# **COMPOUND INTEREST**



**CLASS ROOM SHEET** 

# BY ADITYA RANJAN

- Maths By Aditya Ranjan
- Rankers Gurukul

- PDF की विशेषताएं INDIA में पहली बार
- UPDATED CONTENT
- TYPE WISE
- LEVEL WISE
- BILINGUAL
- ERROR FREE

MATHS SPECIAL BATCH में Enroll करने के लिए

8506003399/11

9289079800

**DOWNLOAD** 

**RG VIKRAMJEET APP** 



MATHS EXPERT

# COMPOUND INTEREST चक्रवृद्धि ब्याज (CLASSROOM SHEET)

- 1. A sum of Rs. 100 is invested at 10% per annum compound interest (compounded annually) for two years. How much interest will be received after two years 100 रुपये की राशि को दो साल के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। दो साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?
  - (a) Rs. 42
- (b) Rs. 21
- (c) Rs. 210
- (d) Rs. 20
- 2. A sum of Rs. 2000 is invested at 10% per annum compound interest (compounded 6. annually) for two years. How much interest will be received after two years

  2000 रुपये की राशि को दो साल के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। दो साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?
  - (a) Rs. 420
- (b) Rs. 2420
- (c) Rs. 210
- (d) Rs. 400
- 3. A sum of ₹900 is invested at compound interest (compounded annually) for 2 years. If the rate of interest is 10% per annum, then what will be the amount?
  - ₹ 900 की राशि 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश की जाती है। यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो मिश्रधन कितना होगा?

#### SSC MTS 7/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 1071
- (b) ₹ 1089
- (c) ₹ 1289
- (d) ₹ 1121
- 4. The compound interest (compounded annually) on a sum of money invested for two years is ₹ 10125. If the rate of interest in 25% per annum, then what is the amount after these two years?
  - दो वर्षों के लिए निवेश की गयी किसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) ₹ 10125 है। यदि ब्याज की दर 25% प्रति वर्ष है, तो इन दो वर्षों के बाद मिश्रधन जात करें।

#### SSC MTS 7/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 28125
- (b) ₹ 32275
- (c) ₹ 30625
- (d) ₹26275

- A sum of ₹3000 is invested at 20% p.a. compound interest (compounded annually). What is the compound interest for two years?
  - ₹ 3000 की राशि को 20% प्रति वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया गया है। 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना है?

# SSC MTS 6/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 1360
- (b) ₹ 1200
- (c) ₹ 1320
- (d) ₹ 1440
- If ₹12000 is invested at 20% p.a. compound interest (compounded annually) for 2 years, then calculate the interest.
  - यदि ₹ 12000 को 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया गया है तो ब्याज कितनी है?

# SSC MTS 6/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 5280
- (b) ₹ 4280
- (c) ₹ 4800
- (d) ₹ 5640
- The compound interest on a certain sum of money for 3 years, compounded annually, at a rate of interest of 10% per annum is Rs 1,324. The sum is:
- ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, किसी निश्चित राशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज रु. 1,324 होता है। राशि ज्ञात कीजिए।

# SSC CHSL 9/08/2021 (Shift-01)

- (a) Rs 4,000
- (b) Rs 5,000
- (c) Rs 5,500
- (d) Rs 4,500
- The simple interest on a sum of Rs 12,000 at the end of 5 years is Rs 6,000. What would have been the compound interest on the same sum at the same rate for 3 years when compounded annually?
- रु. 12,000 की धनराशि पर 5 वर्षों के अंत में साध रिपा ब्याज रु. 6,000 होता है। इसी धनराशि पर 3 वर्षों में समान दर से वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

# SSC CHSL 10/08/2021 (Shift-01)

- (a) Rs 3972
- (b) Rs 3970
- (c) Rs 2520
- (d) Rs 3600
- 9. What will be the compound interest for 3 years on ₹5120 at the rate of 12.5% (compounded annually)?

₹ 5120 की राशि पर 12.5% की दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) कितना होगा?

