BSC *Academy* (BANKING SERVICES CHRONICLE)

(Based on IBPS PO (PRE) latest pattern for COMMON WRITTEN (EXAM)

No. of Questions : 100

Time: 1 hr

Name of Student :	
-------------------	--

Centre : _____

Read the directions (given below) carefully.

इस पुस्तिका में निम्नलिखित पांच प्रश्नावलियां हैं :

प्रश्नावली I	-	अंग्रेजी भाषा	प्र.क्र.	1-30
प्रश्नावली II	-	संख्यात्मक अभियोग्यता	प्र.क्र.	31-65
प्रश्नावली III	-	तर्कशक्ति	प्र.क्र.	66–100

- इन चार प्रश्नावलियों के उत्तर देने के लिए आपको कुल 1:00 घंटे का समय दिया जाएगा। प्रश्नावलियों के लिए अलग-अलग समय नहीं है। आप अपनी इच्छा के अनुसार समय का संविभाजन कर सकते हैं, परंतु आपको स्मरण रखना चाहिए कि इस परीक्षा में सफल होने के लिए आपको तीनो प्रश्नावलियों में अलग-अलग सफल होना आवश्यक है।
- तर्कशक्ति और संख्यात्मक अभियोग्यता की प्रश्नावलियां हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में छपी हुई हैं। हिन्दी रूपान्तर बाएं तरफ के पन्ने पर और अंग्रेजी दाहिने तरफ के पन्ने पर छपे हुए हैं।
- 4. अगर आप गलत उत्तर देंगे तो दंडस्वरूप आपके अंकों में कटौती की जाएगी। ऐसे किसी भी प्रश्न के निर्धारित अंकों में से, जिसका आपने गलत उत्तर दिया है, दंड के रूप में एक-चौथाई या 0.25 अंक काट लिए जाएंगे।
- रफ काम, यदि आप करना चाहें, तो इस पुस्तिका में ही करना चाहिए न कि उत्तरपत्र पर। इस हेतु हाशिए की अथवा अन्यत्र उपलब्ध खाली जगह का उपयोग कीजिए अन्य किसी कागज का उपयोग न कीजिए।
- अपने उत्तर अलग उत्तरपत्र पर एच.बी. पेन्सिल का प्रयोग कर दर्शाइए। उत्तर दर्शाने के लिए उत्तरपत्र में दिए गए अनुदेशों का पालन कीजिए।
- आपके उत्तरपत्र में उत्तर दर्शाने के लिए 100 उत्तरस्थान हैं। इस पुस्तिका में दिए हुए 100 प्रश्नों के उत्तर देने के लिए 100 उत्तरस्थानों का उपयोग कीजिए।
- 8. जब तक निर्देश न मिले इस पुस्तिका को मत खोलिए। पुस्तिका खोलने का निर्देश मिलने पर पुस्तिका के बाएं किनारे पर लगे हुए मुड़े हुए तार निकालने का प्रयास न करें। पेंसिल के पिछले भाग की मदद से दाहिनी तरफ लगे स्टीकर को फाड़कर पुस्तिका को खोलें।
- 9. पुस्तिका खोलते ही जांच लीजिए कि सभी पष्ठ जिन पर प्रश्न 1 से 100 हैं, सही प्रकार से छपे हुए हैं और फिर प्रश्नावलियों के उत्तर देना प्रारंभ कीजिए। यदि पुस्तिका दोषपूर्ण हो तो इसे उसी प्रश्नावली प्रारूप क्रमांकवाली दूसरी प्रश्नपुस्तिका से बदलवा लीजिए।

Father's Name: _____

Batch No.: _____

- This Booklet contains five tests as follows : Test I - English Language Q.Nos. 1–30 Test II - Quantitative Aptitude Q.Nos. 31–65 Test III- Reasoning Q.Nos. 66–100
- 2. You will be given an aggregate time of 1:00 hours to answer all the three tests. The tests are not separately timed. You may distribute the time as you please but remember that to qualify in the written test as a whole you have to qualify on each of the three tests separately.
- 3. Tests of Reasoning and Quantitative Aptitude are printed in both Hindi and English. The Hindi version is printed on the left hand side page and the English version on the right hand side page.
- 4. There will be penalty for wrong answers marked by you. For each question for which a wrong answer has been given by you, one-fourth or 0.25 of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
- 5. Rough work, if you want to do any, is to be done in this booklet itself and not on the answersheet. For this purpose use the empty space in the margin or anywhere else you find in this booklet. Do not use any other paper.
- 6. Indicate your answers on the separate answersheet (given at the end of the booklet), using HB Pencil. Follow the instructions given on the answersheet for indicating your answers.
- 7. Your answersheet contains answer-spaces for answering 100 questions. Use 100 answer spaces for answering the 100 questions given in this booklet.
- 8. Do not open the booklet Until you are told to do so. When the instruction for opening the booklet is given, do not try to remove the wire staples at the left. Insert the blunt end of your pencil under the sticker and tear it to open the booklet.
- 9. Immediately after opening the booklet, verify that all the pages containing questions from 1 to 100 are properly printed in your booklet and then begin answering the test. In case the booklet is defective get it replaced by another test booklet.

Test I

English Language

Directions (Q. 1-5): Read each sentence to find out whether there is any grammatical or idiomatic error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The number of that part is the answer. If there is "No error", the answer is 5). (Ignore errors of punctuation, if any.)

- 1) India took a big step forward on the road/ 2) to reform as a recently brokered political detente held and the Rajya Sabha/3) voted to approve the Constitutional amendment that will/4) help usher into the goods & sevice tax./5) No error.
- 2. 1) The regulator is of the view that bank guarantee provided/2) by Diageo to Mallya was a financial benefit/3) and by not factoring that into the acquisition price/4) it had acted against the interests of the minority shareholders./5) No error.
- 1) Hiring engineering graduates from leading institutes is about to/2) turn tough for e-commerce companies, particularly startups/3) after some of them failed to make good on the offers they had/4) made in the previous rounds of recruitments../
 5) No error.
- 4. 1) Baring Asia, among the continent's biggest buyout funds, has reversed it stance/ 2) on ICICI Home Finance and launch a dramatic, last-minute counter-bid/ 3) to wrest control of the firm, throwing a spanner/ 4) in the plans of American private equity giant TPG/5) No error.
- 5. 1) This is expected to reduce logistics costs by removing barriers to trade, laying the stage for/2) more competitive manufacturing, it will also provide a smooth input tax/3) credit mechanism, ensuring each entity pays tax only on the / 4) value added or quantum of consumption, resulting in lower prices. 5) No error.

Directions (Q. 6-10) : Rearrange the following five sentences (A), (B), (C), (D) and (E) in the proper sequence to form a meaningful paragraph and then answer the questions given below.

- (A) Opposition parties have opposed the EPFO's move to raise exposure to equities to ostensibly protect workers' interest.
- (B) Further, the National pension System (NPS), which invests in equity, generates superior returns for its subscribers.
- (C) They must see the reason that, equities tend to fetch better returns than government bonds in which the EPF mostly invests, and will help workers grow their retirement nest.
- (D) Its corpus of about ₹ 10 lakh crore is large enough to be invested across risk classes to minimise risk and maximise returns.
- (E) Now, the EPFO invests only 5% of its incremental deposits every month in exchange-traded funds tracking benchmark indices Sensex and Nifty, though rules allow a maximum 15% of exposure to stock markets, a higher exposure makes sense.

6.	Which of the follo	owing would be the	FIRST sentence after rear	rrangement?		
	1)A	2)B	3)C	4) D	5)E	
7.	Which of the follo	wing would be the	SECOND sentence after r	earrangement?		
	1)A	2)B	3)C	4) D	5)E	
8. Which of the following would be the THIRD sentence after rearrangement ?				rrangement?		
	1)A	2)B	3)C	4) D	5)E	
9. Which of the following would be the FOURTH sentence after rearrangement?				earrangement?		
	1)A	2)B	3)C	4) D	5)E	
10.	Which of the follo	Which of the following would be the FIFTH (LAST) sentence after rearrangement?				
	1)A	2)B	3)C	4) D	5)E	

Directions (Q. 11-15) : Each questions below has two blanks, each blank indicating that something has been omitted. Choose the set of words for each blank that best fits the meaning of the sentence as whole.

11.	To accomplish anything, one must not qualities.	conly certain posi	tive qualities but also certain negative
	1) attain, diverge 4) inherit, stray	 2) chase, absquatulate 5) acquire, avoid 	3) obtain, withdraw
12.	With the Constitutional Amendment Bi development in the country's indirect ta	ll passed in the Rajya Sabha, . x regime.	India is keen to the historic
	 corporate, witness independent, cope 	2) ecumenical, combat5) concord, confront	3) solidarity, disproof
13.	The Congress has been politically adre GST now falls squarely on the centre.	bit: It cannot any longer be	obstructionist and the onus of
	 consigned, vetoing inscribed, banning 	2) remitted, objects5) addresed, baring	3) labelled, implementing
14.	The productivity of pulses in India has years or so.	almost	at 5.5-7.5 quintals per hectare during the last 50
	 pushed on, volatile moved, whimsical 	2) remained, stagnant 5) bailed, transient	3) vamoosed, precarious
15.	The robust service sector data was	by a healthy growth sl	hown by the factory sector, data by the r month high.
	 1) slagged, smothered 4) complemented, released 	2) disparaged, regulated5) deprived, governed	3) slashed, restrained

Directions (Q. 16-25) : Read the following passage carefully and answer the given questions. Certain words/phrases have been given in bold to help you locate them while answering some of the questions.

Recently 110 Nobel Laureates issued a strongly worded plea to Greenpeace to "abandon their campaign against [genetically modified organisms] in general and Golden Rice in particular." This is not the first time notable scientists have waded into the controversy surrounding genetically modified (GM) crops. What is remarkable about this latest foray, however, is their poor grasp of the facts surrounding Golden Rice.

Golden Rice is an orange-yellow-coloured rice, genetically modified to produce beta-carotene, the precursor of Vitamin A. Advocates claim it is a powerful way to combat Vitamin A deficiency, the cause of diseases like childhood blindness, and deaths, particularly among the poor in Africa, South and Southeast Asia. Golden Rice was first developed around 1999 by two European scientists, Ingo Potrykus and Peter Beyer. The transnational agribusiness corporation Syngenta currently holds commercial rights to it. Moved apparently by humanitarian sentiments, Syngenta decided in 2004 to sub-license it free of charge (subject to several conditions, not all of which are straightforward) to agricultural research institutions in developing countries, through an entity named the Golden Rice Humanitarian Board. The project of taking Golden Rice to developing countries is housed within the International Rice Research Institute (IRRI) in Philippines.

