

SSC CGL 2017: Quantitative AptitudeChapter 3: Number System**SSC CGL 2018 Crash Course**
सभी विषयों की तैयारी सिर्फ 60 दिनों में**SSC CGL 2017 के सभी विषयों का Topic Wise प्रश्न तथा उत्तर का PDF File हमारे Mobile App पर फ्री में उपलब्ध है।****Mobile App को डाउनलोड करने के लिए यहाँ टच करें या नीचे दिए हुए QR कोड को स्कैन करें।**

(1) What least number must be subtracted from 210, so that the sum is completely divisible by 11?

वह न्यूनतम संख्या कौनसी है, जिसे 210 में से घटाये जाने पर प्राप्त राशि 11 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगी?

SSCGL2017-22AUG-S2 : 51

- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1

(2) The sum of a non-zero number and 9 times its reciprocal is 10. What is the number?

एक गैर-शून्य संख्या और इसके व्युत्क्रमानुपाती के 9 गुना का योग 10 है। तो वह संख्या क्या है?

SSCGL2017-22AUG-S2 : 63

- (a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 90

(3) What least value which should be added to 1812 to make it divisible by 7, 11 and 14?

1812 में छोटी से छोटी वह कौन सी संख्या जोड़ी जाए, ताकि यह 7, 11 तथा 14 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

SSCGL2017-08AUG-S2 : 51

- (a) 12 (b) 36 (c) 72 (d) 154

(4) Which one is the largest among the fractions $[5/113]$, $[7/120]$, $[13/145]$ and $[17/160]$?

$[5/113]$, $[7/120]$, $[13/145]$ तथा $[17/160]$ में से सबसे बड़ा भिन्न कौन सा है?

SSCGL2017-08AUG-S3 : 51

- (a) $5/113$ (b) $7/120$
(c) $13/145$ (d) $17/160$

(5) How many numbers are there from 2000 to 7000 which are both perfect squares and perfect cubes?

2000 से 7000 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो पूर्ण वर्ग तथा पूर्ण घन दोनों हैं?

SSCGL2017-10AUG-S1 : 51

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

(6) What is the remainder when 2468 is divided by 37?

जब 2468 को 37 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

SSCGL2017-21AUG-S3 : 51

- (a) 26 (b) 36 (c) 18 (d) 14

(7) Sum of twice a fraction and its reciprocal is $17/6$. What is the fraction?

एक भिन्न के दोगुना और उसके व्युत्क्रम का योग $17/6$ है। वह भिन्न क्या है?

SSCGL2017-21AUG-S3 : 63

- (a) $4/3$ (b) $5/4$ (c) $3/4$ (d) $4/5$

(8) If the square of sum of three positive consecutive natural numbers exceeds the sum of their squares by 292, then what is the largest of the three numbers?

यदि तीन क्रमागत धनात्मक प्राकृतिक संख्याओं के योग का वर्ग उन संख्याओं के वर्गों के योग से 292 अधिक है, तो तीनों में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

SSCGL2017-11AUG-S3 : 51

- (a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

(9) How many numbers are there between 1 to 200 which are divisible by 3 but not by 7?

1 से 200 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जो 3 से तो विभाजित होती हैं लेकिन 7 से नहीं?

SSCGL2017-10AUG-S2 : 51

- (a) 38 (b) 45 (c) 57 (d) 66

(10) By which least number should 5000 be divided so that it becomes a perfect square?

SSC CGL 201

5000 को किस छोटी से छोटी संख्या से विभाजित किया जाये जिससे वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?

SSCGL2017-10AUG-S3 : 51

- (a) 2 (b) 5 (c) 10 (d) 25

(11) How many numbers are there from 300 to 700 which are divisible by 2, 3 and 7?

300 से 700 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 2, 3 तथा 7 से विभाजित होती हैं?

SSCGL2017-12AUG-S3 : 51

- (a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10

(12) Select the correct option: Convert binary 1101111 to decimal.

सही विकल्प चुनिए: बाइनरी 1101111 को दशमलव में बदलें।

SSCGL2017-17AUG-S1 : 51

- (a) 111 (b) 101 (c) 110 (d) 100

(13) The sum of a fraction and 7 times its reciprocal is $11/2$.

