

TNUSRB S.I - 2025

ARITHMETIC REASONING & RANKING WORK SHEET

Arithmetic reasoning – The questions covered under this chapter are based on general arithmetic rules. These questions are mainly of four types.

இந்த இயலில் உள்ள கேள்விகள் பொதுவான எண்கணித விதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

இவை நான்கு வகைப்படும்.

1. Number or calculation based questions

எண் அல்லது கணக்கீடு சார்ந்த கேள்விகள்

2. Data based problems

தரவு அடிப்படையிலான கேள்விகள்

3. Venn diagram based questions

வெண் வரைபட அடிப்படையிலான கேள்விகள்

4. Average or age based questions

சராசரி அல்லது வயது அடிப்படையிலான கேள்விகள்

1. Aruna cuts a cake into two halves and cuts one half into smaller pieces of equal size. Each of the small pieces is twenty grams in weight. If she has seven pieces of the cake in all with her, how heavy was the original cake?

அருணா ஒரு 'கேக்கை' இரு பாதியாக வெட்டுகிறார். அதில் ஒரு பாதியை சம அளவுள்ள சிறு துண்டுகளாக வெட்டுகிறார். ஒவ்வொரு சிறிய துண்டும் 20 கிராம் எடை உள்ளதாகும். அவளிடம் ஏழு கேக் துண்டுகள் இருந்தால், முழு கேக்கின் எடை என்னவாக இருக்கும்?

- a. 120 grms b. 140 grms c. 240 grms d. 280 grms

2. If the place of two digits of a number is changed to each other, then the new number increases 18 from the original old number. What was the original number?

இரு இலக்கமுள்ள எண்ணின் இடங்கள் ஒன்றொடொன்று மாற்றப்பட்டால், புதிய எண் பழைய எண்ணைவிட 18 அதிகமாக உள்ளது. பழைய எண் என்ன?

- a. 53 b. 57 c. 75 d. 86

3. A group of 1200 persons consisting of Captains and Soldiers are traveling in a train. For every 15 Soldiers, there is one Captain. The number of Captains in the group is

போர் வீரர்களும், அவர்களது தலைவர்களும் அடங்கிய 1200 பேர்கள் புகை வண்டியில் பிரயாணம் செய்து கொண்டுள்ளனர். ஒவ்வொரு 15 போர் வீரருக்கும் ஒரு தலைவர் உள்ளார். அந்த குழுவிலுள்ள தலைவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

- a. 85 b. 80 c. 75 d. 70

4. In a chess tournament each of the six players will play with every other players exactly once. How many matches will be played during the tournament?

ஒரு 'செஸ்' விளையாட்டு போட்டியில், ஆறு விளையாட்டு வீரர்கள் ஒவ்வொரு ஆட்டக்காரருடன் ஒருமுறை மட்டுமே விளையாடுகிறார். போட்டியில் எத்தனை ஆட்டங்கள் ஆடியிருப்பார்?

- a. 12 b. 15 c. 30 d. 36

5. At the end of a business conference, the ten people present, all shook hands with each other once. How many hands shakes will there be altogether?

10 பேர் கலந்து கொண்ட தொழில் மாநாட்டில், அனைவரும் எல்லோருடனும் கை குலுக்கிக் கொண்டனர். மொத்தத்தில் எத்தனை கை குலுக்கல்கள் நிகழ்ந்தன?

- a. 20 b. 45 c. 50 d. 90

6. A man has some hens and cows. If the number of heads be 48 and the number of feet equals 140, then the number of hens will be:

ஒரு மனிதனிடம் சில கோழிகளும் சில மாடுகளும் இருந்தன. தலைகளின் எண்ணிக்கை 48 கால்களின் எண்ணிக்கை 140 எனில் எத்தனை கோழிகள் இருந்தன?

- a. 22 b. 23 c. 24 d. 26

7. In an examination, 35% of the candidates failed in G.K. and 25% failed in English. If 10% of the candidates failed in both, then the percentage of candidates passed will be

ஒரு தேர்வில் 35 சதவீதம் பேர் பொது அறிவிலும் 25 சதவீதம் பேர் ஆங்கிலத்திலும் தேர்ச்சி பெறவில்லை. 10 சதவீதம் பேர் இரண்டிலும் தேர்ச்சி பெறவில்லை எனில், தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் சதவீதம்

- a. 40% b. 45% c. 48% d. 50%

8. 28 students were divided into three groups A,B and C. Group B consists of twice the number of students in Group C. Group A has half the number of students in Group C. How many students are there in Group C ?

