syllabus can be obtained from the **DGET website**. The relevant trades for various engineering discipline/HSC (10+2) for appearing in the qualifying test is as below:

Sl. No.	Engineering Discipline (Diploma/Degree)	Relevant trade for PART B Qualifying Test to be selected from
1.	Electrical Engineering and combination of various streams of Electrical Engineering	Electrician/Instrument Mechanic/Wiremen/Winder (Armature)/Refrigeration and Air Conditioning Mechanic
2.	Electronics Engineering and combination of various streams of Electronics Engineering	Electronics Mechanic/Mechanic Radio & TV
3.	Mechanical Engineering and combination of various Engineering	Fitter/Mechanic Motor Vehicle/Tractor Mechanic/Mechanic Diesel/Turner/Machinist/Refrigeration and Air Conditioning Mechanic/Heat Engine/Millwright Maintenance Mechanic
4.	Automobile Engineering and combination of various streams of Automobile Engineering	Mechanic Motor Vehicle /Tractor Mechanic/Machanic Diesel/Heat Engine/Refrigeration and Air Conditioning Mechanic
5.	HSC (10+2) with Physics and Maths	Electrician/Electronics Mechanic/Wireman

Engineering Drawing Papers Analysis Chart

S.L.	EXAM NAME	EXAM DATE/TIME	NO. of Questions
RRB ALP & TECHNICIAN			
1.	RRB ALP	23.01.2019 (Shift-I)	3
2.	RRB ALP	23.01.2019 (Shift-II)	4
3.	RRB ALP	23.01.2019 (Shift-III)	3
4.	RRB ALP	22.01.2019 (Shift-I)	5
5.	RRB ALP	22.01.2019 (Shift-II)	3
6.	RRB ALP	22.01.2019 (Shift-III)	4
7.	RRB ALP	21.01.2019 (Shift-I)	4
8.	RRB ALP	21.01.2019 (Shift-II)	3
9.	RRB ALP	21.01.2019 (Shift-III)	5
10.	RRB ALP	08.02.2019	3
11.	RRB Patna/Allahabad ESM-III ,	30.01.2011	13
12.	RRB RRB Patna/Allahabad ESM-II ,	30.01.2011	10
13.	RRB Patna Technical Eng.,	27.07.2008	12
14.	RRB Bangalore Technical (Eng.),	22.04.2007	11
15.	RRB Secunderabad Technical (Eng.),	20.05.2007	12
16.	RRB Chennai Technical (Eng.),	15.04.2007	9
17.	RRB Allahabad Signal Maintainer-II,	22.01.2006	13
18.	RRB Kolkata Technical-III,	20.08.2006	13
19.	RRB Ranchi Signal Maintainer Group-III,	20.11.2005	10
20.	RRB Ranchi Signal Maintainer Group-III ,	20.11.2005	7
21.	RRB Bhubaneswar App. Electrical ,	19.08.2001	9
22.	RRB Kolkata Apprentice Supervisors,	14.10.2001	12
RRB JE/SSE			
1.	RRB J.E.	31 August, 2019	3
2.	RRB J.E.	30 August, 2019	3
3.	RRB J.E.	29 August, 2019	2
4.	RRB J.E. Shift-III	16 September 2015	4
5.	RRB J.E. Shift-II	4 September 2015	7
6.	RRB SSE Shift-I	3 September 2015	3
7.	RRB SSE Shift-II	3 September 2015	2
8.	RRB SSE Shift-III	3 September 2015	1
9.	RRB SSE Shift-I	2 September 2015	4
10.	RRB SSE Shift-II	2 September 2015	5
11.	RRB SSE Shift-III	2 September 2015	4
12.	RRB SSE Shift-I	1 September 2015	4
13.	RRB SSE Shift-II	1 September 2015	5
14.	RRB SSE Shift-III	1 September 2015	4
15.	RRB J.E. Shift-III	30 August 2015	5
16.	RRB J.E. Shift-I	29 August 2015	7
17.	RRB J.E. Shift-II	29 August 2015	6
18.	RRB J.E. Shift-III	29 August 2015	6
19.	RRB J.E. Shift-I	28 August 2015	4
20.	RRB J.E. Shift-II	28 August 2015	7
21.	RRB J.E. Shift-III	28 August 2015	2
22.	RRB J.E. Shift-I	27 August 2015	4
23.	RRB J.E. Shift-II	27 August 2015	6
24.	RRB J.E. Shift-III	27 August 2015	8
25.	RRB J.E. Shift-I	26 August 2015	4
26.	RRB J.E. Shift-II	26 August 2015	5
27.	RRB J.E. Shift-III	26 August 2015	3
28.	RRB J.E. Ranchi Red Paper	04.01.2015	9
29.	RRB SSE Secunderabad Red	21.12.2014	5
30.	RRB SSE Secunderabad Green	21.12.2014	9
31.	RRB SSE Bilaspur Yellow	21.12.2014	8
32.	RRB J.E. Allahabad	2014	9