# SSC MTS 13/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 2280
- (b) ₹ 1960
- (c) ₹ 2120
- (d) ₹2170
- 10. A sum of ₹ 1000 is invested on compound interest (compounded anually) for three years. If the rate of interest is 10% per annum for the first two years and 50% per annum for the third year, then what will be the interest?

₹ 1000 की राशि तीन वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश की गयी है। यदि ब्याज की दर पहले दो वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष और तीसरे वर्ष के लिए 50% प्रति वर्ष है, तो ब्याज कितना होगा?

#### SSC MTS 8/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 612
- (b) ₹655
- (c) ₹815
- (d) ₹756
- 11. How much will a principal of ₹ 5000 invested on compound interest (compounded annually) amount to, in three years at a rate of 50% per annum?

चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया गया ₹ 5000 का मूलधन 50% प्रति वर्ष की दर से तीन वर्षों में कितना हो जाएगा?

#### SSC MTS 16/08/2019 (Evening)

- (a)  $\mathbf{7}$  16,375
- (b) ₹ 11,250
- (c) ₹ 16,875
- (d) ₹ 17,275
- 12. What is the present value of ₹ 14,739 payable in 3 years at the rate of 6.25% yearly compound interest?

6.25% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष में देय ₹ 14,739 की राशि का आज का मान कितना है?

# SSC MTS 21/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 12184
- (b) ₹ 12288
- (c) ₹ 12473
- (d) ₹ 12148
- 13. A certain sum invested on compound interest (compounded annually) grows to ₹ 5040 in three years. If the rate of interest is 20% for the first year, 40% for the second years and 50% for the third years, then what is the sum?

चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश की गयी एक निश्चित राशि तीन वर्षों में ₹ 5040 बढ़ जाती है। यदि ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 20%, दूसरे वर्ष के लिए 40% और तीसरे वर्ष के लिए 50% है, तो यह राशि जात करें।

# SSC MTS 7/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 1210
- (b) ₹2566
- (c) ₹ 1800
- (d) ₹ 2000
- 14. Find the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 7,500 for 4 years if the rate of interest is 20% per annum for the first two years and 10% per annum for the next two years. (The interest is compounded annually.)

रु. 7,500 की धनराशि पर 4 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में) ज्ञात करें, यदि प्रथम दो वर्ष के लिए ब्याज दर 20% वार्षिक है और अगले दो वर्ष के लिए ब्याज दर 10% वार्षिक है। (ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है)।

#### SSC CHSL 10/08/2021 (Shift-02)

- (a) 6,558
- (b) 5,658
- (c) 5,586
- (d) 5,568
- 15. A sum of Rs. 200 is invested at 10% per annum compound interest (compounded annually) for 1.5 years. How much interest will be received after 1.5 years

200 रुपये की राशि को 1.5 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 1.5 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 31
- (b) Rs. 21
- (c) Rs. 310
- (d) Rs. 20
- 16. A sum of Rs. 2000 is invested at 10% per annum compound interest (compounded annually) for 2.5 years. How much interest will be received after 2.5 years

2000 रुपये की राशि को 2.5 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2.5 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 541
- (b) Rs. 241
- (c) Rs. 310
- (d) Rs. 2541
- 17. The compound interest on a certain sum in 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> years at 10% p.a., interest compounded yearly, is ₹ 1,623. The sum is:

किसी निश्चित राशि पर 10% प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से  $2\frac{1}{2}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹1,623 है। यह राशि है :

# SSC CGL 4 June/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 5,000
- (b) ₹ 6,000
- (c) ₹ 6,500
- (d) ₹ 7,200
- 18. What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 25,000 for  $3\frac{2}{5}$  years at 10% p.a., if the interest is compounded annually? 25000 रूपये की राशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से  $3\frac{2}{5}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रूपये में) क्या होगा? ब्याज

# वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है।

#### SSC PHASE IX 2022

- (a) 9,606
- (b) 8,275
- (c) 9,516
- (d) 8,425
- 19. The simple interest on a certain sum for  $3\frac{1}{2}$  years at 10% per annum is ₹2,940. What will be the compound interest on the same sum for  $2\frac{1}{2}$  years at the same rate when interest is compounded yearly (nearest to a rupee)?