The Nobel Laureates argue that the reason this innovation has not started saving lives yet is Greenpeace's criminal opposition. This narrative of conspiracy **glosses** over the rather more straightforward explanation: As IRRI itself admits on its website, Golden Rice is not ready for farmers, yet. There are above-board reasons for this which have little to do with anti-GM activists.

The Laureates say that Golden Rice has "the potential to reduce or eliminate much of the death and disease caused by Vitamin A deficiency" (emphasis added). At least two conditions need to be met for Golden Rice to work as hoped: it should be suitable for cultivation by farmers; and it should be bio-available, that is, the digestive system should be able to extract the beta-carotene and make it available to the body, thus improving Vitamin A levels.

The two versions of Golden Rice developed so far, Golden Rice 1 and 2, are both Japonica (sticky, dryland) rices, while people in areas with Vitamin A deficiency in South and Southeast Asia generally cultivate and consume the non-sticky, submerged Indica paddies. Japonica varieties are easier to modify genetically, but do not perform well in Asian fields. IRRI is still in the process of crossing Golden Rice into Indica varieties. In 2014, IRRI stated, "Results of the first round of multi-location trials of Golden Rice showed that... yields of candidate lines were not **consistent** across locations and seasons, prompting research direction toward assessing [other] Golden Rice versions." This is hardly a rice ready for cultivation by farmers - it has not even entered the stage of biosafety evalution by government regulatory institutions.

The question of bioavailability is even more **vexed**. The body does not necessarily absorb beta-carotene because one eats Golden Rice. The Golden Rice Humanitarian Board's website quotes a study published in 2012 in The American Journal of Clinical Nutrition for establishing the effectiveness of Golden Rice. On July 29, 2015, the journal retracted this paper citing ethical concerns.

Even assuming that ethical concerns do not detract from the paper's findings, the study design merits attention. The study saw middle-income, healthy Chinese children consuming a total of 210 grams of pork and other foods over breakfast and lunch daily, with 40 per cent of their total calorie **intake** coming from fat. Fats help the body absorb beta-carotene, since the latter dissolves easily in fats. Unlike customary practice, the Golden Rice fed to the children had been stored at minus 70°C after drying for three days, to avoid any decline in beta-carotene levels with time. Thus, the study design favoured Golden Rice, rather than reflecting the actual lives and habits of poor Asians and Africans, who generally cannot afford fatrich meals every day.

The Nobel Laureates accuse Greenpeace's campaign of raising the regulatory bar for GM crops. The facts above suggest that neither Greenpeace nor regulatory hurdles have delayed Golden Rice's release. In fact, in 2009, the **distinguished** biotechnologist, former Deputy Director-General (Crop Science) of the Indian Council of Agricultural Research, who had worked on Golden Rice at IRRI, categorically stated, "The regulatory system is not the barrier to releasing Golden Rice in India." IRRI itself, in its last update released in 2014, said: "Golden Rice will only be made available broadly to farmers and consumers if it is successfully developed into rice varieties suitable for Asia, approved by national regulators, and shown to improve Vitamin A status in community conditions."

Let us, for the moment, ignore the political aspects of Golden Rice and GM crops. Let us overlook the fact that many sciences (other than physics, chemistry, and medicine represented in the letter) have something to contribute to the debate over GM crops — in India, agricultural scientists, ecologists, nutritionists, and sociologists, among others, have insightfully contributed to the debate

- 16. According to the passage, which of the following is the cause of Vitamin A deficiency?
 - 1) Childhood stone-blindness and death. 2) Childhood blindness.
 - 3) Childhood blindness and malnutrition. 4) Childhood blindness, and infections.
 - 5) Measles, diarrhoea, long sightedness and death.
- 17. Which of the following can be said about the international Rice Research Institute (IRRI)?
 - (A) IRRI's international prestige lends secondary to the country as the center for collaboration in rice reasearch.
 - (B) IRRI changes the lives of people providing beta-carotene.
 - (C) IRRI develops new rice varieties and rice crop management techniques that help rice farmers improve the yield and the quality of rice.
 - 1) Only A 2) Only B 3) Only C 4) Only A and B 5) Only B and C
- 18. Why is the Golden Rice being developed?

A) The Golden Rice is being developed to produce beta-carotene, the precursor of Vitamin A.

B) The Golden Rice is being developed to save lives.

C) The Golden Rice is being developed to save the life of children.

1) Only A	2) Only B	3) Only C
4) Only B and C	5) Only A and C	

19. Which of the following is/are NOT TRUE in the context of the passage?

A) The Golden Rice will only be made, if it is successfully advanced into rice varieties suitable for Asia and approved by national regulators and shown to improve Vitamin A.

B) The Golden Rice is bio-available and the digestive system is able to lay away the beta-carotene.

C) The Golden	Rice has not entere	d the stage of biosafe	ety evaluation by government re	egulatory institutions.
1) Only A	2) Only B	3) Only C	4) Only A and C	5) Only A and B

20. What sufficiency does the Golden Rice has?

1) It has sufficieny to attenuate much of the death and disease caused by Vitamin A deficiency.

2) It has sufficiency to reflect the assessment of the varieties selected for introgression as well as 'golden' trait itself.

3) It is implicitly linked to a perceived reduction in public concern and the commercialisation of Bt corn.

4) It has sufficiency to change with the introduction of the golden trait since it is a direct response to beta-carotene.

5) It has sufficiency to deteriorate vitamin A levels among people.

Directions (Q. 21-23): Choose the word which is MOST SIMILAR in meaning to the word/group of words printed in bold as used in the passage.

21.	DISTINGUISHED					
	1) Flighty	2) Frivolous	3) Goofy	4) Celebrated	5) Common	
22.	INTAKE 1) Absorption	2) Output	3) Outturn	4) Throughput	5) Production	
23.	CONSISTENT 1) Conflictive	2) Conflicting	3) Even	4) inharmonious	5) distinct	
	Directions (Q. 24-25) : Choose the word which is MOST OPPOSITE in meaning of the word printed in bold as used in					

the passage.

24.	VEXED 1) Soothing	2) Exasperated	3) Annoying	4) Aggravated	5) Placid
25.	Glosses 1) Sleekness	2) Hides	3) Shimmers	4) Silkiness	5) burnishes

Directions (Q. 26-30) : In the following passage, some of the words have been left out, each of which is indicated by a number. Find the suitable word from the options given against each number and fill up the blanks with appropriate words to make the paragraph meaningful.

The GST is now the compulsory levy, since income tax is on disclosure. No wonder IT revenue has long been (26) behind indirect taxes that are far easier to (27). The government may well be (28) to touch the 18-20% tax band than the 14-18%. With the government's proven (29) on healthcare and welfare schemes, savings remains the nest egg for all but the affluent. The GST load would largely be borne by the lower and middle income groups, significantly (30) their savings.

26.	1) opening	2) running	3) lagging	4) leaving	5) rushing
27.	1) recover	2) tinker	3) revamp	4) maintain	5) restore
28.	1) tempted	2) excited	3) offended	4) gladden	5) indulged
29.	1) volition	2) reluctance	3) readiness	4) inclination	5) willingness
30.	1) breaking	2) elevating	3) pausing	4) reducing	5) fragmenting

Test II Quantitative Aptitude

निर्देश (प्र. 31-35) : निम्नलिखित समीकरणों में प्रश्नवाचक चिन्ह् (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

31.	$\sqrt{53.29} \div (30)^{-2} = ?$				
	1)7240	2)6570	3) 5670	4)4540	5) इनमें से कोई नहीं
32.	1335 का 13% + 1135 1) 11	का ?% = 366.5 2) 13	3) 15	4) 17	5) 19
33.	$\frac{11}{113}$ of $\frac{7}{85}$ of 11526	0 = ?			
	1) 832	2) 848	3) 886	4)904	5) इनमें से कोई नहीं
34.	2786+105×?=304 1)12	× 14 2) 14	3) 16	4) 18	5) 22
35.	$\sqrt[3]{1061208} = ?$ 1) 108	2)106	3) 102	4)92	5) 104
	निर्देश (प्र. 36-40): f	नेम्नलिखित संख्या ४	रंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह्	(?) के स्थान पर क्या मान	आना चाहिए?
36.	5 21 57 121 1)536	221 365 ? 2) 561	3) 584	4) 604	5) 628
37.	5 49 481 3 1)23041	841 ? 2)22031	3)21021	4)20011	5) 19001
38.	8 19 52 151 1)1120	448 ? 2)1148	3) 1236	4)1284	5) 1339
39.	9801 9604 940 1)8836	9 9216 9025 2)8792	? 3)8688	4)8542	5) 8466
40.	339 733 1327 1)4677	2201 3371 ? 2)4757	3)4837	4)4917	5) 5007
41.	एक दुकानदार एक टीव करने के लिए उसे वस्त	गी 35% लाभ पर बेचत तू कितने में बेचनी च	ा है। यदि वह उसे ₹ 528 क [.] ाहिए?	म में बेचता तो उसे 24% लाभ	प्राप्त होगा । 40% लाभ प्राप्त
	1)₹6040	2) ₹ 6480	3)₹6720	4)₹7210	5) इनमें से कोई नहीं
42.	राहुल तथा अजय की अ 43 वर्ष है तो 12 वर्ष बा	औसत आयु 51 वर्ष है ाद अजय की आयु क	। अजय तथा विजय की और 1 विजय की आयु के साथ अ	नत आयु 36 वर्ष है तथा राहुल ानुपात में होगा?	तथा विजय की औसत आयु
	1)4:5	2)7:5	3)11:7	4)9:8	5)10:7
43.	₹ 7 लाख की राशि पर 1)₹163600	पहले वर्ष 5% की दू 2)₹189056	सरे वर्ष 8% की तथा तीसरे 3)₹194064	वर्ष 12% की दर से 3 वर्ष का 4)₹201040	चक्रवद्धि ब्याज क्या है? 5) इनमें से कोई नहीं
44.	'WEDNESDAY' ছাৰ 1)7560	द के अक्षरों को कितर 2)15120	ने प्रकार से व्यवस्थित किया 3)2520	जा सकता है ताकि सभी स्वर 1 4)5040	रक साथ आये? 5) इनमें से कोई नहीं
45.	सात व्यक्ति एक वत्ताक	गर मेज के चारों तरप	फ बैठे है। तीन निश्चित व्य [ि]	क्तेयों की एक साथ बैठने की	प्रायिकता क्या है?
	1) $\frac{1}{7}$	2) $\frac{2}{7}$	3) $\frac{1}{5}$	4) $\frac{2}{5}$	5) $\frac{1}{6}$
46.	यदि आयत की लम्बाई आयत का परिमाप क्या	में 130% की वद्धि की है?	जाए तो इसके क्षेत्रफल में 82	१८ वर्ग सेमी तथा परिमाप 162 रे	ोमी हो जाता है तो वास्तविक
	1) 76 सेमी	2) 84 सेमी	3) 114 सेमी	4) 120 सेमी	5) इनमें से कोई नहीं
6					IBPSPO-PT-B-015

6

Test II Quantitative Aptitude

Directions (Q. 31-35) : What should come in place of questions mark (?) in the following equations ?

