



MON - Fri → 5am
Sat → 10am (Free)

NUMBER SYSTEM QUESTIONS

1. By how much is $\frac{1}{6}$ of 432 smaller than $\frac{3}{4}$ of 216?

1. 432ன் $\frac{1}{6}$ பங்கு, 216ன் $\frac{3}{4}$ பங்கை விட எவ்வளவு குறைவு?

(a) -90 (b) 72 (c) 90 (d) 162

(a) -90 (b) 72 (c) 90 (d) 162

RRB NTPC 15.03.2021 (Shift-II) Stage 1st

$$\frac{1}{6} \times 432 = 72$$

$$\frac{3}{4} \times 216 = 162$$

$$\begin{array}{r} 162 \\ - 72 \\ \hline 90 \end{array}$$



2. Mohan earns ₹60 on first day and spends ₹50 on the second day. He again earns ₹60 on the third day and spends ₹50 on the fourth day and so on. On which day will he have ₹200 with him before spending?

2. மோகன் முதல் நாளில் ₹60 சம்பாதித்து இரண்டாம் நாளில் ₹50 செலவழிக்கிறார். மீண்டும் மூன்றாம் நாளில் ₹60 சம்பாதித்து நான்காம் நாளில் ₹50 செலவழிக்கிறார், இவ்வாறு தொடர்கிறது. அவரிடம் செலவழிப்பதற்கு முன் ₹200 இருக்கும் நாள் எது?

(a) 10th (b) 14th (c) 28th (d) 29th

(a) 10வது (b) 14வது (c) 28வது (d) 29வது

RRB NTPC 24.07.2021 (Shift-II) Stage 1st

1st 2nd 3rd 4th
60 50 60 50
60-50=10
10

2 days → ₹10 × 14

28 → 140

29th
60
200

200
- 60
140



3. In a farmer's house, there are $\overset{c}{\text{chickens}}$ and $\overset{g}{\text{goats}}$. The total number of their heads is 42 and the total number of their legs is 138. Find the number of chickens.

3. ஒரு விவசாயியின் வீட்டில் கோழிகளும் ஆடுகளும் உள்ளன. அவற்றின் மொத்த தலைகளின் எண்ணிக்கை 42 மற்றும் மொத்த கால்களின் எண்ணிக்கை 138.

கோழிகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

(a) 15 (b) 18 (c) 20 (d) 22

(a) 15 (b) 18 (c) 20 (d) 22

RRB NTPC 01.02.2021 (Shift-I) Stage 1st

$$\begin{aligned} \checkmark \quad C + G &= 42 \rightarrow (1) \\ \checkmark \quad 2C + 4G &= 138 \\ \div \quad C + 2G &= 69 \rightarrow (2) \end{aligned}$$

$$(1) \times 2 \Rightarrow 2C + 2G = 84$$

$$(2) \times 1 \Rightarrow \begin{array}{r} C + 2G = 69 \\ (-) \quad 2C + 2G = 84 \\ \hline C = 15 \end{array}$$

$$C = 15$$



4. In a group of 35 persons, 20 are young and 18 are girls. How many young girls are there in the group?

4. 35 பேர் கொண்ட ஒரு குழுவில், 20 பேர் இளைஞர்கள் மற்றும் 18 பேர் பெண்கள். குழுவில் எத்தனை இளம் பெண்கள் உள்ளனர்?

- (a) 1 (b) 3 (c) 18 (d) 2
(a) 1 (b) 3 (c) 18 (d) 2

RRB NTPC 17.01.2021 (Shift-II) Stage 1st

$$T = 35$$

$$Y = 20$$

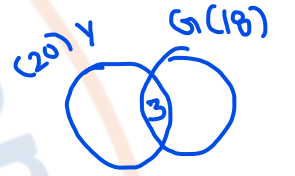
$$G = 18$$

$$old = 35 - 20 = 15$$

$$B = 17$$

$$Y + G = 38$$

$$\begin{aligned} Y \cap G &= (Y + G) - T \\ &= 38 - 35 \\ &= 3 // \end{aligned}$$





5. In a school picnic group, $\frac{2}{9}$ part were adults and the number of children was more than adults by 95. How many children were present there?

5. ஒரு பள்ளி உல்லாசப் பயணக் குழுவில், $\frac{2}{9}$ பங்கினர் பெரியவர்களாகவும், குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை பெரியவர்களை விட 95 அதிகமாகவும் இருந்தது. அங்கு எத்தனை குழந்தைகள் இருந்தனர்?