33.	RRB J.E. Gorakhpur	2014	9
34.	RRB J.E. Chandigarh	2014	8
35.	RRB J.E.	2014	8
36.	RRB J.E. Guwahati	2014	7
37.	RRB J.E. Bhopal	2014	6
38.	RRB J.E. Ahmedabad	2014	8
39.	RRB J.E. Ajmer	2014	2
40.	RRB Jammu Section Eng. (Mech, Elec/Elect./Telecom),	2013	12
41.	RRB Chandigarh Section Eng. (Civil),	26.02.2012	9
42.	RRB Chandigarh Section Eng. (Mech.),	26.02.2012	11
43.	RRB Chennai Section Eng.,	12.02.2012	13
44.	RRB Chandigarh Section Engineer (Electrical)	15.03.2009	7
45.	RRB Bangalore Section Engineer (Civil)	01.02.2009	4
46.	RRB Thiruvananthapuram Section Eng (Mechanical)	04.01.2009	9
47.	RRB Secunderabad Section Engineer (Civil)	29.06.2008	6
48.	RRB Kolkata Jr. Engineer-II Electrical/DRG & Design	11.06.2006	5
49.	[Mechanical, DSL (C&W)],	08.01.2006	8
50.	RRB Kolkata Diesel/Electrical Ass.,	06.02.2005	10
51.	RRB Bangalore Material Superintendent,	21.11.2004	7
52.	RRB Bangalore Material Superintendent,	21.11.2004	9
53.	RRB Bhopal & Mumbai Apprentice Section Eng.	23.03.2003	3
54.	RRB Allahabad Junior Engineer-II	2003	12
55.	RRB Kolkata Chemical & Metallurgical Er.,	01.12.2002	5
56.	RRB Bhopal Section Engineer,	24.11.2002	8
57.	RRB Kolkata Supervisor (P.Way),	20.02.2000	13
ISRO			
1.	ISRO SDSC TA	04.06.2022	3
2.	ISRO IPRC TA	10.04.2022	7
3.	ISRO VSSC TA	14.07.2021	5
4.	ISRO Technician B (Fitter)	23.02.2020	5
5.	ISRO Technician B (Turner)	23.02.2020	3
6.	ISRO LPSC TA	23.02.2020	4
7.	ISRO MCF TA	23.06.2019	2
8.	ISRO VSSC TA	09.06.2019	7
9.	ISRO Technician B (Fitter)	02.06.2019	2
10.	ISRO Technician B (Turner)	02.06.2019	4
11.	ISRO Technician B (Plumber)	02.06.2019	1
12.	ISRO URSC TA	24.03.2019	3
13.	ISRO SAC TA	01.07.2018	5
14.	ISRO Technician B (RAC)	29.04.2018	3
15.	ISRO Technician B (Fitter)	21.04.2018	3
16.	ISRO IPRS TA	21.04.2018	7
17.	ISRO SDSC TA	08.04.2018	2
18.	ISRO LPSC (Fitter)	04.03.2018	2
19.	ISRO LPSC TA	04.03.2018	1
20.	ISRO VSSC TA	25.02.2018	1
21.	ISRO Technician B (Fitter)	06.08.2017	12
22.	ISRO VSSC TA	06.08.2017	3
23.	ISRO Technician B (Fitter)	12.02.2017	9
24.	ISRO SDSC TA	12.02.2017	2
25.	ISRO Technician B (Fitter)	10.12.2017	4
26.	ISRO IPRC TA	10.12.2016	3
27.	ISRO Technician B (Fitter)	10.12.2016	3
28.	ISRO Technician B (Turner)	27.11.2016	1
29.	ISRO ISAC TA	13.11.2016	1
30.	ISRO-(VSSC) Draughtsman (Mech.)	25.09.2016	11
31.	ISRO Technician B (Machinist)	25.09.2016	4
32.	ISRO VSSC Draughtsman	25.09.2016	8
33.	ISRO VSSC TA	28.08.2016	3
34.	ISRO Technician B (Fitter)	28.06.2016	5
35.	ISRO Technical Assistant	2016	8

