

# First 1000 Natural Numbers Average?

## 25 సెప్టెంబర్ తరువాయి

28. There are two classes A and B, each has 20 students. The average weight of class A is 38 and that of class B is 40. X and Y are two students of classes A and B respectively. If they interchange their classes, then the average weight of both the classes will be equal. If weight of x is 30 kg, what is the weight of Y?  
a) 30 b) 51  
c) 50 d) 36
29. A batsman makes a score of 270 runs in the 87th inning and thus increases his average by a certain number of runs that is a whole number. Find the possible values of the new average.  
a) 98 b) 184  
c) 12 d) All of these
30. While finding the average of '9' consecutive numbers starting from X; a student interchanged the digits of second number by mistake and got the average which is 8 more than the actual. What is X?  
a) 24 b) 20 c) 15 d) 18
31. The average weight of 47 balls is 4 gm. If the weight of the bag (in which the balls are kept) be included, the calculated average weight per ball increases by 0.3 gm. What is the weight of the bag?  
a) 14.8 gm b) 15.0 gm  
c) 18.6 gm d) None of these
32. Average of 4 (3/5), 2 (2/3), 6 (8/9), 7 (7/15) and 3 (5/9) is:  
a) 5 (3/225) b) 5 (8/225)  
c) 6 (3/45) d) 25 (8/45)
33. A man covers 1/3rd of his journey by cycle at 50 km/h, the next 1/3 by car at 30 km/h, and the rest by walking at 7



- km/h. Find his average speed during the whole journey.  
a) 14.2 kmph b) 15.3 kmph  
c) 18.2 kmph d) 12.8 kmph
34. The bowling average of a bowler is 12.4 and he took 5 wickets for 26 runs in his last match then his average improves by 0.2. find the number of wickets before last match:  
a) 175 b) 172 c) 170 d) 180
35. The average salary of the entire staff in an office is 3200 per month. The average salary of officers is 6800 and that of non-officers is 2000. If the number of officers is 5, then find the number of non-officers in the office?  
a) 8 b) 12  
c) 15 d) 5
36. The average weight of 10 apples is 0.4 kg. If the heaviest and lightest apples are taken out, the average is 0.41 kg. If the lightest apple weights 0.2 kg, what is the weight of heaviest apple?  
a) 0.52 b) 0.12  
c) 0.60 d) 0.49
37. There are 30 consecutive numbers. What is the difference between the averages of first and last 10 numbers?  
a) 20 b) 12 c) 25 d) 40
38. The average age of a group of persons going for a picnic is 16.75 years. 20 new persons with an average age of 13.25 years join the group on the spot due to which the average of the group becomes 15 years. Find the number of persons initially going for the picnic.  
a) 24 b) 20 c) 15 d) 18
39. A school has only four classes that contain 10, 20, 30 and 40 students respectively. The pass percentage of these classes are 20%, 30%, 60% and 100% respectively. Find the pass % of the entire school.  
a) 56% b) 76%  
c) 34% d) 66%
40. Average of  $f(x) - g(x)$ ,  $g(x) - h(x)$ ,  $h(x) - d(x)$ ,  $d(x) - f(x)$   
a) 0 b) -2.25  
c) 4.5 d) 2.25
41. The average of x numbers is 3x, if x - 1 is subtracted from each given number, then what will be the new average?

- a)  $2x+1$  b)  $2x$   
c)  $3x-1$  d)  $x-1$
42. The average expenditure of a 4 boys and 3 girls is Rs.120. if the average expenditure of Boys is Rs.150 then find out average expenditure of Girls is:  
a) 80 b) 85 c) 70 d) 90
43. The average of a, b and c is 11, average of c, d and e is 17, average of e and f is 22 and average of e and c is 17. Find average of a, b, c, d, e and f?  
a) 15.66 b) 18.5  
c) 16.5 d) None
44. A library has an average number of 510 visitors on Sunday and 240 on other days. The average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with Sunday?  
a) 288 b) 285  
c) 270 d) 277
45. The average of 71 results is 48. If the average of the first 59 results is 46 and that of the last 11 is 52. Find the 60th result.  
a) 132 b) 122  
c) 134 d) 128
46. Average of 12, 22, 32, 42, 52, 62 and 72?  
a) 10 b) 20 c) 30 d) 40
47. First 1000 natural numbers average?  
a) 1001 b) 500  
c) 505 d) 500.5
48. Average of first 10 prime numbers which are not even:  
a) 12.9 b) 13.8  
c) 17 d) 15.8
49. The average age of three boys is 15 years, and their ages ratio 3: 5: 7 then average of youngest and eldest boys ?  
a) 21 b) 18 c) 15 d) None
50. A car owner buys petrol at rs.17, rs.19 and rs.20 per litre for three

consecutive years. Compute the average cost per litre, if he spends rs.6450 per year?  
a) 18.49 b) 18.58  
c) 19.2 d) 21.66