किसी निश्चित राशि पर 10% प्रति वर्ष की दर से  $3\frac{1}{2}$  वर्ष का साधारण ब्याज ₹ 2940 है। इसी राशि पर इसी दर से  $2\frac{1}{2}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। (एक रुपये के निकटतम) SSC CGL 1 July 2019 (Evening)

- (a) ₹ 2,272
- (b) ₹ 2,227
- (c) ₹ 2,327
- (d) ₹ 2,372
- 20. Find the ratio of principal to amount. If the rate of interest is  $16\frac{2}{2}\%$  per annum

compounded annually for  $1\frac{1}{4}$  years.

मूलधन और मिश्रधन का अनुपात ज्ञात कीजिए यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर  $16\frac{2}{3}\%$  वार्षिक तथा समय  $1\frac{1}{4}$  वर्ष है।

- (a) 144:175
- (b) 144:169
- (c) 125:144
- (d) 175:144
- 21. Find the ratio of principal to amount. If the rate of interest is  $12\frac{1}{2}\%$  per annum compounded annually for 1 year and 2 months.

मूलधन और मिश्रधन का अनुपात ज्ञात कीजिए यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर  $12\frac{1}{2}\%$  वार्षिक तथा समय 1

- वर्ष 2 माह है।
- (a) 441:625
- (b) 384:441
- (c) 400:441
- (d) 441:400
- 22. Find the ratio of principal to amount. If the rate of interest is 12% per annum compounded annually for 2 year and 5 months.

मूलधन और मिश्रधन का अनुपात ज्ञात कीजिए यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 12% वार्षिक तथा समय 2 वर्ष 5 माह है।

- (a) 9261:8000
- (b) 3125:4116
- (c) 8000:9261
- (d) 4116:3125
- 23. What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 46,000 for  $2\frac{2}{5}$  years at 15% per annum, interest being compounded annually (nearest to a Rs)?

ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, 15% वार्षिक ब्याज की दर से रु. 46,000 की

राशि पर  $2\frac{2}{5}$  वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में) ज्ञात करें (निकटतम रु. तक)।

# SSC CHSL 12/08/2021 (Shift-01)

- (a) 18,458
- (b) 19,458
- (c) 19,485
- (d) 18,485
- 24. Find the ratio of principal to amount. If the rate of interest is 12% per annum compounded 5 monthly for 1 year and 3 months.

मूलधन और मिश्रधन का अनुपात ज्ञात कीजिए यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 12% वार्षिक (ब्याज की गणना प्रत्येक 5 माह पर होती है) तथा समय 1 वर्ष 3 माह है।

- (a) 10000:926
- (b) 8000:9261
- (c) 21600:9261
- (d) 9261:8000

25. Find the ratio of principal to amount. If the rate of interest is 12% per annum compounded 7 monthly for 1 year and 9 months.

मूलधन और मिश्रधन का अनुपात ज्ञात कीजिए यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 12% वार्षिक (ब्याज की गणना प्रत्येक 7 माह पर होती है) तथा समय 1 वर्ष 9 माह है।

- (a) 10000:926
- (b) 8000:9261
- (c) 21600:9261
- (d) 9261:8000
- 26. What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 8192 for  $1\frac{1}{4}$  years at 15% per annum, if interest is compounded 5-montly?