31.	$\sqrt{53.29} \div (30)^{-2} = ?$)			
	1)7240	2)6570	3)5670	4)4540	5) None of these
32.	13% of 1335 + ?% of 1) 11	£1135 = 366.5 2)13	3) 15	4) 17	5) 19
33.	$\frac{11}{113}$ of $\frac{7}{85}$ of 11526	50 = ?			
	1) 832	2)848	3) 886	4)904	5) None of these
34.	2786+105×?=304 1)12	× 14 2) 14	3) 16	4) 18	5)22
35.	$\sqrt[3]{1061208} = ?$ 1) 108	2)106	3) 102	4)92	5) 104
	Directions (36-40) :	What number sho	uld come in place of of qu	estions mark (?) in the foll	owing number series ?
36.	5 21 57 121 1)536	221 365 ? 2)561	3) 584	4) 604	5) 628
37.	5 49 481 1 1)23041	3841 ? 2)22031	3)21021	4)20011	5) 19001
38.	8 19 52 15 1)1120	1 448 ? 2)1148	3)1236	4)1284	5) 1339
39.	9801 9604 9409 1)8836	9 9216 9025 ? 2)8792	3)8688	4)8542	5)8466
40.	339 733 132 1)4677	7 2201 3371 ? 2)4757	3)4837	4)4917	5) 5007
41.	A shopkeeper sold a	TV at a profit of 35%	6. Had he sold it for₹ 5281	ess, he would have gained 24	4%. For what price should
	1)₹6040	gain 40% ? 2)₹6480	3)₹6720	4)₹7210	5) None of these
42.	The average age of Rahul and Vijay is 4 1)4:5	Rahul and Ajay is 5 3 years. What will b 2)7:5	1 years. The average age be the ratio of the age of A 3) 11 : 7	of Ajay and Vijay is 36 year jay to the age of Vijay after 4)9:8	rs and the average age of 12 years ? 5) 10 : 7
43.	What is the compound interest on ₹7 lakh for three years if the rate of interest is 5% for the first year, 8% for the second year and 12% for the third year? 1)₹1(2(0) 2)₹18005(2)₹1040(4 5) None of these 5) None of these 5)				
44	How many difference	e arrangements can	be made from the letters of	the word 'WEDNESDAY'	such that all yowels come
	together ? 1)7560	2)15120	3)2520	4)5040	5) None of these
45.	Seven persons are s	itting around table.	What is the probability th	at three particular persons	are sitting together?
	1) $\frac{1}{7}$	2) $\frac{2}{7}$	3) $\frac{1}{5}$	4) $\frac{2}{5}$	5) $\frac{1}{6}$
46.	If the length of a rect of the original recta	angle is increased by ngle ?	/130%, its area becomes 8	28 sq cm and perimeter 162	cm. What is the perimeter
	1) 76 cm	2) 84 cm	3) 114 cm	4) 120 cm	5) None of these

47.	दो स्थान A तथा B के होती है। दोनों रेलगा रेलगादी से 15 किमी	े बीच की दूरी 600 कि ड़ी अपनी यात्रा की शु / प्रांटा की चाल से अ	मी है। एक रेलगाड़ी A से B व रुआत के आठ घंटे बाद एक व धिक तेजी से जाती है तो धीरें	हे लिए तथा उसी समय अन्य रे दूसरे से मिलती है। A से B की रे चलने वाली रेलगाडी की चा	लगाड़ी B से A के लिए रवाना तरफ जा रही रेलगाड़ी, अन्य ल तेज चलने वाली रेलगाड़ी
	की चाल से अनपात	न्या है?		र अलग पाला रसगाज़ा पंग पा	स राज जसन पासा रसनाज़
	1)2:5	2)2:3	3)3:5	4)7:8	5) इनमें से कोई नहीं
48.	A, B तथा C किसी व 10 दिन बाद कार्य छ में पर्ण होगा?	नार्य को क्रमशः 30 दिन ोड़कर चला जाता है।	न, 45 दिन तथा 60 दिन में क B, कार्य पूरा होने से पाँच वि	र सकते है। वे एक साथ कार्य देन पहले कार्य छोड़कर चला र	करना शुरु करते है परन्तु A जाता है तो कार्य कितने दिन
	1) 30 दिन	2) 28 दिन	3) 25 दिन	4) 24 दिन	5) 20 दिन
49.	तीन व्यक्ति A, B तथ B तथा C 17 दिन में	n C 11 दिन में एक स एक साथ मिलकर ₹4	थ मिलकर ₹ 3905 कमाते है 1760 कमाते है तो Аद्वारा 15	। A तथा C 13 दिन में एक साध दिन में कमाई गई राशि का 6	थ मिलकर ₹ 3055 कमाते है 50% क्या है?
	1) < 960	2) < 840	3) × 720	4)< 6/5	5) इनम स काइ नहा
50.	एक कार P से Q तक	र पहुँचने में 33 घंटे ले	ती है। यदि चाल को 10 कि	मी⁄घंटा कम कर दिया जाए	तो वह समान दूरी तय करने
	में 55 घंटे का समय	लेगी P तथा Q के ब	चि की दूरी क्या है?		
	1) 775 किमी	2) 800 किमी	3) 825 किमी	4) 850 किमी	5) 875 किमी

निर्देश (प्र. 51-55) : निम्नलिखित लाइन ग्राफ में विभिन्न विद्यालयों से प्रथम श्रेणी दूसरी श्रेणी तथा तीसरी श्रेणी में उत्तींण होने वाले विद्यार्थियों के प्रतिशत को दर्शाया गया है। तालिका में विभिन्न विद्यालयों में तीसरी श्रेणी में उत्तींण छात्रों की कुल संख्या को दर्शाया गया है।



School	Number of Students passing in 3rd class
А	35
В	36
С	100
D	80
Е	78
F	130

- 47. Two places A and B are 600 km apart. A train leaves A for B and at the same time another train leaves B for A. Both the trains meet after eight hours of starting their journey. If the train travelling from A to B travels 15 kmh⁻¹ faster than the other train, what is the ratio of the speed of the slower train to the speed of the faster train ?
 1)2:5 2)2:3 3)3:5 4)7:8 5) None of these
- 48. A, B and C can do a work in 30 days, 45 days and 60 days respectively. They started the work together but A left after 10 days. B left the work five days before the completion of the work. In how many days was the work completed ?
 1) 30 days
 2) 28 days
 3) 25 days
 4) 24 days
 5) 20 days
- 49. Three persons A, B and C together earn ₹ 3905 in 11 days. A and C together earn ₹ 3055 in 13 days. B and C together earn ₹ 4760 in 17 days. What is 60% of the earning of A in 15 days?
 1)₹960 2)₹840 3)₹720 4)₹675 5) None of these
- 50. A car travels from P to Q in 33 hours. If the speed is reduced by 10 kmh⁻¹ it will cover the same distance in 55 hours. What is the distance between P and Q?
 1) 775 km 2) 800 km 3) 825 km 4) 850 km 5) 875 km

Directions (Q. 51-55) : Following line graph shows the percentage of students who passed in 1st class, 2nd class and 3rd class in an exam. The table shows the number of students who got 3rd class in the exam from different schools.



School	Number of Students passing in 3rd class
А	35
В	36
С	100
D	80
Е	78
F	130

51.	परीक्षा में कुल उर्त्तीण 1)1043	हुए छात्रों की संख्या 2)1045	तथा प्रथम श्रेणी 3)1047	प्राप्त करने	वाले विद्यार्थियों की संख्या 4)1049	के बीच का अंतर क्या है? 5)1051
52.	तीसरी श्रेणी से उर्त्तीण 1)26.5%	ा होने वाले विद्यार्थियों 2)27.5%	की कुल संख्या, 3)28.5%	, उत्तीण होने	। वाले कुल विद्यार्थियों की र 4)29.5%	नंख्या का कितने प्रतिशत है? 5)30.5%
53.	प्रथम श्रेणी प्राप्त करने	ने वाले विद्यार्थियों की	संख्या किस विद्य	गलय में अधि	कितम है?	
	1)A	2)B	3)C		4)E	5)F
54.	सभी छः विद्यालयों में	एकसाथ मिलाकर या	तो प्रथम या तीर	सरी श्रेणी प्रा	प्त करने वाले विद्यार्थियों क	। औसत क्या है?
	1) 170	2) 172	3) 174		4) 176	5) 178
55.	विद्यालय E के कुल वि प्राप्त की है का कितने	द्यार्थियों की संख्या जिन । प्रतिशत है?	होनें तीसरे श्रेणी	प्राप्त की है,	विद्यालय B के कुल विद्यार्थिय	ों की संख्या जिन्होनें प्रथम श्रेणी
	1)45%	2) 50%	3) 55%		4)60%	5)65%
	निर्देश (प्र. 56-60): प्र	प्रत्येक प्रश्न में दो सग	नीकरण (I) तथा	(II) दिये ग	ाये है। दोनों समीकरण को	हल करके उत्तर दें।
	1) यदि p>q		2) यदि]	$p \ge q$		3) यदि p < q
	4) यदि p ≤ q		5) यदि <u>p</u>	p=qयाpत	था q के बीच कोई संबंध स्थ	गपित नहीं किया जा सकता
56.	I. $2.3p - 20.01 = 0$		II. 2.9q	-p = 0		
57.	I. $p = \sqrt{1764}$		II. $q^2 = 1$	1764		
58.	$I. p^2 - 26p + 168 = 0$		II. $q^2 - 2$	25q + 156 =	0	
59.	$I. p^2 - 13p + 42 = 0$		II. $q^2 + q^2$	q - 42 = 0		
60.	I. $6p - 5q = -47$		II. 5p +	3q = 11		