## Averages Solutions

28. (c)  $A = 38 \times 30$   
 $B = 40 \times 20$   
X & Y are interchanged, then ages are equal  
 $38 \times 20 - x + y = 40 \times 20 - y + x$   
 $y = x + 20$   
 $y = 50$
29. (d) All of these
30. (d) Average 8 more 1 second number increase by  $72(a \times 8)$   
ab is 2nd number  
 $10 \times a + b + 72 = 10 \times b + a$   
 $b - a = 8$   
first number = 18
31. (d)  $0.3 \times 47 = 14.1g$
32. (b)
33. (b)  $\frac{3 \times 50 \times 30 \times 7}{50 \times 30 + 30 \times 7 + 7 \times 50} = 15.3$
34. (a)  $\frac{12.4x + 26}{x + 5} = 12.2$   
 $x = 175$
35. (c) 6800 2000  
3200  
3 9  
1 : 3  
↓ ↓ × 5  
5 15
36. (a) Total wt =  $0.4 \times 10 = 4$   
Except heaviest & lightest =  $0.41 \times e = 3.28$   
Heavy + light =  $4 - 3.28 = 0.72$   
 $0.72 - 0.2 = 0.52$
37. (a)  $\frac{21 \dots + 30}{10} = \frac{1 + 2 + \dots + 10}{10}$   
 $\Rightarrow 20$
38. (b)  $16x + 20 \times 15 = 15.5(x + 20)$   
 $x = 20$
39. (d)  $2 + 6 + 18 + 40 = 66$  out of 100  
% pass = 66%
40. (a) 0
41. (a)  $3x - x + 1 = 2x + 1$
42. (a)  $120 \times 7 = 840$   
 $4x + 3y = 840$   
 $4 \times 150 + 3y = 840$   
 $y = 80$
43. (a)  $a + b + c = 33 \rightarrow (1)$   
 $c + d + e = 51 \rightarrow (2)$   
 $e + f = 44 \rightarrow (3)$   
 $e + c = 34 \rightarrow (4)$   
from (2), (4)  
 $34 + d = 51$   
 $d = 17 \rightarrow (5)$   
adding (1), (3), (5)  
 $a + b + c + d + e + f = 53 + 44 + 17$   
 $= \frac{44}{6} + 15 \frac{2}{3}$
44. (b)  $\frac{510 \times 5 + 240 \times 25}{30} = 285$  (5 Sundays)
45. (b)  $71 \times 48 - (59 \times 46 + 11 \times 52) = 3408 - 3286 = 122$
46. (b)  $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$   
 $\frac{7 \times 8 \times 15}{6 \times 2} = 140$   
 $\frac{140}{7} = 20$
47. (d)  $\frac{n(n+1)}{2} = \frac{1000 \times 1001}{2}$   
 $= \frac{500 \times 1001}{1000} = 500.5$
48. (d)  $\frac{3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 + 23 + 29 + 31}{10} = 15.8$
49. (c) Sum =  $\frac{45}{15} = 3$   
 $\frac{9 + 21}{2} = 15$
50. (b)  $\frac{6450}{17} + \frac{6450}{19} + \frac{6450}{20}$   
 $= 379.4 + 339.4 + 322.5 = 1041.3$   
 $6450 \times 3 = \frac{19350}{1041.3} = 18.58$

## సంతులిత ఆహారం

పిండి పదార్థాలు, ప్రోటీన్లు, కొవ్వులు, విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలు తగిన పరిమాణంలో లభించే ఆహారాన్ని 'సంతులిత ఆహారం' అంటారు. ఇది ఆరోగ్యకరం.

- పచ్చి కూరగాయల మిశ్రమం, తృణధాన్యాలు, పప్పులు, పాలు తగినంతగా తీసుకోవాలి. ఏ కాలంలో దొరికే పండ్లను ఆ కాలంలో తినాలి.
- ప్రతిరోజు ఆహారంలో పచ్చికూరగాయల మిశ్రమాలను (సలాడ్స్) తీసుకోవాలి.
- అన్నం, రొట్టెలు, పప్పులు, కూరగాయలు, కొద్దిగా నూనె, కొంచెం బెల్లం ఆహారంగా తీసుకుంటే మనకు అవసరమైన పోషకాలన్నీ లభిస్తాయి. ఈ రకమైన సంతులిత ఆహారం తక్కువ ఖరీదులోనే లభిస్తుంది.
- సంతులిత ఆహారాన్ని సరైన పద్ధతిలో వండి తీసుకోవాలి.

- ఆహార పదార్థాలను ఎక్కువగా ఉడికించడం, వేయించడం, మళ్ళీ మళ్ళీ వేడి చేయడం వల్ల వాటిలోని పోషకాలు నశించిపోతాయి.
- కూరగాయలను ముక్కలుగా కోసిన తర్వాత కడిగితే పోషకాలు నశిస్తాయి.
- ఆహార పదార్థాలు- తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
- తృణ ధాన్యాలు, పప్పులు, పాలు మొదలైనవి తగినంతగా తీసుకోవాలి.
- పండ్లు, కూరగాయలు, కాయగూరలు, ఎక్కువ మోతాదులో తీసుకోవాలి.
- నూనె పదార్థాలు, జంతు సంబంధ పదార్థాలు తక్కువ మోతాదులో తీసుకోవాలి.
- వెన్నె, నెయ్యి, జిన్ను వంటి పదార్థాలు అప్పుడప్పుడు అవసరం మేరకు తీసుకోవాలి.

నోట్: పాలు అత్యధిక పోషక విలువలు కలిగిన పదార్థం. దీనిలో ప్రోటీన్లు,



కొవ్వులు, పుష్కలంగా ఉంటాయి. వీటితో పాటు విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలు కూడా లభిస్తాయి.

- అందువల్ల పాలను సంపూర్ణ ఆహారం అంటారు.
- సలాడ్స్
- సలాడ్స్లో అన్ని పచ్చి కూరగాయలు ముక్కలు ఉంటాయి.
- ఇవి ఉడికించరు కాబట్టి ఎక్కువ పోషక విలువలు ఉంటాయి.
- ఈ కూరగాయల్లో నీరు అధికంగా ఉంటుంది.
- సులువుగా జీర్ణమవుతాయి. కాబట్టి సలాడ్స్ ఆరోగ్యానికి మంచివి.