What is the fraction?

एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 7 गुणा का योग $11/2$ है। वह भिन्न क्या है?

SSCGL2017-17AUG-S1 : 63

- (a) $7/2$ (b) $2/7$ (c) $3/4$ (d) $4/3$

(14) How many numbers are there from 700 to 950 (including both) which are neither divisible by 3 nor by 7?

700 से 950 (दोनों को मिलाकर) तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 3 से न ही 7 से विभाजित होती हैं?

SSCGL2017-09AUG-S2 : 51

- (a) 107 (b) 141 (c) 144 (d) 145

(15) A fraction becomes $6/5$ when 5 is added to its numerator and becomes $1/2$ when 4 is added to its denominator. What will be the value of the fraction?

एक भिन्न के अंश में 5 जोड़ने से वह $6/5$ हो जाता है तथा उसके हर में 4 जोड़ने से वह $1/2$ हो जाता है। उस भिन्न का मान क्या होगा?

SSCGL2017-11AUG-S1 : 51

- (a) $8/9$ (b) $7/10$ (c) $7/8$ (d) $6/11$

(16) Rs 60500 is divided among A, B and C such that A receives $2/9$ as much as B and C together and B receives $3/7$ of as much as A and C together. What is the share of C (in Rs)?

60500 रु को A, B तथा C में इस प्रकार बाँटा जाता है कि A का भाग B तथा C के कुल भाग का $2/9$ है, तथा B का भाग A तथा C के कुल भाग का $3/7$ है। C का भाग (रु में) कितना है?

SSCGL2017-11AUG-S1 : 55

- (a) 29850 (b) 30120
(c) 31350 (d) 37250

(17) By what least number should 1200 be multiplied so that it becomes a perfect square?

1200 को किस छोटी से छोटी संख्या से गुणा करने पर वह एक पूर्ण वर्ग बन जाएगा?

SSCGL2017-11AUG-S2 : 51

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 13

(18) What is the average of first 93 natural numbers?

प्रथम 93 प्राकृतिक संख्याओं की औसत कितनी है?

SSCGL2017-11AUG-S2 : 56

- (a) 45 (b) 46 (c) 47 (d) 49

(19) If 56M4 is completely divisible by 11, then what is the value

of M?

यदि 56M4, 11 से पूर्णतः विभाजित होता है, तो M का मान क्या है?

SSCGL2017-12AUG-S1 : 51

- (a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 5

(20) Which of the following can't be the unit's digit of a perfect square?

निम्नलिखित में से कौन सा पूर्ण वर्ग का इकाई अंक नहीं हो सकता है?

SSCGL2017-12AUG-S2 : 51

- (a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 9

(21) How many times the keys of a typewriter have to be pressed in order to write numbers from 121 to 1346?

121 से 1346 तक की संख्याएँ लिखने के लिए एक टाइपराइटर के बटनों को कितनी बार दबाया जाएगा?

SSCGL2017-09AUG-S3 : 51

- (a) 3675 (b) 4018 (c) 4021 (d) 4025

(22) Product of three consecutive odd numbers is 1287. What is the largest of the three numbers?

तीन क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 1287 है। तीनों संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है?

SSCGL2017-16AUG-S1 : 51

- (a) 9 (b) 11 (c) 13 (d) 17

(23) For what value of X, $211X$ will be a perfect square?

X के किस मान के लिए $211X$ एक पूर्ण वर्ग होगा?

SSCGL2017-16AUG-S2 : 51

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 9

(24) The sum of a number and 4 times its reciprocal is 5. What is the number?

एक संख्या और उसके व्युत्क्रम के 4 गुणा का योग 5 है। वह संख्या क्या है?

SSCGL2017-17AUG-S2 : 63

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7

(25) What least number must be added to 4131, so that the sum is completely divisible by 19?

4131 में कौन सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि वह राशि 19 से पूरी तरह से विभाजित हो?

SSCGL2017-17AUG-S3 : 51

- (a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 12

(26) A fraction is greater than its reciprocal by $(72)/(77)$. What is the fraction?