(a) 95 (b) 133 (c) 190 (d) 103

(a) 95 (b) 133 (c) 190 (d) 103

RRB JE - 27/06/2019 (Shift-I)

$$C = \frac{7}{9} T$$

$$= \frac{7}{9} \times 171$$

$$= 133$$

$$C = A + 95$$

$$C - A = 95$$

$$\frac{7}{9} T - \frac{2}{9} T = 95$$

$$\frac{5}{9} T = 95$$

$$\frac{5}{9} \times T = 95$$

$$T = 19 \times 9$$

$$T = 171$$

Picnic $\left\{ \begin{array}{l} A \\ C \end{array} \right.$

$$1 - \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$$

$$A = \frac{2}{9} T$$

$$C = \frac{7}{9} T \checkmark$$



6. If one dozen of apples weigh 1.8 kg, then find the number of apples of three boxes whose total weight is 23.25 kg.

6. ஒரு டசன் ஆப்பிள்களின் எடை 1.8 கிலோ எனில், மொத்த எடை 23.25 கிலோ கொண்ட மூன்று பெட்டிகளில் உள்ள ஆப்பிள்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

(a) 280 (b) 155 (c) 465 (d) 215

(a) 280 (b) 155 (c) 465 (d) 215

RRB RPF-SI -13/01/2019 (Shift-I)

$$1 \text{ dozen apple} = 1.8$$

$$1 \text{ apple} = \frac{1.8}{12}$$

$$\text{No. of apple} = \frac{23.25}{\frac{1.8}{12}}$$

$$\frac{1.8}{12}$$

$$= 23.25 \times \frac{12}{1.8}$$

$$= \frac{155}{1} \times \frac{12}{1.8} \times 10$$

$$= 155$$



7. Seema got ₹50 from her father and purchased toffee for ₹15. Her mother gave her ₹30 but her brother took ₹42 from her. How much money did she have left?

7. சீமா தன் தந்தையிடமிருந்து ₹50 பெற்று ₹15க்கு டாபி வாங்கினார். அவரது தாய் அவருக்கு ₹30 கொடுத்தார், ஆனால் அவரது சகோதரர் அவரிடமிருந்து ₹42 எடுத்துக் கொண்டார். அவரிடம் எவ்வளவு பணம் மீதம் உள்ளது?

- (a) ₹23 (b) ₹24 (c) ₹20 (d) ₹25
(a) ₹23 (b) ₹24 (c) ₹20 (d) ₹25

RRB Group-D - 23/09/2018 (Shift-II)

$$\begin{array}{r} 50 \leftarrow \text{Father} \\ - 15 \rightarrow \text{Toffee} \\ \hline 35 \leftarrow \text{Rem} \\ 30 \leftarrow \text{Mother} \\ \hline 65 \\ - 42 \rightarrow \text{Bro} \\ \hline 23 \end{array}$$

Guiding you to get through

8. ₹150 of Amit's Pocket money was spent on a pair of shoes and ₹75 on a watch. The total amount spent was three-fourth of his total pocket money. What was the amount received by Amit as pocket money?

8. அமிதின் பாக்கெட் மணியில் ₹150 ஷூக்களுக்கும் ₹75 வாட்சுக்கும் செலவழிக்கப்பட்டது. செலவழிக்கப்பட்ட மொத்தத் தொகை அவரது மொத்த பாக்கெட் மணியில் நான்கில் மூன்று பங்கு ஆகும். அமிதின் பாக்கெட் மணியாகப் பெற்ற தொகை என்ன?

(a) ₹300 (b) ₹400 (c) ₹375 (d) ₹250

(a) ₹300 (b) ₹400 (c) ₹375 (d) ₹250

RRB ALP CBT-2 Electrician 22-01-2019 (Shift-I)

$$S = \frac{150 + 75}{\frac{3}{4}}$$

$$S = \frac{3}{4} \text{ of } P$$

$$225 = \frac{3}{4} \times P$$

$$\frac{225 \times 4}{3} = P$$

$$\boxed{300 = P}$$



9. A number 37 is divided into two parts such that 5 times one part and 11 times the other is together equal to 227. Find the value of 9 times the smaller number.

$$37 \begin{cases} a \\ b \end{cases}$$

9. 37 என்ற எண் இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது, ஒரு பகுதியின் 5 மடங்கும் மற்றொரு பகுதியின் 11 மடங்கும் சேர்ந்து 227க்குச் சமமாக இருக்கும். சிறிய எண்ணின் 9 மடங்கு மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

(a) 60 (b) 61 (c) 62 (d) 63

(a) 60 (b) 61 (c) 62 (d) 63

SSC CHSL Tier II (18/11/2024)

$$a + b = 37 \rightarrow (1)$$

$$5a + 11b = 227 \rightarrow (2)$$

$$(1) \times 5 \Rightarrow$$

$$5a + 5b = 185$$

$$(1) \quad (1) \quad (-)$$

$$6b = 42$$

$$b = 7$$

$$(1) \quad a + b = 37$$

$$a = 37 - 7$$

$$a = 30$$

$$9b = 9 \times 7$$

$$= 63$$



10. In a garden, there are 6 daisy plants the first year. Each year, a gardener adds 3 new daisy plants. He has 26 jasmine plants the first year and loses 2 each year. When will the number of daisy plants equal to the number of jasmine plants after the first year?