यदि ब्याज की गणना 5-मासिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, तो प्रति वर्ष 15% की दूर से 8192 रुपये की राशि पर  $1\frac{1}{4}$  वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज (रू में) ज्ञात करें।

# SSC CGL 13/08/2021 (Morning)

- (a) 1,640
- (b) 1,740
- (c) 1,634
- (d) 1,735
- 27. What is the difference between the compound interest, when interest is compounded 5-monthly, and the simple interest on a sum of ₹ 12,000 for 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> years at 12% per annum?
  - ₹ 12000 की राशि पर 12% की दर से  $1\frac{1}{4}$  वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज (5 माह की चक्रवृद्धि) तथा साधारण ब्याज में अंतर जात करें।

# SSC CHSL 01/07/2019 (Evening)

- (a) ₹ 90
- (b) ₹91.50
- (c) ₹ 93
- (d) ₹92.50
- 28. What is the compound interest on ₹ 5000 in 2 years at the rate of 20% per annum? (interest compound half yearly)
  - ₹ 5000 पर 20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें। (ब्याज की दर चक्रवृद्धि अर्द्धवार्षिक है)

SSC MTS 19 August 2019 (Morning)

- (a) ₹ 2340.50
- (b) ₹ 2275.50
- (c) ₹ 2290.50
- (d) ₹ 2320.50
- 29. What will be the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 7,200 for 18 months at a rate of 20% per annum, if the interest is compounded half-yearly (nearest to an integer)?

यदि ब्याज की गणना अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि रूप से (पूर्णांक के निकटतम) की गई हो तो रु. 7,200 की राशि पर 20% की वार्षिक दर से 18 महीने के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में) कितना होगा?

# SSC CHSL 5/08/2021 (Shift-02)

- (a) 2,833
- (b) 2,383
- (c) 3,238
- (d) 2,338
- 30. The simple interest on a certain sum for 3 years at 12% p.a. is Rs 6,750. What is the compound interest (in Rs) on the same sum for 2 years at 20% p.a., if interest is compounded half-yearly? (rounded off to the nearest Rs)

एक निश्चित धनराशि पर, 12% वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षों के साधारण ब्याज की राशि रु. 6,750 है। उसी धनराशि पर, 20% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज की राशि (रु. में) कितनी होगी, यदि ब्याज अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है? (निकटतम रु. में पूर्णांकित)

#### SSC CHSL 12/04/2021 (Shift-03)

- (a) 8000
- (b) 8702
- (c) 6750
- (d) 7729
- 31. A certain sum becomes Rs. 13650 at 15% p.a. simple interest after 2 years. What will be the amount (in Rs.) of the same sum after 1 year at the same of interest, if the interest is compound half yearly? (nearest to a Rs.)

15% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर, एक निश्चित राशि 2 वर्ष बाद 13650 रुपये हो जाती है। समान अर्द्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर वही राशि 1 वर्ष बाद कितनी हो जाएगी (रूपये में) निकटतम रूपये तक

#### SSC CGL 17/08/2021 (Morning)

- (a) 13625
- (b) 11000
- (c) 12134
- (d) 10500
- 32. Calculate the compound interest on ₹ 15,625 for 2 years at the rate of 12% p.a., if the interest is compounded 8-monthly?

12% वार्षिक दर से 2 वर्षों के लिए ₹ 15,625 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज कितना है, यदि ब्याज को 8-माह पर संयोजित किया जाता है?

#### SSC MTS 22 August 2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 3075
- (b) ₹ 4058
- (c) ₹3675
- (d) ₹ 4088

33. A sum of Rs. 1000 is invested at 10% per annum compound interest (compounded annually) for 2 years. How much interest will be received after two years

1000 रुपये की राशि को दो साल के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 200
- (b) Rs. 210
- (c) Rs. 211
- (d) Rs. 1210
- 34. A sum of Rs. 1000 is invested at 20% per annum compound interest (compounded annually) for 2 years. How much interest will be received after two years

1000 रुपये की राशि को दो साल के लिए 20% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 400
- (b) Rs. 440
- (c) Rs. 432
- (d) Rs. 1440
- 35. A sum of Rs. 1000 is invested at 7% per annum compound interest (compounded annually) for 2 years. How much interest will be received after two years

1000 रुपये की राशि को दो साल के लिए 7% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 150
- (b) Rs. 169
- (c) Rs. 144.9
- (d) Rs. 139
- 36. What will be the compound interest on a sum of ₹ 1200 for 2 years at the rate of 20% per annum when the interest is compounded yearly?