एक भिन्न अपने व्युत्क्रम से $(72)/(77)$ से अधिक है। वह भिन्न क्या है?

SSCGL2017-17AUG-S3 : 63

- (a) $7/11$ (b) $11/7$ (c) $4/7$ (d) $7/4$

(27) What is the remainder when 6729 is divided by 35?

जब 6729 को 35 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

SSCGL2017-18AUG-S1 : 51

- (a) 11 (b) 7 (c) 9 (d) 13

(28) Sum of four times a fraction and 6 times its reciprocal is 11. What is the fraction?

एक भिन्न के चार गुणा और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 6 गुण का योग 11 है। वह भिन्न क्या है?

SSCGL2017-18AUG-S1 : 63

- (a) $3/4$ (b) $4/3$ (c) $4/7$ (d) $7/4$

(29) What is the largest 4 digit number that is exactly divisible by

SSC CGL 201

93?

सबसे बड़ी संख्या जो 93 से पूरी तरह से विभाजित होती है, क्या है?

SSCGL2017-18AUG-S2 : 51

(a) 9961 (b) 9971 (c) 9981 (d) 9951

(30) What will be the quotient when 2143 is divided by 38?

जब 2143 को 38 से विभाजित किया जाए, तो भागफल का मान क्या होगा?

SSCGL2017-18AUG-S3 : 51

(a) 56 (b) 55 (c) 57 (d) 54

(31) Sum of twice a fraction and 3 times its reciprocal is $29/3$.

What is the fraction?

एक भिन्न के दो गुणा और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग $29/3$ है।

वह भिन्न क्या है?

SSCGL2017-19AUG-S1 : 63(a) $2/9$ (b) $5/4$ (c) $4/5$ (d) $9/2$

(32) Select the correct option:

Convert decimal 101 to binary.

सही विकल्प चुनिए:

दसमलव 101 को बाइनरी में बदलें।

SSCGL2017-19AUG-S2 : 51(a) 1101001 (b) 1100111
(c) 1101011 (d) 1100101

(33) What least number must be subtracted from 3401, so that the sum is completely divisible by 11?

3401 में से कौन सी न्यूनतम संख्या घटाई जानी चाहिए, ताकि वह राशि 11 से पूर्णतः विभाज्य हो?

SSCGL2017-19AUG-S3 : 51

(a) 3 (b) 1 (c) 2 (d) 0

(34) What least number must be added to 213, so that the sum is completely divisible by 9?

वह न्यूनतम संख्या कौन-सी है, जिसे 213 में जोड़े जाने पर प्राप्त योग 9 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगा?

SSCGL2017-20AUG-S1 : 51

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 4



Online Set Practice

SSC GD 10 SET

5 MOCK TESTS (ENG + HIN)

Offer Price

~~₹199~~
₹59

SUBJECT

QUESTIONS

General Intelligence & Reasoning	25
General Knowledge & Awareness	25
Elementary Mathematics	25
English & Hindi	25

- Detailed Explanation
- All India Rank



Scan QR Code & Download the App

<http://login.onlinesetpractice.com>

+91 95997 33429

(35) What least number must be added to 329, so that the sum is completely divisible by 7?

329 में कौन सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि राशि 7 से पूर्णतः विभाज्य हो।

SSCGL2017-21AUG-S1 : 51

(a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) 3

(36) Select the correct option:

Convert decimal 99 to binary.

सही विकल्प चुनिए:

दशमलव 99 को बाइनरी में बदलें।

SSCGL2017-21AUG-S2 : 51(a) 1100101 (b) 1101001
(c) 11100011 (d) 1100011

(37) What is the largest 4 digit number which is exactly divisible by 81?

वह कौन सी 4 अंकों का बड़ी से बड़ी संख्या है, जो 81 से पूरी तरह से विभाजित होती है?

SSCGL2017-22AUG-S1 : 51

(a) 9993 (b) 9936 (c) 9918 (d) 9963

(38) If A's wealth is $4/9$ times of B's and C's is $7/6$ times of B's, what is the ratio of C's wealth to A's?अगर A का धन B के धन से $4/9$ गुना और C का धन B से $7/6$ गुना है, तो C के धन का A के धन से क्या अनुपात है?**SSCGL2017-22AUG-S3 : 55**

(a) 8:21 (b) 21:8 (c) 27:14 (d) 14:27

(39) Select the correct option:

Convert binary 10110 to decimal.