28 மாணவர்கள் A, B மற்றும் C எனும் மூன்று குழுக்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றனர். குழு B. குழு C இல் உள்ளது போன்று இரு மடங்கு மாணவர்களைக் கொண்டது. குழு A இல், குழு C இல் உள்ளதில் பாதி

எண்ணிக்கை மாணவர்கள் உள்ளனர். குழு C இல் உள்ள மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

- a. 4 b. 6 c. 8 d. 14

9. The sum of the current ages of Vinayak and his father is 50 years. 5 years from now Vinayak's age will be one-fifth of his father's age. What is Vinayak's current age?

விநாயக் மற்றும் அவரது தந்தையின் தற்போதைய வயதுகளின் கூடுதல் 50 ஆண்டுகள். 5 ஆண்டுகளுக்குப் பின் விநாயக்கின் வயது அவரின் தந்தையின் வயதில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு எனில் விநாயக்கின் தற்போதைய வயது என்ன?

- a. 10 years b. 15 years c. 8 years d. 5 years

10. The sum of the current ages of Asma and her grandfather is 80 years, 10 years from now, Asma's age will be one-fourth of her grandfather's age. What is Asma's current age?

அஸ்மா மற்றும் அவரது தாத்தாவின் தற்போதைய வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 80 ஆண்டுகள். 10 ஆண்டுகளுக்குப் பின், அஸ்மாவின் வயது அவரது தாத்தாவின் வயதில் நான்கில் ஒரு பங்காக இருக்கும் எனில் அஸ்மாவின் தற்போதைய வயதைக் காண்க.

- a. 16 years b. 10 years c. 20 years d. 12 years

11. Nisha and Deepak are a married couple and have a daughter named Tanya. Currently, Deepak is 5 years older than Nisha and Nisha is thrice the age of Tanya. If Tanya is 10 years old. what was here father's age at that time of his daughter's birth?

நிஷா மற்றும் தீபக் இருவரும் திருமணமான தம்பதிகள் அவர்களுக்கு தன்யா என்ற மகள் உள்ளார். தற்போது தீபக் நிஷாவைவிட 5 வயது முத்தவர் மற்றும் நிஷாவின் வயது, தன்யாவின் வயதைப்போல மூன்று மடங்கு, தன்யாவிற்கு 10 வயது என்றால், அவர் பிறந்தபோது தந்தையின் வயது என்ன.

- a. 20 years b. 35 years c. 25 years d. 30 years

12. The ratio of the present age of Mitali to that of Shabnam is 4 : 7. If the difference between the present ages of Shabanm and Mitali after 5 years will be 13 years, then what is the sum of the present ages of Mitali and Shabnam?

மிதாலி மற்றும் ஷப்னம் இருவரின் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 4 : 7. 5 ஆண்டுகளுக்குப்பின் மிதாலி மற்றும் ஷப்னம் வயதுகளின் வித்தியாசம் 13 ஆண்டுகள் எனில் மிதாலி மற்றும் ஷப்னம் இருவரின் தற்போதைய வயதுகளின் கூட்டுத்தொகையை காண்க.

- a. 60 years b. 74 years c. 66 years d. 64 years

13. Five years ago, the ratio of the ages of Tarun and Saurabh was 4 : 1. After five years, the ratio of their ages will be 2 : 1. what is the present age (in years) of Saurabh?

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, தருண் மற்றும் செளரப் ஆகியோரின் வயதுகளின் விகிதம் 4 : 1 ஆக இருந்தது. ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப்பின் அவர்களின் வயது விகிதம் 2 : 1 எனில் செளரப்பின் தற்போதைய வயதைக் (ஆண்டுகளில்) காண்க.

- a. 14 b. 10 c. 8 d. 12

14. Two mixtures contain milk and juice in the ratio of 2 : 1 and 4 : 5. If equal volumes of the two mixtures are mixed together then, what would be ratio of milk to juice in the resulting mixture?

இரண்டு கலவைகளில் 2 : 1 மற்றும் 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் பால் மற்றும் பழச்சாறு உள்ளது. இரண்டு கலவைகளின் சம அளவுகள் ஒன்றாக கலந்தால் கிடைக்கப்பெறும் கலவையில் பால் மற்றும் பழச்சாற்றின் விகிதம் என்ன?

- a. 1 : 1 b. 5 : 3 c. 7 : 5 d. 5 : 4

15. Vaidehi got 92% marks in an examination and Kavyanjali got 78% marks in the same examination. If the difference between the marks obtained by Vaidehi and Kavyanjali is 105, find the marks obtained by Vaidehi in the examination.