₹ 1200 पर 20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है?

#### SSC MTS 2 August 2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 624
- (b) ₹ 504
- (c) ₹ 576
- (d) ₹ 528
- 37. The compound interest (in Rs, to the nearest integer) on Rs 8,950 for 2 years at the rate of 9% per annum, compounded annually, is:

रु. 8,950 की राशि पर 2 वर्ष के लिए 9% प्रतिवर्ष के हिसाब से चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में, निकटतम पूर्णांक तक) कितना होगा, अगर इसे वार्षिक रूप से गणना किया जाता है?

#### SSC CHSL 12/04/2021 (Shift-02)

- (a) 1523
- (b) 1683
- (c) 1685
- (d) 1468
- 38. A sum of Rs. 10000 is invested at 2% and 3% per annum compound interest (compounded annually) for the 1st and 2nd year respectively. How much interest will be received after two years

10000 रुपये की राशि पहले तथा दूसरे वर्ष के लिए क्रमश: 2% तथा 3% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 600
- (b) Rs. 625
- (c) Rs. 506
- (d) Rs. 515
- 39. A sum of Rs. 10000 is invested at 5% and 7% per annum compound interest (compounded annually) for the 1st and 2nd year respectively. How much interest will be received after two years

10000 रुपये की राशि पहले तथा दूसरे वर्ष के लिए क्रमश: 5% तथा 7% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 2 साल बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 1244
- (b) Rs. 1032
- (c) Rs. 944
- (d) Rs. 1235
- 40. If the compound interest on a certain sum of money for 2 years at 5% p.a. is ₹328, then the sum is equal to:

यदि 2 वर्ष के लिए 5% प्रतिवर्ष की दर से एक राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 328 है, तो राशि ज्ञात करें।

#### SSC CHSL 26/10/2020 (Morning)

- (a) ₹3600
- (b) ₹3500
- (c) ₹3000
- (d) ₹3,200
- 41. The compound interest for two years at 12% per annum is ₹477. What is the principal amount (in ₹) invested?

12% प्रति वर्ष की दर से दो वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 477 है। निवेश किया गया मूल धन (₹में) ज्ञात करें।

#### SSC MTS 9/08/2019 (Morning)

- (a) 1875
- (b) 1500
- (c) 2000
- (d) 1650
- 2. If the compound interest is compounded annually, then what sum will become ₹ 24494.40 in 2 years at the rate of 8% compound interest?

यदि चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितनी राशि 2 वर्ष में ₹ 24494,40 हो जाएगी?

SSC MTS 2019

- (a) ₹ 21200
- (b) ₹ 22400
- (c) ₹ 21000
- (d) ₹ 22000
- 43. Find the compound interest at the rate of 7% p.a. compounded annually for two years on the principal that yields a simple interest of ₹9450 for 3 years at 7% p.a.?

किसी राशि पर 7% वार्षिक दर से 3 वर्ष के लिए साध रिण ब्याज ₹ 9450 है तो 7% वार्षिक दर से दो वर्ष के लिए उस राशि का वार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

# SSC CPO 15/03/2019 (Evening)

- (a) ₹ 12,345.20
- (b) ₹ 6,520.50
- (c) ₹ 10,127
- (d) ₹ 12,678.40
- 44. What will be the compound interest on a sum of ₹ 1200 for 2 years at the rate of 20% per annum when the interest is compounded yearly?

₹ 1200 पर 20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है?

# SSC MTS 2/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 624
- (b) ₹ 504
- (c) ₹ 576
- (d) ₹ 528
- 45. The compound interest on a certain sum of money at 11% for 2 years is ₹ 6963. Its simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी निश्चित राशि पर 11% की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 6963 है। समान दर से समान अविध के लिए इसका साधारण ब्याज कितना होगा?