निर्देश (प्र. 61-65) : निम्नलिखित लाइन ग्राफ में वर्ष 2010 से 2015 के दौरान कम्पनी A के लाभ प्रतिशत, कम्पनी B की आय तथा कम्पनी B के खर्च को दर्शाया गया है।



61. वर्ष 2010 में कम्पनी A तथा कम्पनी B के लाभ प्रतिशत के बीच का अंतर क्या है? 1)5% 2)7% 3)11% 4)12% 5)15%
62. यदि वर्ष 2011 में कम्पनी A की आय ₹ 32.5 लाख थी तो वर्ष 2011 में कम्पनी A तथा B के शुद्ध लाभ का योगफल क्या था? 1)₹12.8 लाख 2)₹13.2 लाख 3)₹15 लाख 4)16.5 लाख 5) इनमें से कोई नहीं

10

51.	What is difference between the total number of students passed and the total number of students getting 1st class in the exam?						
	1)1043	2)1045	3)104	17	4)1049	5) 1051	
52.	Total number of stu 1)26.5%	idents who got 3rd o 2)27.5%	class is 3)28.	what per cent of th 5%	ne total number of students 4)29.5%	passed ? 5) 30.5%	
53.	From which school 1) A	is the number of stu 2)B	idents 3) C	who got 1st class th	e maximum ? 4)E	5)F	
54.	What is the average 1) 170	e number of students 2) 172	s from 3) 174	and the six schools	together who got either fir 4) 176	st class or third class ? 5) 178	
55.	. Total number of students from school E who got third class is what per cent of the total number of students from school B who got first class ?					er of students from school	
equa	Directions (Q. 56-0 ations and give answ	2) 50% 60) : In each of thes er.	se que	⁷⁰ stions two equation	4)00% ns (I) and (II) are given. Ye	bu have to solve both the	
-	1) if $p > q$			2) if $p \ge q$		3) if $p < q$	
	4) if $p \le q$			5) if $p = q$ or no relation can be established between p and q.			
56.	I. $2.3p - 20.01 = 0$			II. $2.9q - p = 0$			
57.	I. $p = \sqrt{1764}$			II. $q^2 = 1764$			
58.	$I. p^2 - 26p + 168 = 0$			II. $q^2 - 25q + 156 =$	0		
59.	$I. p^2 - 13p + 42 = 0$			II. $q^2 + q - 42 = 0$			
60.	I. $6p - 5q = -47$			II. $5p + 3q = 11$			

Directions (Q. 61-65) : Following line graph shows the percent profit of company A, income of company B and expenditure of company B from 2010 to 2015.



61. What is the difference between per cent profit of company A and company B in the year 2010? 1) 5% 2) 7% 3) 11% 4) 12% 5) 15%

62. If the income of company A in year 2011 was₹ 32.5 lakh, what was the sum of the net profit of company A and company B in 2011?

1)₹12.8 lakh 2)₹13.2 lakh 3)₹15 lakh 4) 16.5 lakh 5) None of these

निम्नलिखित में से कि	स वर्ष में कम्पनी B क	ग लाभ प्रतिशत अधिकतम थ	T?	
1)2011	2)2012	3)2013	4)2014	5)2015
यदि वर्ष 2014 में कम्प	नी A का खर्च ₹ 45 ला	ख था तो वर्ष 2014 में कम्पनी	A का शुद्ध लाभ कम्पनी B के	शुद्ध लाभ का कितने प्रतिशत
है?				
1)15%	2)25%	3)40%	4)75%	5)80%
यदि वर्ष 2015 में कम्प	नी A की आय ₹ 90 ल	ाख थी तो कम्पनी B का शुद्ध	लाभ कम्पनी A के शुद्ध लाभ	से कितने प्रतिशत अधिक है?
1)30%	2)60%	3)75%	4)80%	5)90%
	निम्नलिखित में से कि 1)2011 यदि वर्ष 2014 में कम्प है? 1)15% यदि वर्ष 2015 में कम्प 1)30%	 निम्नलिखित में से किस वर्ष में कम्पनी B क 1)2011 2)2012 यदि वर्ष 2014 में कम्पनी A का खर्च ₹45 ला है? 1)15% 2)25% यदि वर्ष 2015 में कम्पनी A की आय ₹90 ल 1)30% 2)60% 	 निम्नलिखित में से किस वर्ष में कम्पनी B का लाभ प्रतिशत अधिकतम थ 1)2011 2)2012 3)2013 यदि वर्ष 2014 में कम्पनी A का खर्च ₹45 लाख था तो वर्ष 2014 में कम्पनी है? 1)15% 2)25% 3)40% यदि वर्ष 2015 में कम्पनी A की आय ₹90 लाख थी तो कम्पनी B का शुद्ध 1)30% 2)60% 3)75% 	निम्नलिखित में से किस वर्ष में कम्पनी B का लाभ प्रतिशत अधिकतम था?1)20112)20123)20134)2014यदि वर्ष 2014 में कम्पनी A का खर्च ₹45 लाख था तो वर्ष 2014 में कम्पनी A का शुद्ध लाभ कम्पनी B के है?1)15%2)25%3)40%4)75%यदि वर्ष 2015 में कम्पनी A की आय ₹90 लाख थी तो कम्पनी B का शुद्ध लाभ कम्पनी A के शुद्ध लाभ द 1)30%2)60%3)75%4)80%

63.	In which of the follo	which of the following years was the per cent profit of company B maximum?				
	1)2011	2)2012	3)2013	4)2014	5)2015	
64.	If the expenditure of company B in 2014	f company A in year ?	2014 was ₹ 45 lakh the ne	et profit of company A is wh	at per cent of net profit of	
	1)15%	2)25%	3)40%	4)75%	5) 80%	
65.	5. If the income of company A in year 2015 was ₹ 90 lakh the net profit of company B is what per cent more than the net profit of company A?					
	1)30%	2)60%	3)75%	4)80%	5)90%	

प्रश्नावली III तार्किक क्षमता

निर्देश (प्र. 66-70) : निम्नलिखित सूचनाओं को ध्यानपूर्वक पढ़ते हुए नीचे दिये गए प्रश्नों का उत्तर दें।

एक संगठन में आठ कर्मचारी सपना, उजीत, वसीम, यूनिस, जहीर, तन्मय, वंश तथा जेवियर तीन अलग–अलग विभाग जैसे प्रोडक्शन, R & D तथा डिजाइन में कार्य करते है। उनमें से प्रत्येक विभिन्न रंग नीला, पीला, संतरी, सफेद, हरा, बैंगनी, काला तथा भूरा रंग पसंद करते हैं, परन्तु जरूरी नहीं कि ये इसी क्रम में हों। तीन से अधिक कर्मचारी एक ही विभाग में कार्य नहीं करते है।

वंश को भूरा रंग पसंद है तथा वह R & D विभाग में कार्य नहीं करता है। जहीर डिजाइनिंग विभाग में कार्य नहीं करता है तथा उसे पीला या सफेद रंग पसंद नहीं है। वसीम, डिजाइनिंग विभाग में कार्य करता है तथा उसे न तो नीला और न ही पीला रंग पसंद है। यूनिस, प्रोडक्शन विभाग में केवल उजीत के साथ कार्य करता है जो कि काला रंग पसंद करता है। सपना तथा जेवियर, वसीम के साथ कार्य नहीं करते हैं। वह जिसे नीला रंग पसंद है, डिजाइनिंग विभाग में कार्य करता है। वह जिसे संतरी रंग पसंद है, प्रोडक्शन विभाग में कार्य करता है। वह जो डिजाइनिंग विभाग में कार्य करता है, उसे न तो सफेद और न ही हरा पसंद है। जेवियर पीला रंग पसंद नहीं करता है।

66. जहीर को निम्नलिखित में से कौन सा रंग पर			पसद है?			
	1) संतरी	2) हरा	3)भूरा	4) नीला	5) इनमें से कोई नहीं	
67.	निम्नलिखित में से कि	न कर्मचारियों का सम्	ूह डिजाइनिंग विभाग में कार	र्य करता है?		
	1) तन्मय– वंश– वसीम		2) उजीत– वंश – वसीम		3) वंश– वसीम– जहीर	
	4) तन्मय– वंश– सपना		5) इनमें से कोई नहीं			
68.	निम्नलिखित में से कें	ोन बैंगनी रंग पसंद क	ञ्रता है?			
	1) तन्मय	2) सपना	3) वसीम	4) ज्ञात नहीं किया ज	ा सकता 5)वंश	
69.	निम्नलिखित में से कि	ञ्स विभाग में सपना क	गर्य करती है?			
	1) प्रोडक्शन	2) डिजाइनिंग	3) R & D	4) 1 या 2	5) इनमें से कोई नहीं	
70.	70. निम्नलिखित में कौन सा संयोजन सत्य है?					
	1) वंश– प्रोडक्शन– का	ला	2) वंश– डिजाइनिंग– भूरा		3) तन्मय– R & D – हरा	
	4) सभी सत्य हैं।		5) इनमें से कोई नहीं			

निर्देश (प्र. 71-75) : नीचे दिये गये प्रत्येक प्रश्न में, चार कथन और उसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिये गये हैं। आपको सभी कथनों को सही मानना है चाहे वे ज्ञात तत्वों से भिन्न ही क्यों न हो और तब निर्णय लीजिये कि कथनों में दी गयी सूचना के अनुसार कौन से/सा निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करता है तथा उत्तर दीजिए।