ஒரு தேர்வில் வைதேகி 92% மதிப்பெண்கள் பெற்றுள்ளார். அதே தேர்வில் காவ்யாஞ்சலி 78% மதிப்பெண்கள் பெற்றுள்ளார். வைதேகி மற்றும் காவ்யாஞ்சலி பெற்ற மதிப்பெண்களின் வித்தியாசம் 105 எனில், தேர்வில் வைதேகி பெற்ற மதிப்பெண்களை காண்க.

- a. 736 b. 644 c. 690 d. 598

16. Kritika had ₹ 21450 with her. she spent 16% of this amount on conveyance. Then, she spent 50% of the remaining amount on ration. Then, she spent ₹ 991 on internet expenses. How many rupees is left with her now?

கிருத்திகா தன்னிடம் ரூ. 21450 வைத்திருந்தார். இத்தொகையில் 16% அவர் போக்குவரத்துக்காக செலவிட்டார். பின்னர் மீதமுள்ள தொகையில் 50% ரேஷனுக்காக செலவிட்டார். பின்னர் இணைய செலவுக்காக 991 செலவிட்டார். எனில், அவரிடம் தற்போது எவ்வளவு ரூபாய் மீதம் இருக்கும்.

- a. ₹ 8,018 b. ₹ 5,420 c. ₹ 4,640 d. ₹ 9, 852

17. The average marks of eight students in the mathematics exam are 75. If the highest and lowest marks are removed, then the average marks become 80. If the ratio of the highest marks to the lowest marks is 3 : 1, then the highest marks are what percentage of the sum of the all the marks obtained by the eight students in the mathematics exam?

கணிதத் தேர்வில் எட்டு மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 75. அதிக மதிப்பெண் மற்றும் குறைந்த மதிப்பெண் நீக்கப்பட்டால் சராசரி மதிப்பெண் 80 ஆக மாறும். அதிக மதிப்பெண்ணுக்கும் குறைந்த மதிப்பெண்ணுக்கும் உள்ள விகிதம் 3 : 1 எனில் அதிக மதிப்பெண் எட்டு மாணவர்களின் மதிப்பெண்களின் கூட்டுத்தொகையில் எத்தனை சதவீதம்?

- a. 18% b. 15% c. 12% d. 20%

18. There are 14 people in a joint family and the average age of all the family members is 30 years. Now, a boy is born in that family. After 4 years, what will be the average age of all the family members?

ஒரு கூட்டுக்குடும்பத்தில் 14 பேர் உள்ளனர். குடும்ப உறுப்பினர்கள் அனைவரின் சராசரி வயது 30 ஆண்டுகள். தற்போது அந்த குடும்பத்தில் ஆண் குழந்தை பிறந்துள்ளது. 4 ஆண்டுகளுக்குப் பின் அனைத்து குடும்ப உறுப்பினர்களின் சராசரி வயது என்னவாக இருக்கும்.

- a. 35 years b. 32 years c. 33 years d. 30 years

19. In a survey, 70% of those surveyed owned a car and 75% of those surveyed owned a TV, If 55% owned both a car and a TV. what percent of those surveyed did not own either a car or a TV?

ஒரு கணக்கெடுப்பில், கணக்கெடுக்கப்பட்டவர்களில் 70% பேர் கார்களை வைத்திருந்தனர். 75% பேர் தொலைகாட்சிப்பெட்டி வைத்திருந்தனர். 55% இரண்டையும் வைத்திருந்தனர் எனில் இரண்டையும் எத்தனை சதவீதம் பேர் வைத்திருக்கவில்லை

- a. 25% b. 20% c. 10% d. 50%

20. When the petrol prices increased by 25% Yogesh reduced his travel so as to keep his monthly expenses on petrol to same as earlier. By what percentage did Yogesh reduce his travel?

பெட்ரோல் விலை 25% அதிகரித்த போது யோகேஷ் தனது பெட்ரோலுக்கான மாதாந்திர செலவுகளை அப்படியே வைத்திருக்கும் வகையில் தனது பயணத்தைக் குறைத்தார் எனில் யோகேஷ் தனது பயணத்தை எத்தனை சதவீதம் குறைத்தார்.

- a. 30% b. 25% c. 15% d. 20%

21. Sumit wants to get his clothes washed. The laundry service charges in his city are such that for the first Kg. of clothes. he is charged Rs. 120 and after that he is charged Rs. 50 for every kg. that follows. if he gets 10 kg of clothes washed, how much money does he pay for the laundry services?