10. ஒரு தோட்டத்தில், முதல் ஆண்டில் 6 டெய்சி செடிகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு ஆண்டும், தோட்டக்காரர் 3 புதிய டெய்சி செடிகளைச் சேர்க்கிறார். முதல் ஆண்டில் அவரிடம் 26 மல்லிகைச் செடிகள் உள்ளன, ஒவ்வொரு ஆண்டும் 2 செடிகளை இழக்கிறார். முதல் ஆண்டுக்குப் பிறகு எப்போது டெய்சி செடிகளின் எண்ணிக்கை மல்லிகைச் செடிகளின் எண்ணிக்கைக்குச் சமமாக இருக்கும்?

(a) 5 years (b) 4 years (c) 2 years (d) 6 years

(a) 5 ஆண்டுகள் (b) 4 ஆண்டுகள் (c) 2 ஆண்டுகள் (d) 6 ஆண்டுகள்

SSC CGL 12/09/2024 (2nd Shift)

$$\text{Daisy} = 6 + 3n$$

$$\text{Jasmine} = 26 - 2n$$

$$D = J$$

$$6 + 3n = 26 - 2n$$

$$2n + 3n = 26 - 6$$

$$5n = 20$$

$$n = 4$$



11. At a cafe, Rama bought drinks for her 7 friends at ₹240. Some of them wanted coffee, while others wanted black tea. A regular cup of coffee cost ₹40 and a regular cup of black tea cost ₹30. How many cups of black tea did she purchase?

11. ஒரு கஃபேயில், ராமா தனது 7 நண்பர்களுக்கு ₹240க்குப் பானங்கள் வாங்கினார். சிலருக்குக் காபி வேண்டும், மற்றவர்களுக்கு பிளாக் டீ வேண்டும். ஒரு கப் காபியின் விலை ₹40 மற்றும் ஒரு கப் பிளாக் டீயின் விலை ₹30. அவர் எத்தனை கப் பிளாக் டீ வாங்கினார்?

(a) 5 (b) 4 (c) 3 (d) 6

(a) 5 (b) 4 (c) 3 (d) 6

SSC CGL 13/09/2024 (1st Shift)

$$C + T = 7 \rightarrow (1)$$

$$40C + 30T = 240$$

$$\div 10, 4C + 3T = 24 \rightarrow (2)$$

$$(1) \times 4 \Rightarrow \begin{array}{r} 4C + 4T = 28 \\ (-) \quad (-) \quad (-) \\ \hline \end{array}$$

$$-T = -4$$

$$T = 4$$



12. 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?

12. ரவி மற்றும் கவிதா ஒவ்வொருவரும் சில கோலிகளை வைத்திருந்தனர். கவிதாவிடம் ரவியை விட 12 கோலிகள் அதிகமாக இருந்தன. அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒரு கோலி அதிகமாகப் பெற்றால், கவிதாவிடம் இருக்கும் கோலிகளின் மும்மடங்கு ரவியிடம் இருக்கும் கோலிகளின் நான்கு மடங்குக்குச் சமமாக இருக்கும். கவிதாவிடம் உண்மையில் எத்தனை கோலிகள்

இருந்தன?

(a) 43 (b) 47 (c) 51 (d) 48

(a) 43 (b) 47 (c) 51 (d) 48

SSC CGL 19/09/2024 (1st Shift)

$$K = R + 12 \rightarrow R = K - 12$$

$$K - R = 12$$

$$3(K+1) = 4(R+1)$$

$$3K+3 = 4R+4$$

$$3K+3 = 4(K-12)+4$$

$$3K+3 = 4K-48+4$$

$$44+3 = 4K-3K$$

$$\boxed{47 = K}$$

Hw

13. Anna and Ben each have a collection of marbles. If Anna gives one marble to Ben, they will both have an equal number of marbles. Conversely, if Ben gives one marble to Anna, she will end up with three times the number of marbles that Ben has. What is the total number of marbles they both have?

13. அன்னா மற்றும் பென் ஒவ்வொருவரும் கோலிகளின் தொகுப்பை வைத்திருக்கின்றனர். அன்னா ஒரு கோலியை பென்னுக்குக் கொடுத்தால், இருவரிடமும் சம எண்ணிக்கையிலான கோலிகள் இருக்கும். மாறாக, பென் ஒரு கோலியை அன்னாவுக்குக் கொடுத்தால், அன்னாவிடம் பென்னிடம் உள்ளதை விட மூன்று மடங்கு கோலிகள் இருக்கும். இருவரும் சேர்ந்து மொத்தம் எத்தனை கோலிகள் வைத்துள்ளனர்?

