23. One part of a farm's electricity bill remains fixed and the other part changes depending on the number of new units of electricity consumed. When 480 units of electricity were consumed in a month, the bill was Rs. 1620. In the second month, the bill was Rs. 2250 when 690 units of electricity were consumed. If 500 units of electricity is consumed in the next month, what will be the bill for that month?

एक फार्म के बिजली बिल का एक भाग नियत रहता है और दूसरा भाग खपत की नयी बिजली की युनिटो की संख्या के आधार पर परिवर्तित होता है। किसी माह में 480 यूनिट बिजली की खपत होने पर बिल रु 1620 था। दूसरे माह में 690 यूनिट बिजली खपत होने पर बिल रु 2250 था। यदि अगले माह में 500 यूनिट बिजली की खपत हुई हो, तो उस माह का बिल कितना होगा?

RRB NTPC 2021

[A] 1950 [B] 1560

[C] 1680 [D] 1840

+630Rs

+210unit

= 3Rs/unit

F + 480U = 1620Rs

+20U = 60Rs +

SelectionWay

SelectionWay

24. A woman bought some amount of cheese she use half of it on Monday, half of the remaining of Tuesday and the process going on till Thursday. Find how much quantity she consumed in all from Monday to Thursday?

एक महिला ने पनीर की कुछ मात्रा खरीदी, उसका आधा सोमवार को, शेष का आधा मंगलवार को और यह प्रक्रिया गुरुवार तक चलती रही। सोमवार से गुरुवार तक उसने कुल कितनी मात्रा का सेवन किया?

[A] 93.75% [B] 87.25%

[C] 82.75% [D] 75.25%

100% − 6.25%

$$\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}=\frac{1}{16}=6.25\%$$ बचा

SelectionWay

Reverse Method

#

25. **If it takes 42 days for a pond to get filled with rain water. If the level of water doubled each day. Then how long would it take to fill 1/16 of pond?**

यदि किसी तालाब को वर्षा के जल से भरने में 42 दिन लगते हैं। यदि पानी का स्तर हर दिन दोगुना हो जाता है। तो 1/16 तालाब को भरने में कितना समय लगेगा?

[A] 38 days   [B] 39 days

[C] 40 days   [D] 8 days

$\times 2 \rightarrow$

$\leftarrow \times \frac{1}{2}$

$\frac{1}{16}$ ✓ $\frac{1}{8}$ ✓ $\frac{1}{4}$ ✓ $\frac{1}{2}$ ✓ full

38D . . . 42D

26. The owner of local jewellery store hired three watchmen to guard his diamonds, but a thief still got in and stole some diamonds. On the way out, the thief met each watchman, one at a time. To each, he gave half of the diamonds he had then, besides 2 more. He escaped with one diamond. How many did he steal originally?

एक ज्वेलरी शॉप के मालिक ने हीरो की रखवाली के लिए तीन चौकीदारों को रखा। लेकिन एक चोर शॉप के अंदर घुस गया और उसने कुछ हीरे चुरा लिए। बाहर निकलते वक़्त वह प्रत्येक चौकीदार से मिला और उसने प्रत्येक चौकीदार को अपने पास बचे हीरो का आधा हिस्सा और साथ मे 2 हीरे दिए। अंत मे उसके पास 1 हीरा बचा। ज्ञात कीजिये उसने प्रारंभ में कितने हीरे चुराए थे?

[A] 40 [B] 36

[C] 24 [D] 32

$\times\frac{1}{2}\ \ -2 \rightarrow$

$\leftarrow \times 2\ \ +2$

Ist	IInd	3rd	finally
36	16	6	1

SelectionWay

27. A gentleman decided to treat a few children in the following manner. He gives half of his total stock of toffees and one extra to the first child, and the then the half of the remaining stock along with one extra to the second and continues giving away in this fashion. His total stock exhausts after he takes care of 5 children. How many toffees were there in his stock initially?

एक सज्जन ने कुछ बच्चों का दावत निम्न तरीके से करने का फैसला किया। वह टॉफियों के अपने कुल स्टॉक का आधा हिस्सा और एक अतिरिक्त टॉफ़ी पहले बच्चे को देता है, और शेष स्टॉक का आधा हिस्सा एक अतिरिक्त के साथ दूसरे को देता है और इस फैशन को जारी रखता है। 5 बच्चों की दावत करने के बाद उनका कुल स्टॉक समाप्त हो गया। शुरू में उनके स्टॉक में कितने टॉफ़ी थे?

[A] 60 [B] 64

[C] 62 [D] 59

Ist ... 5th

$\times\frac{1}{2}$ -1 →

← $\times 2$ $+1$

62 30 14 6 2 0

SelectionWay

28. P, Q and R together have 180 candies among them. P gives Q and R each as many candies as they already have. After this, R gives Q half as many candies as Q already has, and R also gives P twice as many candies as P already has. Now each of them has the same number of candies with them. What is the ratio of the respective number of candies P and R had initially?