சுமித் தனது துணிகளை சலவை செய்ய விரும்புகிறார். அவரது நகரத்தில் சலவை சேவை கட்டணம் முதல் கி.கி-க்கு ரூ. 120 பின் ஒவ்வொரு கி.கி. க்கும் ரூ.50 கட்டணம் செலுத்த வேண்டும். அவர் 10 கி.கி துணிகளை சலவை செய்தால் அவர் சலவை கட்டணம் எவ்வளவு செலுத்த வேண்டும்.

- a. 250 b. 450 c. 650 d. 600

RANKING

22. Raman ranks sixteenth from the top and forty-ninth from the bottom in a class. How many students are there in the class?

- a. 64 b. 65 c. 66 d. Can't be determined

ஒரு வகுப்பில் ராமனின் தரவரிசையானது மேலிருந்து 16-வதாகவும் கீழிலிருந்து 49-வதாகவும் இருந்தால் அவ்வகுப்பில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

- a. 64 b. 65 c. 66 d. கண்டறிய இயலாது

23. A girl is 9th from either ends of a Row. Find number of girls in that row?

ஒரு மாணவி இரு புறங்களில் இருந்தும் பார்க்கும் பொழுது 9வது நபராக அமர்ந்திருந்தால் அந்த வரிசையில் உள்ள மொத்த மாணவிகளின் எண்ணிக்கை?

- a. 18 b. 19 c. 20 d. 17

24. Position of A is 7th from the left and position of B is 9th from the right and they exchange their position. The position of A is 11 from left. Find number of persons in that row?

ஒரு வரிசையில் A என்ற நபர் இடது புறத்தில் இருந்து 7-வதாகவும், B என்ற நபர் வலது புறத்தில் இருந்து 9-வதாகவும் அமர்ந்துள்ளனர். பின்னர் இவ்விருவரும் ஒருவருக்கொருவர் இடம் மாற்றிக்கொண்டனர். இப்பொழுது நபர் A இடது புறத்தில் இருந்து 11-வதாக அமர்ந்துள்ளார் எனில் அவ்வரிசையில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?

- a. 20 b. 19 c. 18 d. 21

25. In a row of 21 girls, when Monika was shifted by four places towards the right, she became 12th from the left end. What was her earlier position from the right end of the row?

21 மாணவிகள் அமர்ந்திருந்த வரிசையில் மோனிகாவின் இடமானது வலது புறம் நோக்கி நான்கு இடங்கள் தள்ளி அமர்ந்த பிறகு அவளின் இடமானது இடது புறத்தில் 12-வதாக அமர்ந்திருந்தாள் எனில் அவளின் முந்தைய இடம் வலது புறத்தில் இருந்து எத்தனையாவது இடம்?

- a. 9th b. 10th c. 11th d. 14th

Self Practice

26. In a class of 45 students, a boy is ranked 20th when two boys joined, his rank dropped by one. What is his new rank from the end?

45 மாணவர்கள் படிக்கும் வகுப்பில் ஒரு சிறுவன் 20வது ரேங்க் பெற்றுள்ளான். இரண்டு சிறுவர்கள் சேர்ந்தபோது அவரது தர வரிசை ஒன்று குறைந்துள்ளது. கடைசியில் இருந்து அவரது புதிய தரவரிசை என்ன?

- a. 25th b. 26th c. 27th d. 28th

27. Mary ranked 4th from bottom of 35 students. What is her Rank from top?

35 நபர்கள் கொண்ட மாணவர்களில் மேரி என்பவர் கடைசியிலிருந்து 4வது தரவரிசையில் உள்ளார் எனில் அவளின் தரவரிசை மேலிருந்து என்ன?