#### SSC CHSL 8/07/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 6500
- (b) ₹ 6600
- (c) ₹ 6750
- (d) ₹ 6000
- 46. The compound interest on a certain sum of money at 21% for 2 years is ₹ 9,282.
  Its simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is :

किसी निश्चित राशि पर 21% की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 9282 रुपये है। समान दर से समान अविध के लिए इसका साधारण ब्याज ज्ञात करें।

# SSC CHSL 8/07/2019 (Evening)

- (a) ₹8750
- (b) ₹8400
- (c) ₹ 8000
- (d) ₹8500
- 47. The compound interest on a certain sum of money at 21% for 2 years is ₹ 6,961.5. Its simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी निश्चित राशि पर 21% की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 6961.5 है। समान दर से तथा समान अविध के लिए इसका साधारण ब्याज ज्ञात करें।

SSC CHSL 9/06/2019 (Morning)

- (a) ₹ 6300
- (b) ₹6500
- (c) ₹ 6000
- (d) ₹6750
- 48. A certain sum amounts to Rs 14,641 in 4 years at 10% p.a. when interest is compounded annually. What will be the

amount of the same sum (in Rs) in  $3\frac{2}{5}$  years

at the same rate at simple interest? एक निश्चित राशि 10% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्षों में 14,641 रुपये हो जाती है। जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। समान राशि की राशि (रु में)  $3\frac{2}{5}$  वर्ष

#### SSC PHASE IX 2022

- (a) 14,000
- (b) 13,600
- (c) 13,400
- (d) 13,200
- 19. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 4 years is Rs 3,200. What will be the amount (in Rs) of the same sum for the same period at the same rate of interest when the interest is compounded annually?

में समान दर पर साधारण ब्याज पर कितनी होगी?

एक धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से 4 वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याज रु. 3,200 है। यदि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि) होता हो, तो समान राशि पर समान अविध में समान ब्याज से पर प्राप्त मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

# SSC CGL 20.04.2022 (2nd Shift)

- (a) 11,172.80
- (b) 11,712.80
- (c) 11,127.80
- (d) 11,217.80
- 50. A certain sum is deposited for 4 years at a rate of 10% per annum on compound interest compounded annually. The difference between the interest at the end of 2 years and that at the end of 4 year is Rs. 5082. Find the sum (in Rs.)

कोई राशि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाली 10% वार्षिक ब्याज दर पर 4 वर्ष के लिए जमा की जाती है। 2 वर्ष के अंत में और 4 वर्ष के अंत में मिलने वाले ब्याज के बीच का अंतर रूपये 5082 है। वह राशि (रूपये में) ज्ञात कीजिए।

#### SSC CGL 11.04.2022 (1st Shift)

- (a) 20000
- (b) 25500
- (c) 50820
- (d) 10164
- 51. A sum of Rs. 1000 is invested at 10% per annum compound interest (compounded

annually) for  $1\frac{1}{5}$  years. How much inter-

est will be received after  $1\frac{1}{5}$  years.

1000 रुपये की राशि को  $1\frac{1}{5}$  साल के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है।  $1\frac{1}{5}$  साल बाद कितना ब्याज

- (a) Rs. 122
- (b) Rs. 120
- (c) Rs. 210
- (d) Rs. 121
- 52. A sum of Rs. 1000 is invested at 12% per annum compound interest (compounded 5 monthly) for 1 year 3 months. How much interest will be received after 1 year 3 months.

1000 रुपये की राशि को 1 साल 3 महिने के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (5 माह में संयोजित) पर निवेश किया जाता है। 1 साल 3 महिने बाद कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) Rs. 150
- (b) Rs. 144
- (c) Rs. 139.6
- (d) Rs. 157.625
- 53. A sum of ₹2000 is invested at compound interest (compounded annually). Find the amount after 30 months, if the rate of interest is 10% p.a.

₹ 2000 की राशि को चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो 30 माह के बाद मिश्रधन कितना होगा?