P, Q और R के पास कुल मिलाकर 180 कैंडी है। P, Q और R प्रत्येक को उतनी ही कैंडी देता है जितनी कि उनके पास पहले से है। इसके बाद R, Q को उसके आधी संख्या में कैंडी देता है जितनी Q के पास पहले से है और R, P को भी उससे दोगुनी संख्या में कैडी देता है जितनी P के पास पहले से ही है। अब उनमें से प्रत्येक के पास समान संख्या में कैंडी है। P और R के पास आरंभ में जितनी संख्या में कैंडी थी, उनका कमशः अनुपात ज्ञात कीजिए।

[A] 2:1 [B] 3:2

[C] 1:2 [D] 5:3

P	Q	R
100	20	60
20	40	120
20	60	100
60	60	60

100 : 60

SelectionWay

29. A train starts from station P with 'n' number of passengers. At station Q, 20% of the passengers get down and 50 passengers get in. At station R, 40% of the passengers get down and 10 passengers get in. If a total of 520 passengers are left on the train, find the value of 'n'.

एक ट्रेन स्टेजन P से यात्रियों की संख्या 'n' के साथ चलना शुरू होती है। स्टेशन Q पर] 20% यात्री उतर जाते हैं और 50 यात्री चढ़ जाते हैं। स्टेजन R पर, 40% यात्री उतर जाते हैं और 10 यात्री चढ़ जाते हैं। यदि ट्रेन में कुल 520 यात्री बचे हैं] तो 'n' का मान ज्ञात करें।