71.	कथन :	सभी पालतू कुत्ते हैं।	सभी कुत्ते	बिल्ली हैं ।	
		कुछ बिल्ली चूहे हैं।	कुछ चूहे	बकरी हैं।	
	निष्कर्ष :	I. कुछ बिल्ली पालतू हैं।	II. कुछ बकरी बिल्ली हैं।	III. कुछ चूहे	हे कुत्ते हैं।
	1) केवल I अनुस	रण करता है।	2) केवल I तथा II अनुसरण करत	∏ है ।	
	3) केवल I तथा]	III अनुसरण करता है।	4) सभी अनुसरण करते हैं		5) इनमें से कोई नहीं
72.	कथन :	कुछ गुलाब जैसमिन हैं।	कुछ जैर्सा	मेन लिली हैं।	
		कुछ जैसमिन मैरीगोल्ड हैं	। कोई मैरीग	गेल्ड सनफ्लावर	नहीं है।
	निष्कर्ष :	I. कुछ लिली मैरीगोल्ड हैं।	II. कोई लिली मैरीगोल्ड न	ाहीं है III. कोई	सनफ्लावर जैसमिन नहीं है।
	1) कोई अनुसरण	। नहीं करता है ।	2) केवल I अनुसरण करता है।		3) केवल II अनुसरण करता है।
	4) केवल III अनु	सरण करता है।	5) केवल I या II अनुसरण करता	है।	
73.	कथन :	कुछ फ्लैट घर हैं।	कुछ घर ब	ग्रंगले हैं।	
		सभी बंगले होटल हैं।	संभी होटत	न रेस्टोरेंट हैं।	
	निष्कर्ष :	I. सभी बंगले रेस्टोरेंट हैं।	II. कुछ घर होटल हैं।		
		III. कुछ घर रेस्टोरेंट हैं।			
	1) सभी अनुसरण	करता है।	2) केवल I अनुसरण करता है।		
	3) केवल II तथा	III अनुसरण करते हैं ।	4) केवल I तथा II अनुसरण करते	हैं।	5) इनमें से कोई नहीं

Test III Reasoning Ability

Directions (Q. 66-70) : Study the following information carefully and answer the questions given below:

There are eight employes Sapna, Ujit, Wasim, Yunis, Zaheer, Tanmay, Vansh and Xavier of an organisation working in three departments viz— Production, R & D and Designing. Each of them has a different choice of colours, viz— Blue, Yellow, Orange, White, Green, Voilet, Black and Brown but not necessarily in same order. There are no more than three employees in any department.

Vansh likes Brown colour and does not work in R & D. Zaheer does not work in Designing and does not like either Yellow or White colour. Wasim works in Designing and likes neither Blue nor Yellow colour. Yunis works in production with only Ujit, who likes Balck colour. Sapna and Xavier do not work in the same department as Wasim. The one who likes Blue colour works in Designing. The one who likes Orange colour work in production. Those who work in Designing like neither white nor Green colour. Xavier does not like Yellow colour.

66.	Which of the following colours does Zaheer like?						
	1) Orange	2) Green	3) Brown	4) Blue		5) None of these	
67.	Which of the follow 1) Tanmay – Vansh 4) Tanmay – Vansh	ving groups of empl – Wasim – Sapna	oyees works in Designing 2) Ujit – Vansh – Wasim 5) None of these	department ?	3) Vans	sh – Wasim – Zaheer	
68.	Who among the foll	lowing likes voilet c	colour ?	1) Con't he determ	inad	5) Varah	
	1) Talillay	2) Sapila	3) washin	4) Can't be determ	mea	5) vansn	
69.	In which of the follo	owing departments	does Sapna work ?				
	1) Production	2) Designing	3) R & D	4) Either 1 or 2		5) None of these	
70.	Which of the followng combinations is true ?						
	1) Vansh – Production – Black		2) Vansh – Designing – Brown		3) Tanı	may – R & D – Green	
	4) All are true		5) None is true				

Directions (Q. 71-75): In each questions given below four statements are followed by three conclusions numbered I, II and III. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from the commonly knows facts. Read the conclusions and decide which logically follows from the given statements disregarding commonly known facts and give answer.

71.	Statements :	All pets are dogs.	All dogs are cats.				
		Some cats are rats.	Some rats are goat.				
	Conclusions :	I. some cats are pets.	II. Some goat	s are cats.	III. Some rats are dogs.		
	1) Only I follow	VS	2) Only I and II follo	OW	3) Only I and III follow		
	4) All follows		5) None of these				
72.	Statements :	Some roses are jasmine.		Some jasm	ines are lilies.		
		Some jasmines are marig	gold.	No marigold is sunflower.			
	Conclusions :	I. Some lilies are marigol	ld. II. No lily is m	arigold.	III. No sunflower is jasmine.		
	1) None follow	S	2) Only I follows		3) Only II follows		
	4) Only III follo	DWS	5) Only either I or II	follows.			
73.	Statements :	Some flats are houses.		Some houses are bunglows.			
		All bungalows are hotel	ls.	All hotels a	are restaurants.		
	Conclusions :	: I. All bunglalows are restaurants.		II. Some houses are hotels.			
		III. Some houses are res	staurants.				
	1) All follows		2) Only I follows		3) Only II and III follow		
	4) Only I and II	follow	5) None of these				

74.	कथन :	कुछ नींबू मिर्च हैं।		कुछ मिर्च बैंगन हैं।	
		कोई बैंगन मिठाई नहीं है।		सभी मिठाई डेजर्ट हैं।	
	निष्कर्ष :	I. कोई बैंगन डेजर्ट नहीं है	। 🛛 🛛 🗛 कुछ मिर्च मि	ोठाई हैं III. कुछ डेजर्ट मिट	गई हैं।
	1) केवल I अनुस	रण करता है।	2) केवल III अनुसरण	करता है।	
	3) केवल II तथा	III अनुसरण करते हैं।	4) कोई अनुसरण नहीं	करता है।	5) इनमें से कोई नहीं
75.	कथन :	कुछ अंगूर पल्म हैं।		कोई पल्म संतरा नहीं है।	
		सभी संतरे सेब हैं।		कुछ सेब अमरूद हैं।	
	निष्कर्ष :	I. कोई पल्म सेब नहीं है।	II. कुछ अंगूर अ	अमरूद हैं III. कुछ संतरे अ	मरूद हैं।
	1) केवल I अनुस	रण करता है।	2) केवल II अनुसरण	करता है।	3) केवल III अनुसरण करता है।
	4) कोई अनुसरण	ा नहीं करता है ।	5) इनमें से कोई नहीं		-
	निर्देश (प्र. 76-8	0):इन प्रश्नों में, कथन में	अलग-अलग तत्वों के	बीच एक संबंध दर्शाया गय	ा है। कथनों के दो निष्कर्ष दिये गये
हैं।	उत्तर दीजिएः-				
	1) यदि केवल नि	ोष्कर्ष I सत्य है ।	2) यदि केवल वि	नेष्कर्ष II सत्य है।	
	3) यदि या तो नि	नेष्कर्ष I या II सत्य है	4) यदि न तो ि	नेष्कर्ष I न ही II सत्य है।	
	5) यदि दोनों नि	ष्कर्ष I और II सत्य हैं।			
76.	कथन : Y>Q>	$R \ge S, Y = Z, Y \le A$			
	निष्कर्ष : I. Z > S	S II.S>A			
77.	कथन : Q≥T, T	$C \leq Z, Y = Z, Y > A$			
	निष्कर्ष : I. T = Y	Y II.Y>O			

- 78. कथन: $T \le U, U > S, U = X$ **निष्कर्ष : I.** S < T II. T < X
- 79. **कथन** : $N \le A = T, B \le H \ge M > T$ **निष्कर्ष : I.** A < H **II.**N≥M
- 80. कथन : $K \le L, L > M, M \le O < P, Q = K$ निष्कर्ष : I. Q = M II.P>L

II. Y>Q

निर्देश (प्र. 81-84) : निम्नलिखित सूचनाओं को ध्यानपूर्वक पढ़ते हुए नीचे दिये गए प्रश्नों का उत्तर दें।

राहुल जो कि एक विद्यार्थी है प्रतिदिन विद्यालय जाता है। सबसे पहले वह अपने घर से 80 मीटर पूर्व की तरफ चलता है तथा फिर दाई तरफ मुड़ता है और 40 मीटर चलता है। वह दोबारा दाई तरफ मुड़ता है तथा 60 मीटर चलता है। अन्ततः वह दाई तरफ मुड़ता है और विद्यालय पहुँचता है जो कि उससे 20 मीटर की दूरी पर है।

एक दिन विद्यालय में लम्बी कतार लगी हुई थी तथा जब राहुल पहुँचा घड़ी में 9:45 बजे हुए थे। उसे थोड़ी चिंता हो रही थी कि कहीं उसे विद्यालय में पहुँचने में देर न हो जाए। प्रत्येक विद्यार्थी विद्यालय के अंदर पहुँचने में डेढ़ मिनट का समय ले रहा था।

81.	विद्यालय राहुल के घर	र से किस दिशा में सि	थत है?		
	1) दक्षिण	2) दक्षिण—पूर्व	3) उत्तर-पूर्व	4) उत्तर—पश्चिम	5) पूर्व
82.	राहुल द्वारा विद्यालय	पहुँचने में कुल तय क	ी गई दूरी क्या है?		
	1) 200 मी	2) 80 मी	3) 160 मी	4) 120 मी	5) 100 मी
83.	यदि राहुल के आगे 30	0 विद्यार्थी है तो वह वि	केस समय विद्यालय में दाखि	ल हुआ?	
	1) 10 : 15 बजे	2) 10 : 30 बजे	3) 10 : 05 बजे	4) ज्ञात नहीं किया जा सकता	5) इनमें से कोई नहीं
84.	विद्यालय तथा राहुल व	के घर के बीच की न्यू	्नतम दूरी क्या है?		
	 1) 20√3 印 	 25√3 मी 	3) 20√5 मी	4) 20 √2 मी	5) ज्ञात नहीं किया जा सकता

74.	Statements :	Some lemons are chilies	l.	Son	ne chilies are brinjals.	
		No brinjal is sweet.		All	sweets are desserts.	
	Conclusions :	I. No brinjals is dessert.	II. Some chili	ies ar	e sweets. III. Some desse	rts are sweets.
	1) Only I follow	vs 2) Only III follows	3) Only II and III fol	llow	4) None follows	5) None of these
75.	Statements :	Some grapes are plums		Nop	olum is orange.	
		All oranges are apples.		Son	ie apples are guavas.	
	Conclusions :	I. No plum is apple.	II. Some grap	bes ar	e guavas. III. Some orang	ges are guavas.
	1) Only I follow	vs 2) Only II follows	3) Only III follows		4) None follows	5) None of these
	Directions (Q.	76-80) : In these questio	ns, relationship betw	veen	lifferent elements is show	wn in the statements. These
stat	ements are follo	wed by two conclusion. N	Mark answer.			
	1) if only concl	usion I is true.	2) If only cond	clusi	on II is true.	
	2) If either con	clusion I or II is true.	3) if neither co	onclu	ision I nor II is true.	
	5) If both concl	usion I and II are true.				
76.	Statements : Y	$>Q>R\geq S, Y=Z, Y\leq A$	Α			
	Conclusions :]	I.Z > S	II.S>A			
77.	Statements : Q	$z \ge T, T \le Z, Y = Z, Y > A$				
	Conclusions : 1	$I \cdot T = Y$	II. Y>Q			
78.	Statements : T	\leq U, U > S, U = X				
	Conclusions :]	I.S < T	II. T < X			
79.	Statements : N	$i \leq A = T, B < H \geq M > T$				
	Conclusions :	I.A <h< th=""><th>II. $N \ge M$</th><th></th><th></th><th></th></h<>	II. $N \ge M$			
80.	Statements : K	$\leq L, L > M, M \leq O < P, C$	Q = K			
	Conclusions :]	$I \cdot Q = M$	II.P>L			
	Directions (Q.	81-84) :Study the follow	ing information care	fully	and answer the question	s given below:

Rahul, who is a student going to school everyday. At first he walked 80 m towards east from his home and took a right turn and walked 40 m. He again took a right turn and walked 60 m. Finally he took a right turn and reached the school, which was 20 metres away.