- a. 34 b. 32 c. 45 d. 35

28. Rajiv Ranks 14th from the top and Kumar 17th from the bottom. If they exchange their positions Kumar's position from the top is 14. Find number of persons?
 ராஜீவ் என்பவரின் தரவரிசை மேலிருந்து 14-வதாகவும் குமார் என்பவரின் தரவரிசை கீழிருந்து 17-வதாகவும் உள்ளனர். இப்பொழுது இவ்விருவரும் ஒருவருக்கொருவர் இடம் மாற்றிக்கொண்டபிறகு குமாரின் தரவரிசை மேலிருந்து 14-வதாக உள்ளார் எனில் அவ்வகுப்பில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?
 a. 30 b. 31 c. 15 d. Data inadequate
29. Ramu ranks seventh from the top and twenty sixth from the bottom of a class. How many students are there in a class?
 ஒரு வகுப்பின் மதிப்புப் பட்டியலில் ராமு மேலிருந்து ஏழாவது இடத்தையும் கீழிருந்து இருபத்தி ஆறாவது இடத்தையும் பெற்றுள்ளார். வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்.
 a. 34 b. 32 c. 31 d. 33
30. In an examination, 80% of the students passed in English, 85% in Mathematics and 75% in both English and Mathematics. If 40 students failed in both the subjects, find the total number of students
 ஒரு தேர்வில், ஆங்கில பாடத்தில் 80%, கணிதத்தில் 85%, ஆங்கிலம் மற்றும் கணிதத்தில் 75% பேரும் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர். இரண்டு பாடத்திலும் 40 மாணவர்கள் தேர்ச்சிபெறவில்லை. அத்தேர்வில் மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?
 a. 300 b. 400 c. 500 d. 600
31. Three years ago, the difference between the age of Ravish and the age of Kailash was 18 years. Three years from today, Ravish will be three times as old as Kailash. What is the present age of Ravish (in years)?
 மூன்று ஆண்டுகளுக்கு முன் ரவீஷ் மற்றும் கைலாஷின் வயதுகளின் வித்தியாசம் 18 ஆண்டுகள். தற்போதிலிருந்து மூன்று ஆண்டுகள் கழித்து ரவீஷ் கைலாஷைவிட மூன்று மடங்கு வயதானவராக இருப்பார் எனில் ரவீஷின் தற்போதைய வயது என்ன? (ஆண்டுகளில்)
 a. 24 b. 21 c. 27 d. 18
32. Present ages of X and Y are in the ratio 5 : 6 respectively. After seven years this ratio becomes 6 : 7. what is the present age (in years) of X?
 X மற்றும் Y இன் தற்போதைய வயதுகள் முறையே 5 : 6 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. ஏழு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இந்த விகிதம் 6 : 7 ஆக மாறும் எனில் X - இன் தற்போதைய வயது (ஆண்டுகளில்) என்ன?
 a. 35 b. 42 c. 49 d. 28

33. Krishna gave $\frac{1}{9}$ of his savings to his son, $\frac{3}{4}$ of the remaining to his first daughter, and the rest to his second daughter. If the first daughter received ₹ 880 more than the second one, how much did the son get?

கிருஷ்ணா தனது சேமிப்பில் $\frac{1}{9}$ மடங்கை தனது மகனுக்கு மீதியில் $\frac{3}{4}$ பங்கை தன் முதல் மகளுக்கும் மீதமுள்ளவற்றை தனது இரண்டாவது மகளுக்கும் வழங்கினார். முதல் மகள் இரண்டாவது மகளைவிட 880 அதிகம் பெற்றால் மகனுக்கு எவ்வளவு கிடைத்திருக்கும்.

- a. ₹ 225 b. ₹ 245 c. ₹ 200 d. ₹ 220

34. Avaish got 78% marks in an examination and kapil got 64% marks in the same examination. If the sum of the marks obtained by kapil and Avanish is 923. Then find the marks obtained by kapil in the examination

அவைஷ் ஒரு தேர்வில் 78% மதிப்பெண்கள் பெற்றார். கபில் அதே தேர்வில் 64% மதிப்பெண்கள் பெற்றார். கபில் மற்றும் அவைஷ் இருவரின் மதிப்பெண்களின் கூடுதல் 923 எனில் கபில் பெற்ற மதிப்பெண்களை காண்க.

- a. 507 b. 416 c. 458 d. 600

35. A contractor planned to finish a work in 12 days and employed a certain number of men. However 6 of the remained absent from the very first day. The rest could finish the works in 20 days. The number of men originally employed were:

ஒரு ஒப்பந்ததாரர் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிக்க திட்டமிட்டு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான ஆட்களை வேலைக்கு அமர்த்தினார். இருப்பினும் முதல் நாளிலிருந்தே 6 பேர் வரவில்லை. மீதமுள்ளவர்கள் 20 நாட்களில் பணிகளை முடிக்கலாம் எனில் முதலில் பணியமர்த்தப்பட்ட ஆட்களின் எண்ணிக்கை.

- a. 15 b. 18 c. 20 d. 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	C	B	B	D	D	C	D	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	B	D	C	A	B	B	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	A	D	B	D	C	B	D	B	B
31	32	33	34	35					
A	A	D	B	A					