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

[A] 1000 [B] 855

[C] 750 [D] 975

n

5 : 4 | +50 | 5 : 3 | +10 → 520

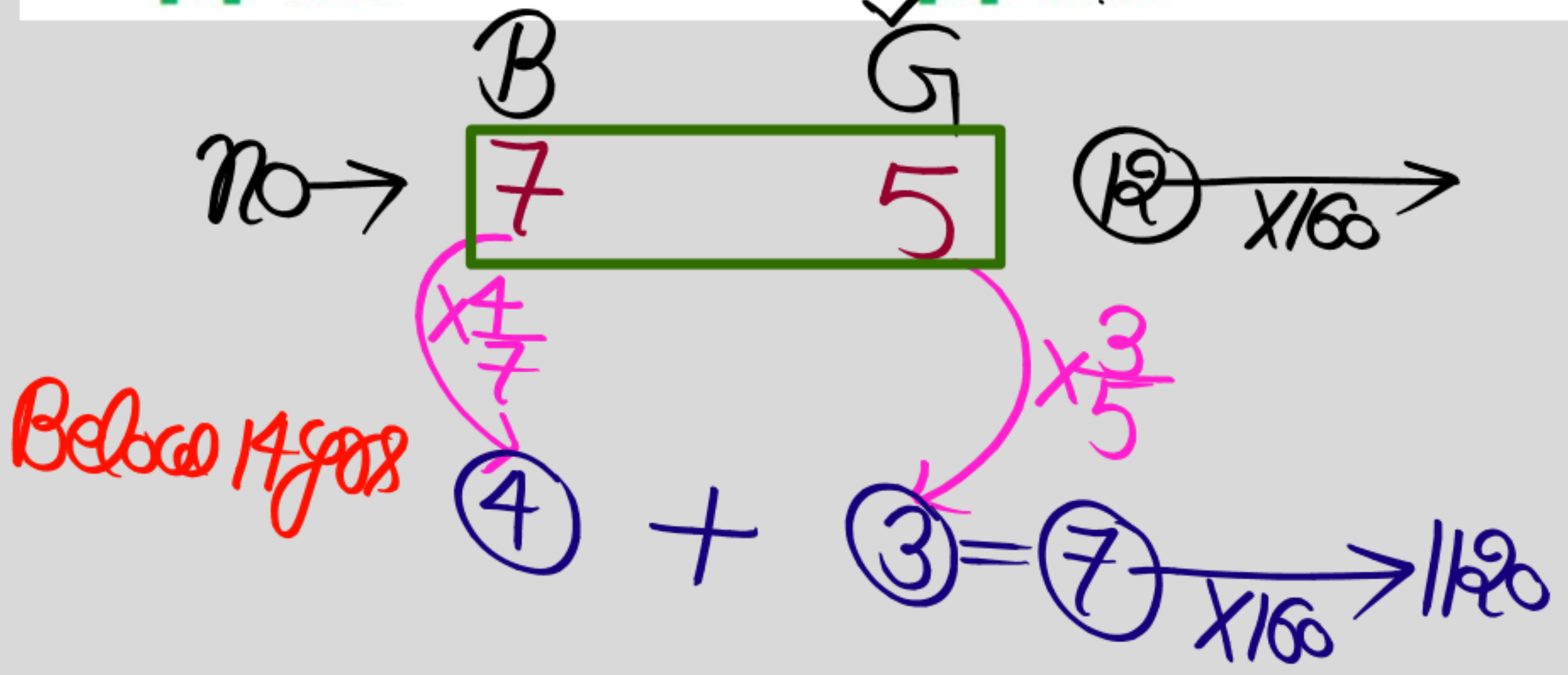
1000 800 850 510

30. In a school, 5/12 of the number of students are girls and the rest are boys. 4/7 of the number of boys are below 14 years of age, and 2/5 of the number of girls are 14 years or above 14 years of age. If the number of students below 14 years of age is 1120, then the toal number of students in the school is:

एक स्कूल में, स्टूडेंट्स की संख्या का 5/12 हिस्सा लड़कियां हैं और बाकी लड़के हैं। लड़कों की संख्या का 4/7 हिस्सा 14 साल से कम उम्र का है, और लड़कियों की संख्या का 2/5 हिस्सा 14 साल या उससे ज़्यादा उम्र का है। अगर 14 साल से कम उम्र के स्टूडेंट्स की संख्या 1120 है, तो स्कूल में स्टूडेंट्स की कुल संख्या कितनी है?

[A] ~~1820~~ [B] ~~1200~~

[C] ~~1900~~ [D] 1920



SelectionWay

31. **Mr. Ankit is on tour to Siachen and he has Rs. 900 for his expenditure. If he exceeds his tour by 4 days, he must trim down his daily expenditure by Rs. 2.5. For how many days is Mr. Ankit is on tour?**

मिस्टर अंकित सियाचिन के दौरे पर हैं और उनके पास अपने व्यय के लिए 900 रूपये हैं। यदि वह अपने दौरे से चार दिन अधिक रुकते हैं, तो उन्हें अपने दैनिक व्यय को 2.5रु कम करना चाहिए। मिस्टर अंकित कितने दिनों के लिए दौरे पर हैं?

[A] 36
[B] 30
[C] 45
[D] 25

D माना

Basic :→

पहले — अब

$$\frac{900}{D} - \frac{900}{D+4} = 2.5$$

$$\frac{900}{36} \quad \frac{900}{40}$$

$$25 - 22.5 = 2.5$$

32. A certain number of balls were purchased for ₹ 840. 3 more balls could have been purchased for the same amount if each ball was cheaper by ₹ 5. Find the number of balls purchased.

गेंदों की एक निश्चित संख्या 840रुपये में खरीदी गई थी। प्रत्येक गेंद के 5 रुपये सस्ता होने पर 3 और गेंदों को उसी धनराशि में खरीदा जा सकता था। खरीदी गई गेंदों की संख्या का पता लगाएं?

[A] 15

[B] 28

[C] 24

[D] 21

no. of balls → ~~15, 18~~

~~28 31~~

~~24 27~~

21 24

$\frac{840}{21}$ $\frac{840}{24}$

40Rs — 35Rs

SelectionWay

33. Sonam was given some money to take care of her travel during a 15-day sales drive she had to undertake. However, she had to increase her stay by another 9 days and as a result her average daily travel allowance went down by Rs 75. What was the amount that was sanctioned to her in the beginning?

सोनम को 15 दिनों के सेल्स ड्राइव के दौरान अपनी यात्रा की देखभाल के लिए कुछ पैसे दिए गए थे। हालाँकि, उसे अपने प्रवास को और 9 दिनों तक बढ़ाना पड़ा और परिणामस्वरूप उसका औसत दैनिक यात्रा भत्ता 75 रुपये कम हो गया। शुरुआत में उसे कितनी राशि स्वीकृत की गई थी?

RRB NTPC 31/01/2021 (Morning)

[A] Rs. 2,700 [B] Rs. 3,000
[C] Rs. 2,750 [D] Rs. 2,850

34. Let x, y, z be fractions such that x < y < z. If z is divided by x, the result is $\frac{5}{2}$, which exceeds y by $\frac{7}{4}$ If $x + y + z = 1\frac{11}{12}$, then the ratio of $(z - x) : (y - x)$ is:

माना x, y, z ऐसे भिन्न हैं कि x < y < z है। यदि z को x से विभाजित किया जाए तो परिणाम, $\frac{5}{2}$ प्राप्त होता है, जो y से $\frac{7}{4}$ अधिक है। यदि $x + y + z = 1\frac{11}{12}$ है तो $(z - x) : (y - x)$ का अनुपात क्या होगा?