One day, there was a long queue at the school and when Rhaul reached it was 9:45 O'clock. He was a little worried about he would be late to reach his school. It was taking one and half minutes for every student to enter the school.

81.	In which direction	was the school locat	ed from Rahul's home?		
	1) South	2) South-East	3) North-East	4) North-West	5) East
82.	What was the total	distance covered by	y Rahul to reach school?		
	1)200 m	2)80 m	3) 160 m	4) 120 m	5) 100 m
83.	If there were 30 stu	dents ahead of Rahi	ul, at what time did he ent	er the school?	
	1) 10:15 O'clock	2) 10 : 30 O'clock	3) 10:05 O'clock	4) Can't be determined	5) None of these
84.	What is the shortes	st distance between	the school to Rahul's hon	ne?	
	1) 20 √3 m	2) 25√3 m	3) 20√5 m	4) $20\sqrt{2}$ m	5) Can't be determined

85.	एक बच्चे की तरफ इश् प्रकार संबंधित है?	शारा करते हुए रागिनी	कहती है ''वह मेरी दादी के	इकलौते पुत्र का पुत्र है।"तो ल	ाड़के की माँ रागिनी से किस
	1) माता	2) चाची	3) बहन	4) कजिन	5) इनमें से कोई नहीं
86.	N, U की बहन है तथा 1) एक	I V, U का भाई है Z, 2) दो	U का पिता है तथा X. Y की 3)तीन	l पुत्री है जो कि N की माँ है त 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत	ो Y की कितनी पुत्रियां है? 15) इनमें से कोई नहीं
	निर्देश (प्र. 87-91) : 1	निम्नलिखित सूचनाओ	ं को ध्यानपूर्वक पढ़ते हुए	नीचे दिये गए प्रश्नों का उत्तर	र दें।
हैं उ हों।	एक प्ले स्कूल में 8 बच नमें से प्रत्येक विभिन्न	च्चे A, B, C, D, E, F, माह जनवरी, फरवरी,	G तथा H एक वत्ताकार मेज मार्च, अप्रैल, मई, जून तथा २	के चारों तरफ केन्द्र से बाहर व अगस्त में पैदा हुए हैं, परन्तु ज	की तरफ मुख करके बैठे हुए रूरी नहीं कि ये इसी क्रम में
में पैर H, C	D, B के बाएं से दूसरे दा हुआ है, A तथा B के G के दाएं से दूसरे स्थान	स्थान पर बैठा है। C, ठे ठीक बीच बैठा हुआ न पर बैठा है। G, E क	A के बाएं से तीसरे स्थान पर है। E, जो सबसे बड़ा है, A य 1 निकटतम पड़ोसी नहीं है।	ं बैठा है। C तथा A अप्रैल से प 11 D का निकटतम पड़ोसी नहीं A, C से छोटा है। B, F से पहल	हले पैदा हुए हैं। वह जो जून है। H, केवल D से बड़ा है। ने पैदा हुआ है।
87.	कौन समूह में दूसरा र	सबसे बड़ा है?			
	1)A	2)C	3)B	4)G	5) इनमें से कोई नहीं
88.	कौन F के बाएं से तीज 1) वह जो मार्च में पैद 3) वह जो जुलाई में ⁵ 5) इनमें से कोई नहीं	सरे स्थान पर बैठा है? त हुआ है। नेदा हुआ है।	,	2) वह जो अप्रैल में पैदा हुआ 4) वह जो जून में पैदा हुआ	े है । है ।
89.	H किस माह में पैदा हु 1)मार्च	डुआ था? 2) फरवरी	3) अप्रैल	4) जुलाई	5) इनमें से कोई नहीं
90.). B के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है? 1) B, H के दाएं से चौथे स्थान पर है। 2) वह जो फरवरी माह में पैदा हुआ है B के ठीक बाई तरफ है। 3) B, H से छोटा है। 4) E तथा D के बीच चार व्यक्ति बैठे है 5) इनमें से कोई नहीं 				
91.	अप्रैल माह में पैदा हो	ने वाले के ठीक विपर्र	ोत कौन बैठा है?		
	1)A	2)H	3) F	4)D	5) इनमें से कोई नहीं
	निर्देश (प्र. 92-96) : वि	निम्नलिखित सूचनाओ	ं को ध्यानपूर्वक पढ़ते हुए	नीचे दिये गए प्रश्नों का उत्तर	र दें।
सभी नहीं	बारह व्यक्ति A, B, C, का मुख दक्षिण की तर कि ये इसी में हों। V, जो कि कतार में अं	D, E, F, T, U, V, W, Z रफ है जबकि कतार 2 तिम छोर पर है, Y के	X, तथा Y दो समान्तर कतारों में T, U, V, W, X तथा Y बैटे बाएं से दूसरे स्थान पर है। L	में बैठे हैं। कतार 1 में A, B, C, 5 हैं तथा उन सभी का मुख उत्त Jतथा T के बीच दो व्यक्ति हैं।	D, E तथा F बैठे हैं तथा उन तर की तरफ है परन्तु जरूरी F तथा A के बीच केवल एक
व्यकि के ब	त बैठा है। B, D के दा गल में बैठा है। W, जे	एं से तीसरे स्थान पर ो A के विपरीत में नही	बैठा है। B, V या Y के विपरी i बैठा है वह U के बगल में	त नहीं बैठा है।Fतथा A,Vव भी नहीं बैठा है।	हे विपरीत नहीं बैठे हैं। C, F
92.	कौन D के विपरीत बैं	ठा है?			
	1)U	2)Y	3) W	4)X	5) T
93.	E तथा F के बीच कित	तने व्यक्ति बैठे है?			
	1) चार	2) तीन	3) दो	4) एक	5) इनमें से कोई नहीं

85.	Pointing to a child, Ragini says, "He is the son of my grandmother's only son." How is the boy's mother related to Ragini?				
	1) Mother	2) Aunt	3) Sister	4) Cousin	5) None of these
86.	N is sister of U and does Y have ?	V is brother of U. Z	is father of U and X is daug	ghter of Y, who is mother of	N. How many daughter's
	1) One	2) Two	3) Three	4) Can't be determined	5) None of these
	Directions (Q. 87-9	1) : Study the follow	ving information carefully	and answer the questions g	given below:
	In a play school eight baby A, B, C, D, E, F, G and H are sitting around a circular table, facing outside from the centre.				
Eacl	n of them was born ir	a different months	of a year—January, Februa	ary, March, April, May, June	e, July and August but not
nece	essarily in the same c	order.			
	D is sitting second to the left of B. C is sitting third to the left of A. C and A were born before April. Only the one who born				
in Jı	in June is sitting exactly between A and B. E, who is the eldest, is not an immediate neighbour of A or D. H is older than only				
D. H	D. H is sitting second to the right of G. G is not an immediate neighbour of E. A is younger than C. B was born before F.				
87.	Who is the second	oldest in the group	?		
	1)A	2)C	3)B	4)G	5) None of these
88.	Who is sitting third	l to the left of F ?			
	1) The one who bor	n in March.		2) The one who born in Ap	oril.

4) The one who born in June.

5) None of these

4) July

4) There are four persons sitting between E and D.

91. Who sits exactly opposite the one who was born in April ?1)A2)H3)F4)D5) None of these

3)April

Directions (Q. 92-96) : Study the following information carefully and answer the questions given below:

1) B is sitting fourth to the right of H. 2) The one who was born in February is on the immediate left of B.

Twelve people A, B, C, D, E, F, T, U, V, W, X, and Y are sitting in two parallel rows. In row-1 A, B, C, D, E and F are seated and all of them face south while in row-2 T, U, V, W, X and Y seated and all of them face north but not necessarily in the same order. Therefore in the given sitting arrangement each person seated in a row faces another member of the other row.

V, who is at one of the ends of the row, is second to the left of Y. There are two persons between U and T. There is only one person sits between F and A. B sits third to the right of D. B doesn't sit opposite either V or Y. F and A don't sit opposite V. C sits adjacent to F. W, who doesn't sit opposite A, is not adjacent to U.

92.	Who sits opposite I	D ?			
	1)U	2)Y	3) W	4)X	5) T
93.	How many persons	sit between E and F	?		
	1) Four	2) Three	3) Two	4) One	5) None of these

IBPSPO-PT-B-015

3) The one who born in July.

2) February

90. Which of the following statements is true regarding B?

89. In which month was H born?

3) B is younger than H.