36.	ISRO-(VSSC) Draughtsman (Mech.)	21.02.2015	11
37.	ISRO Technician B (Fitter)	21.02.2015	3
38.	ISRO VSSC Draughtsman	21.02.2015	9
39.	ISRO VSSC TA	08.02.2015	3
40.	ISRO LPSC TA	11.05.2014	2
41.	ISRO Technician B (Fitter)	22.12.2012	1
42.	ISRO Technician B (Turner)	22.12.2012	1
43.	ISRO Technician B (Machinist)	22.12.2012	1
44.	ISRO VSSC TA	07.04.2012	5
DRDO			
1.	DRDO Fitter	2016	9
2.	DRDO Turner	2016	12
3.	DRDO Motor Mechanic	2016	8
4.	DRDO Mechanic Diesel	2016	8
DMRC			
1.	DMRC	2017	6
2.	NMRC	2017	2
3.	DMRC	2013	6
4.	DMRC Secunderabad Section Eng. (Civil),	29.06.2008	7
5.	DMRC Station Controller,	09.09.2007	7
INDIAN ORDINANCE FACTORY (IOF)			
1.	Indian Ordnance Factory (Itarsi) Fitter	08.05. 2016	12
2.	Indian Ordnance Factory Electrician	2016	7
3.	Indian Ordnance Factory Fitter	2016	9
4.	Indian Ordnance Factory Electrician	2015	10
5.	Indian Ordnance Factory Fitter	2015	8
6.	Indian Ordnance Factory Electrician	2014	6
7.	Indian Ordnance Factory Fitter	2014	13
8.	Indian Ordnance Factory J.E.	2014	6
9.	Indian Ordnance Factory Fitter	2013	7
10.	Indian Ordnance Factory Electrician	2013	8
11.	Indian Ordnance Factory Electrician	2012	11
12.	Indian Ordnance Factory Fitter	2012	9
OTHER EXAM.			
1.	MP Vyapam 9: am	19.07.2017	12
2.	CRPF Constable Tradesman	2016	11
3.	SAIL Bokaro Steel Plant Fitter & JE	2016	10
4.	Vizag Steel Fitter	2015	7
5.	HAL Fitter	2015	9
6.	MES Fitter Tradesman	2015	12
7.	HAL Electrician	2015	11
8.	MES Electrician Tradesman	2015	13
9.	Vizag Steel Electrician	2015	9
10.	ESIC Electrician	2015	13
11.	THDC Electrician	2015	6
12.	UPSSSC Tracer (Tech.)	2015	9
13.	N.C.V.T Welder, Carpenter	2015	14
14.	HAL Electrician	2015	7
15.	SAIL Durgapur Steel Plant Fitter & JE	05.09.2014	12
16.	Rajsthan Water Resource Department	12.01.2014	11
17.	NTPC Fitter	2014	9
18.	BHEL Hyderabad Fitter	2014	6
19.	NTPC Fitter	2014	9
20.	COAL India Fitter	2013	12
21.	Mazagon Dock Shipbuilders Ltd. Fitter	2013	7
22.	Mazagon DOCK Ltd. Electrician	2013	11
23.	N.C.V.T. Fitter, Turner, Carpenter	2013	15
24.	N.C.V.T. Fitter, Turner, Sheet Metal	2012	10
25.	Other Competitive Exam Questions		494
TOTAL			1618

Trend Analysis of Previous Year Engineering Drawing Papers Through Bar Graph and Pie Chart