#### SSC MTS 5/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 2538
- (b) ₹ 2524
- (c) ₹ 2541
- (d) ₹ 2532
- 54. The interest on ₹24,000 in year compounded annually when the rate are 8% p.a. and 10% p.a. for two successive years is:

₹ 24,000 पर 8% प्रति वर्ष तथा 10% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर दो लगातार वर्षों का ब्याज ज्ञात करें।

#### SSC CPO 16/03/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 3994
- (b) ₹4512
- (c) ₹ 5040
- (d) ₹5866
- 55. The simple interest on a certain sum at 20% p.a. for two years is ₹250. What is the compound interest (compounded annually) on the same sum at the same rate for the same period?

किसी निश्चित राशि पर 20% प्रतिवर्ष की ब्याज दर से दो वर्षों का साधारण ब्याज ₹ 250 है समान ब्याज दर पर समान अविध के लिए समान राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) कितनी है?

#### SSC MTS 5/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 275
- (b) ₹ 900
- (c) ₹ 550
- (d) ₹750

56. The simple interest on a certain sum at the end of three year at 5% p.a. is ₹ 1200. The compound interest on the same sum for the same period at the same rate is (interest compounded yearly):

किसी निश्चित राशि पर 5% प्रति वर्ष की दर से तीन वर्षों के अंत में साधारण ब्याज ₹ 1200 है। इसी राशि पर इसी अविध के लिए इतने ही ब्याज दर से कितने चक्रवृद्धि ब्याज की प्राप्ति होगी? (ब्याज का संयोजन वार्षिक है)

#### SSC CGL 3/03/2020 (Evening)

- (a) ₹ 1800
- (b) ₹ 1260
- (c) ₹ 820

57.

(d) ₹ 1261

A sum invested at 10% compound interest per annum becomes ₹ 19,965 in 3 years. The same sum will become ₹ x in

 $2\frac{2}{5}$  years. If the interest is compounded annually in both the cases, then find the value of x?

10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेशित कोई राशि 3 वर्ष में ₹ 19,965 हो जाती है। यही राशि समान ब्याज दर पर  $2\frac{2}{5}$  वर्षों में ₹ x हो जाएगी। यदि दोनों ही मामलों में ब्याज को वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो x का मान कितना है?

#### SSC MTS 20/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 18,855
- (b) ₹ 18,768
- (c) ₹ 18,867
- (d) ₹ 18,876

What is the difference (in Rs) between the simple interest and the compound interest

on a sum of Rs 8000 for  $2\frac{2}{5}$  years at the rate of 10% p.a., when the interest is compounded yearly?

8000 रुपये की राशि पर 10% वार्षिक दर से  $2\frac{2}{5}$  वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर (रू में) ज्ञात करें।

SSC CGL 18/08/2021 (Morning)

- (a) 152.80
- (b) 150
- (c) 155
- (d) 147.20
- 59. The simple interest on a sum of ₹ 50,000 at the end of two years is ₹ 4,000. What would be the compound interest on the same sum at the same rate for the same period?

₹ 50,000 की राशि पर दो वर्षों के अंत में ₹ 4000 का साधारण ब्याज मिलता है। इसी राशि पर इसी दर से इसी अविध का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

#### SSC CGL 07/03/2020 (Morning)

- (a) ₹ 8,000
- (b) ₹ 4,040
- (c) ₹ 4,008
- (d) ₹ 4,080
- 60. What is the compound interest (in Rs) at the rate of 10%, compounded annually, for 3 years on the principal which in 8 years at the rate of 12% per annum gives Rs 4,800 as simple interest?

किसी मूलधन पर 12% वार्शिक ब्याज दर से 8 वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याज रु. 4,800 है। उसी मूलधन पर 10% की चक्रवृद्धि) ब्याज की दर से, जिस पर ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, 3 वर्षों में प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि) ब्याज ज्ञात (रु. में) कीजिए।

#### SSC CGL 19.04.2022 (3<sup>rd</sup> Shift)

- (a) 1,505
- (b) 1,655
- (c) 1,455
- (d) 2,015
- 61. What sum of money is compound interest will amount to ₹4630.08 in three years if the rate of interest is 4% for the first year, 5% for the second year and 6% for the third year?

