

**AP, GP, HP****CLASS-1**

1. If the fourth term of an arithmetic progression is 11 less than the eighth term, what is the difference between the 24th and 12th terms of that progression?

यदि किसी समांतर श्रेणी का चौथा पद आठवें पद से 11 कम है, तो उस श्रेणी के 24वें और 12वें पदों के बीच क्या अंतर है?

- a) 11 b) 22
c) 33 d) 44

2. The 12th term of an arithmetic progression is twice to the fourth term of the same progression. What is the ratio of 15th term to 10th term of that A.P?

एक समांतर श्रेणी का 12वाँ पद उसी श्रेणी के चौथे पद का दोगुना है। उस A.P के 15वें पद का 10वें पद से अनुपात क्या है?

- a) 3 : 2 b) 4 : 3
c) 14 : 19 d) 19 : 14

3. In an A.P., the first term is 2 and the sum of the first five terms is one – fourth of the next five terms. Find the 20th term.

किसी समांतर श्रेणी में प्रथम पद 2 है तथा प्रथम पाँच पदों का योगफल, अगले पाँच पदों के योगफल का एक चौथाई है। दर्शाइए कि 20वाँ पद 112 है।

- a) 112 b) 56
c) -112 d) -56

4. In an A.P. if m^{th} term is n and the n^{th} term is m . where $m \neq n$, find the p^{th} term.

यदि किसी समांतर श्रेणी का m वाँ पद n तथा n वाँ पद m है, जहाँ $m \neq n$, हो तो p वाँ पद ज्ञात कीजिए।

- a) $m + n + p$ b) $m + n - p$
c) $m - n - p$ d) $mn + p$

5. The sum of n terms of two arithmetic progressions are in the ratio $(3n + 8) : (7n + 15)$. Find the ratio of their 12th terms.

दो समांतर श्रेणियों के n पदों के योगफल का अनुपात $(3n + 8) : (7n + 15)$ है। दोनों श्रेणियों के 12वें पदों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) 7 : 16 b) 16 : 7
c) 2 : 3 d) 3 : 7

6. The sums of n terms of two arithmetic progressions are in the ratio $5n + 4 : 9n + 6$. Find the ratio of their 18th terms.

दो समांतर श्रेणियों के n पदों के योगफल का अनुपात $5n + 4 : 9n + 6$ हो, तो उनके 18वें पदों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) $\frac{179}{321}$ b) $\frac{321}{179}$
c) $\frac{312}{179}$ d) $\frac{179}{312}$

7. The sum of 4th and 12th terms of an arithmetic progression is equal to the sum of 12th, 16th and 18th terms. Which term of that progression should necessarily be zero?

एक समांतर श्रेणी के चौथे और 12वें पदों का योग 12वें, 16वें और 18वें पदों के योग के बराबर है। उस समांतर श्रेणी का कौन सा पद आवश्यक रूप से शून्य होना चाहिए?

- a) 25th b) 30th
c) 31st d) 46th

8. If the sum of first 12 terms of an arithmetic progression is equal to the sum of the first 28 terms of the same progression. What is the sum of first 40 terms of that A.P?

यदि एक समांतर श्रेणी के पहले 12 पदों का योग उसी समांतर श्रेणी के पहले 28 पदों के योग के बराबर है। उस A.P के प्रथम 40 पदों का योग क्या है?