- (a) 10 (b) 8 (c) 11 (d) 9
(a) 10 (b) 8 (c) 11 (d) 9

SSC CGL 18/09/2024 (3rd Shift)



14. A number a whose $\frac{a}{5}$ fifth part increased by $\underline{5}$ is equal to its $\frac{a}{3}$ third part decreased by $\underline{7}$. Find half of the number.

14. ஒரு எண்ணின் ஐந்தில் ஒரு பங்கு 5ஆல் அதிகரிக்கப்பட்டால், அது அதன் மூன்றில் ஒரு பங்கு 7ஆல் குறைக்கப்பட்டதற்குச் சமமாக இருக்கும். அந்த எண்ணின் பாதியைக் கண்டறியவும்.

(a) 45 (b) 150 (c) 80 (d) 60

(a) 45 (b) 150 (c) 80 (d) 60

SSC CGL 26/09/2024 (1st Shift)

$$\frac{a}{5} + 5 = \frac{a}{3} - 7$$

$$7 + 5 = \frac{a}{3} - \frac{a}{5}$$

$$\begin{aligned} \text{Half} &= \frac{a}{2} \\ &= \frac{90}{2} = 45 \end{aligned}$$

$$12 = \frac{5a - 3a}{15}$$

$$6 \times 15 = 2a$$

$$90 = a$$



15. Naman bought a few apples for ₹720 from a shop. He negotiated the price and the shopkeeper reduced it by ₹2 per apple. Due to this Naman could buy four more apples than what he had bought earlier. How many apples did he originally buy?

15. நமன் ஒரு கடையிலிருந்து ₹720க்குச் சில ஆப்பிள்களை வாங்கினார். அவர் விலையைப் பேரம் பேசி, கடைக்காரர் ஒரு ஆப்பிளுக்கு ₹2 குறைத்தார். இதனால் நமன் முன்பு வாங்கியதை விட நான்கு ஆப்பிள்கள் அதிகமாக வாங்க முடிந்தது. அவர் முதலில் எத்தனை ஆப்பிள்கள் வாங்கினார்?

- (a) 48 (b) 44 (c) 36 (d) 40
(a) 48 (b) 44 (c) 36 (d) 40

SSC CGL 11/09/2024 (3rd Shift)

$$\text{Cost of 1 apple} = \frac{720}{n}$$

$$\text{new Cost} = \frac{720}{n} - 2$$

$$\text{new count} = n + 4$$

$$C \times \text{count} = 720$$

$$n^2 + 4n - 1440 = 0$$

$$\left(\frac{720}{n} - 2\right)(n + 4) = 720$$

$$-1440$$

$$+40 \quad -36$$

$$+4$$

$$n = -40, n = 36$$

$$\frac{(720 - 2n)(n + 4)}{n} = 720$$

$$(720 - 2n)(n + 4) = 720n$$

$$720n + 2880 - 2n^2 - 8n = 720n$$

$$2880 - 2n^2 - 8n = 0$$

$$\div 2, 1440 - n^2 - 4n = 0$$

$$n^2 + 4n - 1440 = 0$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 1440} \\ \underline{720} \\ 720 \\ \underline{360} \\ 360 \\ \underline{180} \\ 180 \\ \underline{90} \\ 90 \\ \underline{45} \\ 45 \\ \underline{15} \\ 15 \\ \underline{0} \end{array}$$

HW 16. The number of heads on the farm, as determined by the farmer, was 60. When he counted, he discovered there were 150 legs. If all that was present were pigeons or horses, and every horse on the property had four legs while every pigeon had two, how many horses were there on the property?

16. பண்ணையில் உள்ள தலைகளின் எண்ணிக்கை, விவசாயி கணக்கிட்டபடி, 60 ஆக இருந்தது. அவர் எண்ணியபோது, 150 கால்கள் இருப்பதைக் கண்டறிந்தார். இருந்தவை அனைத்தும் புறாக்கள் அல்லது குதிரைகள் எனில், ஒவ்வொரு குதிரைக்கும் நான்கு கால்களும் ஒவ்வொரு புறாவுக்கும் இரண்டு கால்களும் இருந்தால், அந்த இடத்தில் எத்தனை குதிரைகள் இருந்தன?

(a) 14 (b) 12 (c) 15 (d) 10

(a) 14 (b) 12 (c) 15 (d) 10

SSC MTS 07/10/2024 (Afternoon)