[A] 6:5 [B] 9:5

[C] 5:6 [D] 5:9

$= 6 : 5$

$x + y + z = \frac{23}{12}$

$\frac{z}{x} = \frac{5}{2} \to \frac{5}{6}, \frac{1}{3}$

$\frac{5}{2} = y + \frac{7}{4}$

$y = \frac{3}{4}$

$x + z = \frac{7}{6}$

$7 \to \frac{7}{6}$

x y z

$12 \times \left(\frac{1}{3} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6}\right)$

$= 4 : 9 : 10$

SelectionWay

35. In a room, there are some boys and some benches. If 5 boys sit on each bench, then 2 boys will have no bench to sit on. If 6 boys sit on each bench, then 2 benches remain unoccupied. What is the sum of the number of benches and the number of boys?

एक कमरे में कुछ लड़के और कुछ बेंच हैं। यदि प्रत्येक बेंच पर 5 लड़के बैठते हैं, तो 2 लड़कों के पास बैठने के लिए कोई बेंच नहीं होगी। यदि प्रत्येक बेंच पर 6 लड़के बैठते हैं, तो 2 बेंच खाली रहती हैं। बेंचों की संख्या और लड़कों की संख्या का योग क्या है?

[A] 85 [B] 83

[C] 86 [D] 84

Total Boys → $5x+2 = 6(x-2)$ = 72

$x = 14$

72 + 14

SelectionWay

36. Students of a class are made to sit in rows of equal number of chairs. If number of students is increased by 2 in each row, then the number of rows decreases by 3. If number of students is increased by 4 in each row, then the number of rows decreases by 5. What is the number of students in the class?

एक कक्षा के छात्रों को समान संख्या में कुर्सियों की पंक्तियों में बिठाया जाता है। यदि प्रत्येक पंक्ति में छात्रों की संख्या में 2 की वृद्धि होती है, तो पंक्तियों की संख्या में 3 की कमी होती है। यदि प्रत्येक पंक्ति में छात्रों की संख्या में 4 की वृद्धि होती है, फिर पंक्तियों की संख्या 5 से घट जाती है। कक्षा में छात्रों की संख्या कितनी है?

[A] ~~100~~ [B] ~~105~~
[C] ~~110~~ [D] 120 ✓

(CDS)

No. of rows = y

No of students in each row = x

$(x+2)\cdot(y-3) = xy$

$(x+4)(y-5) = xy$

$2\times(-3x+2y=6)$

$-5x+4y=20$

$x = 8$

$-40+4y=20$

$y=15$

Total = xy = 8×15

SelectionWay

37. Each of Ravi and Kavita had some marbles. Kavita had 12 more marbles than Ravi had. If each of them had one more marble, then three times the number of marbles Kavita would then have had would have been equal to four times the number of marbles Ravi would then have had. How many marbles did Kavita actually have?

रवि और कविता में से प्रत्येक के पास कुछ कंचे थे। कविता के पास रवि से 12 कंचे अधिक थे। यदि उनमें से प्रत्येक के पास एक और कंचा होता, तो कविता के पास जितने कंचे होते, उससे तीन गुना, रवि के पास उतने कंचों की संख्या के चार गुना के बराबर होता। कविता के पास वास्तव में कितने कंचे थे?

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 43 [B] 47

[C] 51 [D] 48

रवि —(+12)→ कविता

$x+12$ x

+1 +1

$4(x+11) = 3(x+1)$

$x = 47$

SelectionWay

38. A and B each have a certain number of oranges. A says to B, "If you give me 10 of your oranges, I will have twice the number of oranges left with you." B replies, "If you give me 10 of your oranges, I will have the same number of oranges left with you." Find the number of oranges that A has.

A और B दोनों के पास कुछ संतरे हैं। A, B से कहता है, "अगर तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दो, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरों की संख्या से दोगुनी संख्या हो जाएगी।" B जवाब देता है, "अगर तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दो, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरों की संख्या के बराबर ही होगी।" A के पास [illegible] संतरों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(CHSL MAINS 2023)

[a] 65   [b] 50

[c] 55   [d] 70

$A-10=B+10$

$A-B=20$

A	B
~~65~~	~~45~~
~~50+10~~	~~30−10~~
70+10	50−10

SelectionWay

39. Of the residents of a housing society, 13/18 own a car and among those who own a car, 48/65 have purchased a covered parking space. If 136 residents park their cars in the open, then how many total residents live in the society?

एक हाउसिंग सोसाइटी के निवासियों में से 13/18 के पास स्वयं की कार है और जिनके पास कार है, उनमे से 48/65 ने कवर्ड पार्किंग स्थान ख़रीदा है। यदि 136 निवासी खुले में गाड़ी पार्क करते है, तो सोसाइटी में कुल कितने निवासी रहते है?

RRB NTPC 2021

[A] 900 [B] 720

[C] 630 [D] 650