- a) 0 b) 12
c) 28 d) 40



By Bhutesh Sir:
CAT Topper (98.74%ile)
3 times CGL selected



- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

9. How many terms of the A.P. $-6, -\frac{11}{2}, -5, \dots$ are needed to give the sum -25 ?
समांतर श्रेणी, $-6, -\frac{11}{2}, -5, \dots$ के कितने पदों का योगफल -25 है?
a) 5 b) 20
c) 5 or 20 d) 25
10. If the sum of first n terms of an arithmetic progression is $\frac{3n^2+5n}{2}$, what is the tenth term of that arithmetic progression?
यदि किसी समांतर श्रेणी के पहले n पदों का योग $\frac{3n^2+5n}{2}$ है, तो उस समांतर श्रेणी का दसवां पद क्या है?
a) 30 b) 31
c) 32 d) 33
11. Find the sum to n terms of the A.P., whose k^{th} term is $5k + 1$.
उस समांतर श्रेणी के n पदों को योगफल ज्ञात कीजिए जिसका k वाँ पद $5k + 1$ है।
a) $5n + 7$ b) $\frac{n}{2}(5n + 1)$
c) $\frac{n}{2}(5n + 3)$ d) $\frac{n}{2}(5n + 7)$
12. If $3, a, b, c, 17$ are the consecutive terms of an arithmetic progression, find $a + b + c$?
यदि $3, a, b, c, 17$ समांतर श्रेणी के लगातार पद हैं, तो $a + b + c$ ज्ञात कीजिए?
a) 20 b) 24
c) 30 d) 36
13. If the sum of first eleven terms of an arithmetic progression is 231, what is the sixth term of that progression?
यदि किसी समांतर श्रेणी के पहले ग्यारह पदों का योग 231 है, तो उस प्रगति का छठा पद क्या है?
a) 11 b) 21
c) 22 d) 66
14. If the tenth term of an arithmetic progression is 12, what is the sum of first nineteen terms of that A.P?
यदि किसी समांतर श्रेणी का दसवां पद 12 है, तो उस A.P. के पहले उन्नीस पदों का योग क्या है?
a) 0 b) 31
c) 228 d) 361
15. If the ninth term of an arithmetic progression is 13 and the sum of first thirteen terms is 130, what is the fourteenth term of that progression?
यदि किसी समांतर श्रेणी का नौवां पद 13 है और पहले तेरह पदों का योग 130 है, तो उस श्रेणी का चौदहवाँ पद क्या है?
a) 13 b) 14
c) 19.5 d) 20.5
16. If the ratio of tenth and fifth terms of an arithmetic progression is $3 : 2$, which term of that A.P is twice to the tenth term?
यदि एक समांतर श्रेणी के दसवें और पांचवें पदों का अनुपात $3 : 2$ है, तो उस समांतर श्रेणी का कौन सा पद दसवें पद से दोगुना है?
a) 24^{th} b) 20^{th}
c) 25^{th} d) 30^{th}
17. If the tenth and the sixteenth terms of an arithmetic progression are 7 and 9 respectively, how many among the first hundred terms of that A.P are integers?
यदि किसी समांतर श्रेणी का दसवाँ और सोलहवाँ पद क्रमशः 7 और 9 हैं, तो उस समांतर श्रेणी के पहले सौ पदों में से कितने पूर्णांक हैं?
a) 32 b) 33
c) 34 d) 50
18. In an arithmetic progression, the sum of first six terms is five times the sixth term, and it is



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

found that the sum of first ten terms is $K\%$ less than the sum of next ten terms. The value of K is nearest to:

एक समांतर श्रेणी में, पहले छह पदों का योग छठे पद का पांच गुना है, और यह पाया गया है कि पहले दस पदों का योग अगले दस पदों के योग से $K\%$ कम है। K का मान इसके निकटतम है:

- a) 65 b) 41
c) 80 d) 26

19. If the average of first nine terms of an arithmetic progression is 11 and the average of next nine terms is 29, what is the nineteenth term of that progression?

यदि किसी समांतर श्रेणी के पहले नौ पदों का औसत 11 है और अगले नौ पदों का औसत 29 है, तो उस समांतर श्रेणी का उन्नीसवां पद क्या है?

- a) 35 b) 39
c) 18 d) 36

20. How many arithmetic progressions starting with 101 and ending with 1001 can be formed using only integers such that each progression has at least four terms?

101 से शुरू होने वाली और 1001 पर समाप्त होने वाली कितनी समांतर श्रेणी केवल पूर्णाकों का उपयोग करके बनाई जा सकती है, जैसे कि प्रत्येक प्रगति में कम से कम चार पद हों?

- a) 900 b) 27
c) 25 d) 10

Answer Key

1. C	2. D	3. C	4. B	5. A
6. *	7. B	8. A	9. C	10. B
11. D	12. C	13. B	14. C	15. D
16. C	17. C	18. B	19. B	20. C

CLASS - 2

21. In a G.P., the 3rd term is 24 and the 6th term is 192. Find the 10th term.

एक गुणोत्तर श्रेणी में तीसरा पद 24 तथा 6वाँ पद 192 है, तो 10वाँ पद ज्ञात कीजिए।

- a) 512 b) 1536
c) 3072 d) 6144

22. The 5th, 8th and 11th terms of a G.P. are p , q and s , respectively. Find q^2 .

किसी गुणोत्तर श्रेणी का 5वाँ, 8वाँ तथा 11वाँ पद क्रमशः p , q तथा s है तो दिखाइए

- कि $q^2 = ps$
a) $p + s$ b) p/s
c) ps d) s/p

23. The 4th term of a G.P. is square of its second term, and the first term is -3. Determine its 7th term.

किसी गुणोत्तर श्रेणी का चौथा पद उसके दूसरे पद का वर्ग है तथा प्रथम पद -3 है तो 7वाँ पद ज्ञात कीजिए।

- a) -2187 b) -343
c) -729 d) 343

24. The sum of first three terms of a G.P. is 16 and the sum of the next three terms is 128. Determine the first term.

किसी गुणोत्तर श्रेणी के प्रथम तीन पदों का योगफल 16 है तथा अगले तीन पदों का योग 128 है।

- a) 2 b) 16
c) $\frac{16}{7}$ d) $\frac{7}{16}$

25. Find four numbers forming a geometric progression in which the third term is greater than the first term by 9, and the second term is greater than the 4th by 18.



- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

एसे चार पद ज्ञात कीजिए जो गुणोत्तर श्रेणी में हो, जिसका तीसरा पद प्रथम पद से 9 अधिक हो तथा दूसरा पद चौथे पद से 18 अधिक हो।

26. The second term of a geometric progression is 12 more than the first term and the third term is 28 more than the second. What is the difference between the third and fourth terms of that progression?

एक गुणोत्तर श्रेणी का दूसरा पद पहले पद से 12 अधिक है और तीसरा पद दूसरे से 28 अधिक है। उस श्रेणी के तीसरे और चौथे पद के बीच क्या अंतर है?

- a) 44 b) 65.33
c) 60 d) 80

27. The sum of first three terms of a G.P. is $\frac{39}{10}$ and their product is 1. Find the common ratio.

एक गुणोत्तर श्रेणी के तीन पदों का योगफल $\frac{39}{10}$ गुणोत्तर हैं तथा उनका गुणनफल 1 है। सार्व अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) $\frac{5}{2}$ b) $\frac{2}{5}$
c) $\frac{5}{2}$ or $\frac{2}{5}$ d) 1

28. If a, b, c are in G.P. and $a^{\frac{1}{x}} = b^{\frac{1}{y}} = c^{\frac{1}{z}}$, then x, y, z are in

यदि a, b, c गुणोत्तर श्रेणी में हैं तथा $a^{\frac{1}{x}} = b^{\frac{1}{y}} = c^{\frac{1}{z}}$, हैं तो x, y, z _____ श्रेणी में है।

- a) AP b) GP
c) HP d) None

29. The sum of some terms of G.P. is 315 whose first term and the common ratio are 5 and 2, respectively. Find the last term.

गुणोत्तर श्रेणी के कुछ पदों का योग 315 है, उसका प्रथम पद तथा सार्व अनुपात क्रमशः 5 तथा 2 हैं। अंतिम पद ज्ञात कीजिए।

- a) 80 b) 160
c) 180 d) 320

30. If the arithmetic and geometric mean of two numbers are 12.5 and 12 respectively, find the difference of the two numbers?

यदि दो संख्याओं का समांतर और गुणोत्तर माध्य क्रमशः 12.5 और 12 हैं, तो दोनों संख्याओं का अंतर ज्ञात कीजिए?

- a) 0.5 b) 5
c) 6 d) 7

31. If A.M. and G.M. of roots of a quadratic equation are 8 and 5, respectively, then obtain the quadratic equation.

यदि किसी द्विघात समीकरण के मूलों के समांतर माध्य एवं गुणोत्तर माध्य क्रमशः 8 तथा 5 हैं, तो द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए।

32. If p, q, r, s are in geometric progression, then $(p^2 + q^2 + r^2)(q^2 + r^2 + s^2) =$

यदि p, q, r, s गुणोत्तर श्रेणी में हैं, तो $(p^2 + q^2 + r^2)(q^2 + r^2 + s^2) =$
a) $pqrs$
b) $p + q + r + s$
c) $(pq + qr + rs)^2$
d) $p^2 + q^2 + r^2 + s^2$

33. If p, q, r, s are in geometric progression, then $(p^3 + q^3), (q^3 + r^3), (r^3 + s^3)$ are in:

यदि p, q, r, s गुणोत्तर श्रेणी में हैं, तो $(p^3 + q^3), (q^3 + r^3), (r^3 + s^3)$ निम्न में हैं:
a) A.P b) G.P
c) H.P d) None

34. Find the sum of the first 40 terms of $2 + 4 + 3 + 9 + 4 + 16 + \dots$

$2 + 4 + 3 + 9 + 4 + 16 + \dots$ के पहले 40 पदों का योग ज्ञात कीजिए
a) 2048 b) 3310
c) 3540 d) 3542



By Bhutesh Sir:
CAT Topper (98.74%ile)
3 times CGL selected

e1 coaching center

Download the App now & get:

Download our app



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

35. There are two numbers. If the ratio of their arithmetic mean to harmonic mean is $25 : 9$, what is the ratio of their arithmetic mean to geometric mean?

दो संख्याएं हैं. यदि उनके समांतर माध्य का हरात्मक माध्य से अनुपात $25 : 9$ है, तो उनके समांतर माध्य का गुणोत्तर माध्य से अनुपात क्या है?

- a) $3 : 5$ b) $5 : 3$
c) $9 : 25$ d) $25 : 9$

Answer Key

21. C	22. C	23. A	24. C	25. *
26. B	27. C	28. A	29. B	30. D
31. *	32. C	33. B	34. C	35. B