5) None of these

5) None of these

1) March

			BSC Acaden	ny	
94.	यदि बैठने की दी गई D से संबंधित है?	व्यवस्था में E, X से र	संबंधित है उसी तरीके से B,	T से संबंधित है तो उसी तरीवे	र्वे निम्नलिखित में से कौन
	1)U	2)V	3) W	4)Y	5) इनमें से कोई नहीं
95.	कौन कतार में अंतिम	छोर पर बैठा है?			
	1) V, T	2) B, D	3) V, W	4)E,A	5) इनमें से कोई नहीं
96.	C के संदर्भ में निम्नति	लेखित में कौन सा कश	थन सत्य है?		*
	1) Y, C क विपरात ह	 ~	2) U, C क विपरात बठ व्य	क्ति का निकटतम पड़ासा नहा	ह।
	3) F, C के बगल में न	ही है।	4) C, दाए छोर से दूसरे स्थ	गन पर बैठा है।	
	5) T उस व्यक्ति के वि	वेपरीत बैठा है जो कि	C के बाएं से तीसरे स्थान प	गर बैठा है।	
	निर्देश (प्र. 97-100)	: निम्नलिखित सूचनाः	ओं को ध्यानपूर्वक पढ़ते हुए	नीचे दिये गए प्रश्नों का उन	तर दें।
एक निश्चित कूट भाषा में 'net income from operations' को 'P81 S84 Q85 K82' लिखते हैं, 'net profit from ordinary activities' को 'Q85 S72 T91 P81 R87' लिखते हैं, 'the ordinary income' को 'K82 N75 S72' लिखते हैं तथा 'net profit for the period' को 'L77 N75 M93 R87 P81' लिखते हैं।					
को ' N75	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ने हैं।	operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro	it from ordinary activities' ofit for the period' को 'L77
को ' N75 97.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखरे 'M93' किसके लिए प्र	ा में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ने हैं। प्रयुक्त हुआ है?	operations' को 'P81 S84 (inary income' को 'K82 N7	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro	it from ordinary activities' ofit for the period' को 'L77
को ' N75 97.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते 'M93' किसके लिए प् 1) for	ा में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ते हैं। प्रयुक्त हुआ है? 2) profit	operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत	it from ordinary activities' ofit for the period' को 'L77 ा 5) इनमें से कोई नहीं
को ' N75 97. 98.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते 'M93' किसके लिए प् 1) for 'operation' के लिए	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ते हैं। प्रयुक्त हुआ है? 2) profit निम्नलिखित में से कै	operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period ोन सा कूट है?	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत	it from ordinary activities' ofit for the period' को 'L77 ा 5) इनमें से कोई नहीं
को ' N75 97. 98.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते 'M93' किसके लिए प् 1) for 'operation' के लिए 1) Q85	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ते हैं। प्रयुक्त हुआ है? 2) profit निम्नलिखित में से कै 2) S84	operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period ोन सा कूट है? 3) K82	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत	it from ordinary activities' offit for the period' को 'L77 ा 5) इनमें से कोई नहीं ा 5) इनमें से कोई नहीं
को ' N75 97. 98. 99.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखत 'M93' किसके लिए 9 1) for 'operation' के लिए 1)Q85 निम्नलिखित में से कै	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ने हैं। प्रयुक्त हुआ है? 2) profit निम्नलिखित में से क 2) S84 ने सा कूट 'profit fro	a operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period ोन सा कूट है? 3) K82 om activities' को प्रदर्शित ब	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत करता है?	it from ordinary activities' offt for the period' को 'L77 ा 5) इनमें से कोई नहीं ा 5) इनमें से कोई नहीं
को ' N75 97. 98. 99.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते 'M93' किसके लिए प्र 1) for 'operation' के लिए 1) Q85 निम्नलिखित में से कौ 1) R87 Q85 T91	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ते हैं। 4युक्त हुआ है? 2) profit निम्नलिखित में से क 2) S84 1न सा कूट 'profit fro 2) C77 Q85 R87	a operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period ोन सा कूट है? 3) K82 om activities' को प्रदर्शित व 3) R85 Q87 T91	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत करता है? 4) R87 Q87 T91	it from ordinary activities' offit for the period' को 'L77 1 5) इनमें से कोई नहीं 1 5) इनमें से कोई नहीं 5) इनमें से कोई नहीं
को [•] N75 97. 98. 99.	एक निश्चित कूट भाषा Q85 S72 T91 P81 R8 M93 R87 P81' लिखते 'M93' किसके लिए प्र 1) for 'operation' के लिए 1) Q85 निम्नलिखित में से कौ 1) R87 Q85 T91 'income tax' के लिए	में 'net income from 37' लिखते हैं, 'the ord ते हैं। प्रयुक्त हुआ है? 2) profit निम्नलिखित में से कै 2) S84 ोन सा कूट 'profit fro 2) C77 Q85 R87 र निम्नलिखित में से व	a operations' को 'P81 S84 C inary income' को 'K82 N7 3) period ोन सा कूट है? 3) K82 om activities' को प्रदर्शित व 3) R85 Q87 T91 हौन सा कूट हो सकता है?	285 K82' लिखते हैं, 'net prof 5 S72' लिखते हैं तथा 'net pro 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत 4) ज्ञात नहीं किया जा सकत करता है? 4)R87Q87T91	it from ordinary activities' offit for the period' को 'L77 I 5) इनमें से कोई नहीं I 5) इनमें से कोई नहीं 5) इनमें से कोई नहीं

	abhiram		BSC Acaden	ny	abhiram
94.	If E is related to X related to D, follow	in the same way as I ing the same patterr	B is related to T, based on ?	the given arrangement. Wh	no among the following is
	1)U	2)V	3) W	4)Y	5) None of these
95.	Who sits at extreme	e ends of the row ?			
	1) V, T	2) B, D	3) V, W	4)E,A	5) None of these
96.	Which of the follow	ving statements is tr	ue about C ?		
	1) Y sits opposite C	· · ·	2) U is not neighbour of	the person who sits opposi	te C
	3) F is not adjacent	to C.	4) C sits second from the	eright end.	
	5) T sits opposite the	hat the person who s	its third to the left of C.		
	Directions (Q. 97-100) : Study the following information carefully and answer the questions given below:				
activ is wr	In a certain code la vities' is written as 'Q ritten as 'L77 N75 M	nguage 'net income 85 S72 T91 P81 R87 93 R87 P81'.	from operations' is writh ', 'the ordinary income' is	ten as 'P81 S84 Q85 K82', written as 'K82 N75 S72' an	'net profit from ordinary d 'net profit for the period'
97.	What does 'M93' s	tands ?			
	1) for	2) profit	3) period	4) Can't be determined	5) None of these
98.	Which of the follow	ving is the code for '	operation'?		
	1) Q85	2) S84	3) K82	4) Can't be determined	5) None of these
99 .	Which of the follow	ving represent the co	de for 'profit from activit	ies'?	
	1) R87 Q85 T91	2) C77 Q85 R87	3) R85 Q87 T91	4) R87 Q87 T91	5) None of these
100.	Which of the follow	ving may be the code	e for 'income tax' ?		
	1) K82 Q85	2) K82 R87	3) K82 H52	4) K82 L77	5) None of these

IBPSPO-PT-B-015

abhiram

1.4; Replace 'into' with 'in' 2. 1; Insert 'the' before 'bank' 3.2; Replace 'tough' with 'tougher' 4.2; Replace 'launch' with 'launched' **5.**5 (6-10): ACEDB 8.5 9.4 10.2 **6.** 1 7.3 **12.** 1 13.3 14.2 15.4 11.5 **16.** 1 17.3 **18.** 1 19.2 **20.** 1 22.1 21.4 **23.** 3 **24.** 1 **25.**2 26.3 **28.** 1 27.1 29.2 30.4 **31.** 2; $\sqrt{53.29} \div (30)^{-2} = 7.30 \times 900 = 6570$ **32.** 4; ?= $\frac{366.5 - (1335 \times 0.13)}{1135} \times 100 = \frac{192.95 \times 100}{1135} = 17$ **33.** 5; ? = $\frac{115260 \times 11 \times 7}{113 \times 85}$ = 924 **34.** 2; $105 \times ? = (304 \times 14) - 2786 = 4256 - 2786$ $\therefore ? = \frac{1470}{105} = 14$ **35.** 3; $? = \sqrt[3]{1061208} = \sqrt[3]{(102)^3} = 102$ **36.** 2; +4², +6², +8², +10², +12², **37.** 1; ×12-11, ×10-9, ×8-7, ×6-5, **38.** 5; ×3-5, ×3-5, ×3-5, ×3-5, **39.** 1; $(99)^2$, $(98)^2$, $(97)^2$, $(96)^2$, $(95)^2$, $(94)^2$, **40.** 4; $7^3 - 4 = 339$, $9^3 + 4 = 733$, $(11)^3 - 4 = 1327$ $(13)^3 + 4 = 2201, (15)^3 - 4 = 3371, (17)^3 + 4 = 4917$ 41.3; Let the initial cost price be x Then, 1.35x - 1.24x = 528 $\Rightarrow 0.11x = 528$ $\Rightarrow x = \frac{528}{0.11} = 4800$:. Require S. P. = $4800 \times \frac{140}{100} = 6720$ 42. 2; Let the age of Rahul, Ajay and Vijay be x, y and z respectively, Here, $\frac{x+y}{2} = 51$ $\therefore x+y=102$(i) Similarly y + z = 72.....(ii)(iii) x + z = 86

Solving equation I, II and III, we get, x = 58, y = 44, z = 28 \therefore After 12 years Ajay's age = 44 + 12 = 56 years and

Vijay's age = 28 + 12 = 40 years.

IBPSPO-PT-B-015

abhiram

:. Ratio =
$$\frac{56}{40} = \frac{7}{5} = 7:5$$

43. 2; Amount aftger three years = $7 \times \frac{105}{100} \times \frac{108}{100} \times \frac{112}{100}$

= 8.89056 lakh = 889056

∴ C.I. = 889056 - 700000 = ₹ 189056

44.1; There are nine letters. Taking the three vowels (E, E, A) as a unit, total number of letters becomes 7.

D is repeated twice, and E is repeated twice among vowels.

: Total number of arrangements

$$=\frac{7!}{2!}\times\frac{3!}{2!}=2520\times3=7560$$

45. 3; n(s) = No. of ways in which seven persons can sit around a round table = 6!As three persons can be taken as a unit total persons = 5 and number of ways in which five persons can sit around the table = 4! and three persons can sit in 3!

ways among themselves.

$$\therefore$$
 n(E) = 4! × 3!
 \therefore P(E) = $\frac{4!\times3!}{6!} = \frac{1}{5}$
46. 2; Let length = x
breadth = y
x + y = 81
xy = 828
(x-y) = $\sqrt{(81)^2 - 828 \times 4}$
= $\sqrt{6561 - 3312}$
= $\sqrt{3249}$
= 57
x + y = 81
x - y = 57
2x = 138
 \therefore x = 69 and y = 12
 \therefore Original length = $\frac{69}{230} \times 100 = 30$ cm
 \therefore Perimetre = 2(30 + 12) = 2 × 42 = 84 cm

Let their speedsx be u km/hr and v km/hr

$$\therefore u + v = \frac{600}{8} = 75$$
(i)

 \times 42 = 84 cm

and
$$u - v = 15 \text{ km/hr}$$
(ii)

From equation (I) & (II), u = 45 km/hr and v = 30 km/hr \therefore Required ratio = 2 : 3

48. 5; Let the work be completed in x days.