सही विकल्प चुनिए:

बाइनरी 10110 को दशमलव में बदलें।

SSCGL2017-23AUG-S1 : 51

(a) 22 (b) 20 (c) 18 (d) 16

(40) What is the quotient when 1359 is divided by 48?

प्राप्त होने वाला वह भागफल क्या है, जब 1359 को 48 से विभाजित किया जाता है?

SSCGL2017-23AUG-S2 : 51

(a) 29 (b) 30 (c) 31 (d) 28

(41) What number should be added to each of the numbers 35, 115, 53 and 165, so that the resulting numbers are in continued proportion?

35, 115, 53 और 165 संख्याओं में से प्रत्येक में कौनसी संख्या को जोड़ा जाना चाहिये, ताकि परिणामी संख्या निरंतर अनुपात में हो?

SSCGL2017-23AUG-S2 : 55

(a) 10 (b) 12 (c) 8 (d) 6

(42) What least number must be subtracted from 518, so that the sum is completely divisible by 13?

518 से वह कौनसी न्यूनतम संख्या घटाई जानी चाहिए, ताकि वह राशि 13 से पूरी तरह विभाजित हो?

SSCGL2017-23AUG-S3 : 51

(a) 11 (b) 10 (c) 9 (d) 12

(43) If X and Y are the two digits of the number 347XY such that the number is completely divisible by 80, then what is the value of X + Y?

यदि X तथा Y एक संख्या 347XY के दो अंक इस प्रकार हैं कि संख्या 80 से पूर्णतः विभाजित हो जाती है, तो X + Y का मान क्या है?

SSC CGL 201

SSCGL2017-05AUG-S1 : 51

- (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

(44) What is the quotient when 7251 is divided by 66?
7251 को 66 से विभाजित करने पर प्राप्त होने वाला भागफल क्या है?

SSCGL2017-06AUG-S1 : 51

- (a) 110 (b) 109 (c) 111 (d) 112

(45) What is the remainder when 6910 is divided by 81?
जब 6910 को 81 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

SSCGL2017-06AUG-S3 : 51

- (a) 25 (b) 23 (c) 21 (d) 19

(46) If 27N4 is divisible by 11, then what is the value of N?
यदि 27N4, 11 से विभाजित होता है, तो N का मान क्या है?

SSCGL2017-06AUG-S3 : 72

- (a) 2 (b) 7 (c) 9 (d) 6

(47) How many numbers are there from 300 to 650 which are completely divisible by both 5 and 7?
300 से 650 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से पूर्णतः विभाजित होती हैं?

SSCGL2017-08AUG-S1 : 51

- (a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 12

SSC CGL 2017 Subject wise Questions & Answers

Reasoning	Download Now
GA/GS	Download Now
Quantitative	Download Now
English	Download Now

Answer Key

1	D	2	C	3	B	4	D	5	B
6	A	7	C	8	D	9	C	10	A
11	C	12	A	13	A	14	C	15	B
16	C	17	B	18	C	19	D	20	C
21	D	22	C	23	C	24	A	25	B
26	B	27	C	28	A	29	D	30	A

31	D	32	D	33	C	34	A	35	B
36	D	37	D	38	B	39	A	40	D
41	A	42	A	43	A	44	B	45	A
46	C	47	C						



SSC CGL 2018

CRASH COURSE

EXAM DATE
04-06-2019 to 19-06-2019



REASONING

Analogy	01-February
Odd one Out	05-February
Alphabetical & Number Series	09-February
Picture Reasoning	13-February
Dice and Cube	17-February
Coding Decoding	21-February
Dictionary	25-February
Missing Term & Filler	01-March
Direction Sense	05-March
Venn Diagram	09-March
Clock & Calander	13-March
Statement based Question	17-March
Mathematical Operation	21-March
Puzzle & Jumbling	25-March
Symbol Replacement	29-March
Matrix Grid	28-March
Word Cannot be formed	01-April