A's one day's work = $\frac{1}{30}$ \therefore A's 10 days, work = $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ B's one day's work = $\frac{1}{45}$ [\therefore B's (x - 5) days] work = $\frac{x-5}{45}$ C's one day's work = $\frac{1}{60}$ \therefore C's x days work = $\frac{x}{60}$ \therefore $\frac{1}{3} + \frac{x-5}{45} + \frac{x}{60} = 1$ $\Rightarrow \frac{60 + 4x - 20 + 3x}{180} = 1$ $\Rightarrow \frac{7x + 40}{180} = 1$ $\Rightarrow 7x = 180 - 40$ $\Rightarrow 7x = 140$ \therefore x = $\frac{140}{7} = 20$ days

49.4; Daily earnings of A + B + C = $\frac{3905}{11}$ = 355 ...(i)

Daily earnings of A + C = $\frac{3055}{13}$ = 235 ...(ii)

Daily earnings of B + C =
$$\frac{4760}{17}$$
 = 280 ...(iii)

From (i) and (iii), Daily earnings of A = 355 - 280 = 75 \therefore Earnings of A in 15 days = $75 \times 15 = 1125$

∴ 60% of 1125 =
$$\frac{1125 \times 60}{100}$$
 = ₹675

50. 3; Let the distance between p and q be *x* km and speed of train *y* km/hr.

$$\therefore \frac{x}{y} = 33$$
(i)
 $\frac{x}{y-10} = 55$...(ii)

Solving equations (i) & (ii) x = 825 km, y = 25 km/hr51. 4; For A, 3rd class = 20% = 35 \therefore Total = $\frac{35}{20} \times 100 = 175$ \therefore 1st class = 36% pf 175 = 63 Similarly we will find for other schols also. \therefore Total passed = 1610 and total 1st class = 561 \therefore Difference = 1610 - 561 = 1049 **52.** 3; Total (3rd class) = 459Total passed = 1610 $\therefore \text{ Percentage} = \frac{459 \times 100}{1610} \approx 28.5\%$ **53.** 4; A = 63, B = 120, C = 75, D = 112, E = 126, F = 65 **54.** 1; Total (1st) = 63 + 120 + 75 + 112 + 126 + 65 = 561Total (3rd) = 35 + 36 + 100 + 80 + 78 + 130 = 459 \therefore Total (1st or 3rd) = 561 + 459 = 1020 $\therefore \text{ Average} = \frac{1020}{6} = 170$ **55.** 5; B(1st class) = $\frac{36 \times 100}{15} \times \frac{50}{100} = 120$ E(3rd class) = 78 \therefore Required percentage = $\frac{78}{120} \times 100 = 65\%$ **56.**1; **L** 2.3p - 20.01 = 0 $\therefore p = \frac{20.01}{2.3} = 8.7$ **II.** 2.9q - p = 0 $\Rightarrow p = 2.9q$ $\therefore q = \frac{8.7}{2.0} = 3$ Hence, p > q**57.**2; **L** $p = \sqrt{1764}$ $\therefore p=42$ **II.** $q^2 = 1764$ $\therefore q = \pm 42$ $[p \ge q]$ **58.** 5; **L** $p^2 - 26p + 168 = 0$

 $\Rightarrow p^2 - 12p - 14p + 168 = 0$ $\Rightarrow p(p - 12) - 14(p - 12) = 0$ $\Rightarrow (p - 12)(p - 14) = 0$ $\therefore p = 12, 14$

II.
$$q^2 + 25q + 156 = 0$$

 $\Rightarrow q^2 - 13q - 12q + 156$
 $\Rightarrow q(q - 13) - 12(q - 13) = 0$
 $\Rightarrow (q - 13)(q - 12) = 0$
 $\therefore q = 12, 13$
59. 2;
I. $p^2 - 13q + 42 = 0$
 $\Rightarrow p^2 - 6p - 7p + 12 = 0$
 $\Rightarrow p(p - 6) - 7(p - 6) = 0$
 $\Rightarrow (p - 6)(p - 7) = 0$
 $\therefore p = 6, 7$
II. $q^2 + q - 42 = 0$
 $\Rightarrow q^2 + 7q - 6q - 42 = 0$
 $\Rightarrow q(q + 7) - 6(q + 7) = 0$
 $\Rightarrow (q + 7)(q - 6) = 0$
 $\therefore q = 6, -7$
60. 3; Equation (I) × 3 $18p - 15q = -141$

Equation (II)
$$\times$$
 5 $25q + 15q = 55$
 $43p = -86$

$$\therefore p = \frac{-86}{43} = -2$$

$$5p + 3q = 11$$

$$\Rightarrow 3q = 11 + 10$$

$$\therefore q = \frac{21}{3} = 7$$

$$[p < q]$$

61. 1; Percentage profit of A = 40%

Percentage profit of B =
$$\frac{48.6-36}{36} \times 100 = 35\%$$

- $\therefore \text{ Difference} = 40 35 = 5\%$
- **62.** 4; Income of A = 32.5
 - Percentage profit of A = 25%

$$\therefore \text{ Expenditure of A} = \frac{32.5}{100 + 25} = 26 \text{ lakh}$$

:. Profit of A = 32.5 - 26 = 6.5 lakh Profit of B = 35 - 25 = 10 lakh Net profit of A and B = 10 + 6.5 = 16.5 lakh

63. 3; 2013 ; Percentage profit =
$$\frac{77 - 44}{44} \times 100 = 75\%$$

64. 1; Expenditure of A = 45 lakh

$$\therefore \text{ Income of } A= 45 \times \frac{110}{100} = 49.5 \text{ lakh}$$

 $\therefore \text{ Profit of A} = 4.5 \text{ lakh and} \\ \text{Profit of B} = 80 - 50 = 30 \text{ lakh}$

$$\therefore \% = \frac{4.5}{30} \times 100 = 15\%$$

65. 4; Income of A = 90 lakh

Expenditure of A =
$$90 \times \frac{100}{120} = 75$$
 lakh
 \therefore Profit of A = 15 lakh,
Profit of B = $72 - 45 = 27$ lakh

:. Required percentage =
$$\frac{27-15}{15} \times 100 = \frac{1200}{15} = 80\%$$

(66-70)

Person	Department	Colour
Sapna	R & D	Yellow
Tanmay	Designing	Blue
Ujit	Production	Black
Vansh	Designing	Brown
Wasim	Designing	Violet
Xavier	R & D	White
Yunis	Production	Orange
Zaheer	R &D	Green
2; 67. 1;	68. 3; 69	3; 70.2;

71.1;



- (I) Conclusion I follows.
- (II) There is no relation between goat and cat. So, conclusion II doesn't follow.
- (III) There is no relation between rat and dog. So, concusion III also doesn't follow.



- (I) Conclusion I doesn't follow.
- (II) Conclusion II doesn't follow.
- But both are complamentary pair.
- (III) Conclusion III doesn't follow.

73.1;



(I) Conclusion I follows. (II) Conclusion II also follows.

(III) Conclusion III also follows.

74.2;



(I) Conclusion I doesn't follow.

- (II) Conclusion II also doesn't follow
- (III) Conclusion III follow.

75.4:



(I) Conclusion I doesn't follow.

(II) Conclusion II also doesn't follow.

(III) Conclusion III also doesn't follow.

(76-80)

76. 1; Given :	
$Y > Q > R \ge S$	(i)
Y = Z	(ii)
Y≥A	(iii)
Combining (i)	(ii) and (iii) was

Combining (i), (ii) and (iii), we get

 $A \leq Z = Y > Q > R \geq S$

(I)
$$Z > S$$
 is true. So, conclusion I is true.

(II) S > A, we cannot compare A and S. So, conclusion II is not true.

77.4; Given :

$Q \ge T$	(i)	
$T \leq Z$	(ii)	
Y = Z	(iii)	
Y>A	(iv)	
Combining (i),	(ii), (iii) and (iv), we get	
$Q \ge T \le Z = Y >$	A	
(I) $T = Y$ is not	true. So, conclusion I is not true.	
(II) $Y > Q$, we d	an't compare Y and Q. So, conclusion	Π
also not tru	2.	
78.4; Given :		
$T \leq U$	(i)	
U > S	(ii)	
U = X	(iii)	

Combining (i) (ii) and (iii), we get $T \le U = X > S$

- (I) S < T, we can't compare S and T. So, conclusion I is not true.
- (II) T < X is not true. So, conclusion II is not true.

79. 1; Given :

 $N \leq A = T$...(i) $B < H \ge M > T$

...(ii)

Combining (i) and (ii), we get

 $N \le A = T < M \le H > B$

(I) A < H is true. So, conclusion I is true.

(II) $N \ge M$ is not true. So, conclusion II is not true.

80. 4; Given :

$K \leq L$	(i)
L > M	(ii)
$M \le O < P$	(iii)
Q = K	(iv)
Combining (i), (ii)	, (iii) and (iv), we get
$Q = K \le L > M \le O$) < P

- (I) Q = M, we can't compare Q and M. So, conclusion I is not true.
- (II) P > L, we can't compare P and LK. So, conclusion II is also not true.

(81-84)



81.2;

82. 1; Total distance = 80 + 40 + 60 + 20 = 200 m

83. 2; If total 30 students ahead of Rahul So, Rahul will take to enter the school

= 30 \times 1.5 = 45 minutes.

9:45+45=10:30 O'clock

84. 4; Shortest distance M Q =
$$\sqrt{(MR)^2 + (QR)^2}$$

$$=\sqrt{(20)^2 + (20)^2}$$

$$=\sqrt{400+400}$$

$$=\sqrt{800} = 20\sqrt{2}$$
 m

85. 4; Child = Ragini grandmother's only son's son = Ragini's father's son = Ragini's brother. So, mother of the child is Ragini's mother.

86. 4;

(87-91)