QUANTITATIVE APTITUDE

Algebra	02-February
Trigonometry	06-February
Number System	10-February
AP Number Series	14-February
Time and Work	18-February
Time and Distance	22-February
Simple and Compound Interest	26-February
Data Interpretation	02-March
Coordinate Geometry	06-March
Geometry	10-March
Percentage	14-March
Average	18-March
Profit Loss & Discount	22-March
Mensuration Area Volume	26-March
Ration & Proportion	30-March

सभी विषयों की तैयारी सिर्फ
60 दिनों में मोबाइल एप्प पर

GENERAL AWARENESS

History	03-February
Geography	07-February
Political Science	11-February
Economics	15-February
Physics	19-February
Chemistry	23-February
Biology	27-February
Computer	03-March
Sports	07-March
Art and Culture	11-March
Inventor and Invention	15-March
Government Scheme	19-March
Book and Award	23-March
Other	27-March
Current	31-March

ENGLISH

Passage	04-February
Antonyms	08-February
Synonyms	12-February
Spelling	16-February
One Word Substitution	24-February
Error	28-February
Fill in Blanks	04-March
Cloze Test	08-March
Sentence Improvement	12-March
Idioms Phrase	16-March
Sentence Arrangement	16-March
Voice	20-March
Speech	24-March

- सभी विषयों के PDF मोबाइल एप्प पर फ्री में डाउनलोड करें।
- सभी टॉपिक का PDF ऊपर दिए हुए table के अनुसार उपलब्ध होगा
- एप्प डाउनलोड करने के लिए QR कोड को स्कैन करें



<http://login.onlinesetpractice.com>


+91 95997 33429

SSC CGL 201

Solution

(1)

210 divided by 11

Quotient = 19

Reminder = 1

 $210 - 1 = 209$

(2)

$$x + \frac{9}{x} = 10$$

$$\Rightarrow x^2 + 9 = 10x$$

$$\Rightarrow x^2 - 10x + 9 = 0$$

After solving we get

$$X = 9, 1$$

(3)

LCM of 7, 11, 14 = 154

1812/154 remainder = 118

$$154 - 118 = 36$$

(4)

Multiple each term by 113, 120, 145 and 160. So that denominator of each term can be equated. Now look up

for the largest term that is 17/160.

(5)

Perfect square and a perfect cube That means it has to be x^6

$$3^6 = 729$$

$$4^6 = 4096$$

$$5^6 = 15625$$

(6)

37 × 66 = 2442 is the least nearest multiple of 37.

The remainder when 2468 is divided by 37 = 2468 - 2442 = 26.

(7)

Let fraction is x

According to question

$$2x + \frac{1}{x} = \frac{17}{6}$$

$$2x^2 + 1 = \frac{17x}{6}$$

After solving

$$12x^2 - 17x + 6 = 0$$

$$12x^2 - 8x - 8x + 6$$

After solving

$$(4x - 3)(3x - 2)$$

$$x = \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$$

 $\frac{2}{3}$ is not in given optionSo $\frac{3}{4}$ is correct answer.

(8)

Let 1st no. be x ,Second no = $x + 1$ Third no = $x + 2$

$$\text{Now, } (x + x + 1 + x + 2)^2 = x^2 + (x + 1)^2 + (x + 2)^2 + 292$$

$$= (3x + 3)^2 = x^2 + x^2 + 2x + 1 + x^2 + 4 + 4x + 292$$

After solving

$$x^2 + 8x - 6x - 48 = 0$$

$$x(x + 8) - 6(x + 8) = 0$$

$$x = 6.$$

$$\therefore \text{Largest no.} = 8$$

(10)

$$5000 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

Divide by 2 = 2500 (it is a perfect square of 50)

(11)

LCM of 2, 3 and 7 is 42

$$700/42 = 16$$

$$300/42 = 7$$

$$16 - 7 = 9$$

(12)

1	1	0	1	1	1	1
1×2^6	1×2^5	0×2^4	1×2^3	1×2^2	1×2^1	1×2^0
$64 + 32 + 0 + 8 + 4 + 2 + 1 = 111$						

(13)

$$(x + 7/x) = 11/2$$

$$\Rightarrow (x^2 + 7)/x = 11/2$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 14 = 11x$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 11x + 14 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 2)(2x - 7) = 0$$

$$x = 2, \quad x = 7/2$$

(14)

Total Number between 700 and 950 = 250

Divisible by 3 = 250/3 = 83

Divisible by 7 = 250/7 = 35

LCM of 3, 7 = 21

Divisible by 21 = 714.....945 = 12

Neither Divisible by 3 nor 7 = 250 - (83 + 35) + 12 = 144

(15)

Let the fraction be $\frac{x}{y}$

$$\text{So adding 5 we get } \frac{x+5}{y} = \frac{6}{5}$$

$$\text{So } 5x + 25 = 6y$$

$$\text{Similarly } \frac{x}{y+4} = \frac{1}{2}$$

$$\text{We get } 2x = y + 4$$

Multiplying first equation by 6 and simultaneously solving both the equation we get x as 7 and y as 10

$$\text{So } \frac{7}{10}$$

(16)

SSC CGL 201

$$A = \frac{2}{9}(B + C)$$

$$B + C = \frac{9}{2}A$$

$$\text{So, } A + \frac{9}{2}A = 60500$$

$$11A = 60500 \times 2$$

$$A = \text{Rs. } 11000$$

And

$$B = \frac{3}{7}(A + C)$$

$$A + C = \frac{7B}{3}$$

$$B + \frac{7}{3}B = 60500$$

$$B = \text{Rs. } 18150$$

$$C = 60500 - 11000 - 18150 = \text{Rs. } 31350$$

(17)

$$1200 = 2 \times 2 \times 3 \times 10 \times 10$$

3 is required to become perfect square

(18)

First natural number = 1

Last natural number = 93

We know

$$\text{Average} = \frac{\text{first natural number} + \text{last natural number}}{2}$$

$$= \frac{1+93}{2} = \frac{94}{2} = 47$$

(19)

For divisibility by 11,

Sum of digits at even places minus sum of digits at odd places should be 0 or divisible by 11.

$$\therefore 6 + 4 - 5 - M = 0 \text{ or a multiple of } 11$$

If value of M is 5, then it is 0 and divisible by 11.

(22)

So,

On factorizing the given number 1287

$$= 1287 = 3 \times 3 \times 11 \times 13$$

$$= 9 \times 11 \times 13$$

So, highest number is 13.

(23)

$$2116 = (46)^2$$

Is the perfect square

(24)

Let number = x

As per question

$$x + 4/x = 5$$

$$x^2 + 4 = 5x$$

$$x^2 - 5x + 4 = 0$$

$$x = 1 \text{ and } 4$$

If we take $x = 4$ then it satisfies the OPTION

$$\text{So, } x = 4$$

(25)

$$4131/19 \text{ Remainder } 8$$

$$19-8$$

$$= 11 \text{ Added}$$

(26)

Let the fraction be x

$$\therefore x - 1/x = 72/77$$

$$\Rightarrow x^2 - 1 = 72x/77$$

$$\Rightarrow 77x^2 - 77 - 72x = 0$$

$$\Rightarrow 77x^2 - 72x - 77 = 0$$

On solving above eqn.

$$x = 11/7$$

(28)

$$\text{Let fraction} = \frac{x}{y}$$

$$\frac{4x}{y} + \frac{6y}{x} = 11$$

$$4x^2 + 6y^2 = 11xy$$

$$\Rightarrow 4x^2 + 6y^2 - 11xy = 0$$

$$\Rightarrow (4x-3)(x+2y) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{3}{4}, -\frac{2}{1}$$

(29)

$$9999/93 \text{ Remainder} = 48$$

$$\text{Highest four-digit no. divisible by } 93 = 9999 - 48 = 9951$$

(31)

Let the fraction be x

 \therefore ATQ

$$2x + 3/x = 29/3$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 3 = 29/3 x$$

$$\Rightarrow 6x^2 - 29x + 9 = 0$$

Solving the eqn. we get

$$x = 9/2$$

(35)

So, 329 is completely divided by 7. So, nothing is to be added on.

(38)

$$C : A = 63 : 24$$

$$= 21 : 8$$