चक्रवृद्धि ब्याज पर किस राशि का ब्याज तीन वर्ष में ₹ 4630.08 का मिश्रधन देगा यदि ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 4%, दूसरे वर्ष के लिए 5% और तीसरे वर्ष के लिए 6% है?

# SSC CHSL 26/10/2020 (Evening)

- (a) ₹4500
- (b) ₹4800
- (c) ₹4000
- (d) ₹3500
- 62. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 2 years is ₹ 8,100. What would be the compound interest (in ₹) on the same sum for the period at 15% p.a. When the interest is compounded yearly?

2 साल के लिए प्रति वर्ष 10% की दर से एक धन पर साधारण ब्याज ₹ 8,100 है। 15% प्रति वर्ष की दर से इसी अविध के लिए इसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) कितना होगा, यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है?

#### CPO 201924 /11/2020 (Evening)

- (a) 13,061
- (b) 8,100
- (c) 14,671
- (d) 12,751
- 63. If the difference between the compound interest and simple interest at 17% on a sum of money for 2 years (compounded annually is ₹433.50 then the compound interest (in ₹) is:

यदि एक धनराशि पर 17% की दर से 2 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर (वार्षिक संयोजन) ₹ 433.50 है, तो चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

#### SSC CHSL 2019 24/11/2020 (Morning)

- (a) 5,333.50
- (b) 2,735.50
- (c) 5,100
- (d) 2,500
- 64. The difference between compound interest compounded annually and simple interest on a certain sum at a rate of 15% per annum for 2 years is Rs 1,944. Find the compound interest compounded annually (in Rs) on the same sum for the same period at a rate of 10% per annum.

किसी राशि पर 15% वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्षों के वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि) होने वाले चक्रवृद्धि) ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर रु. 1,944 है। इसी राशि पर इसी अवधि के लिए 10% वार्षिक ब्याज दर से प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि) ब्याज (रु. में) ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

#### SSC CGL 20.04.2022 (1st Shift)

- (a) 18,060
- (b) 27,216
- (c) 18,144
- (d) 20,500
- 65. What is the compound interest on a sum of ₹ 7200 for 2<sup>2</sup>/<sub>5</sub> years at 20% p.a., interest compounded yearly (nearest to an integer)?
  - ₹ 7200 की राशि पर 20% प्रति वर्ष की दर से  $2\frac{2}{5}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें, जिसकी चक्रवृद्धि वार्षिक है। (एक पूर्णांक के निकटतम)

SSC CGL Tier-II 12/09/2019

(a) ₹ 4,290

(b) ₹3,960

(c) ₹4,205

(d) ₹3,997

66. The compound interest on a sum of  $\raiset{20,000}$  at 15% p.a. for  $2\frac{2}{3}$  years, interest compounded yearly is:

2 वर्षों के लिए ₹ 20,000 पर 15% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज का संयोजन वार्षिक है।

# SSC CGL Tier-II 16/11/2020

(a) ₹ 9,098

(b) ₹ 9,095

(c) ₹8,896

(d) ₹ 9,000

A certain sum amounts to ₹ 4205.55 at
 15% p.a. In 2<sup>2</sup>/<sub>5</sub> years interest compounded yearly. The sum is:

एक निश्चित राशि 15% प्रति वर्ष की दर से  $2\frac{2}{5}$  वर्षों में  $\stackrel{?}{=}$  4205.55 हो जाती है, जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। यह राशि है :

# SSC CGL Tier II 13/09/2019

(a) ₹ 3,200

(b) ₹3,500

(c) ₹ 2,700

(d) ₹ 3,000

68. What is the compound interest on a sum of  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{=}} 10,000$  at 14% p.a. for  $2\frac{5}{7}$  years where the interest is compounded yearly? (nearest to  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{=}} 1$ )

₹ 10000 की राशि पर प्रति वर्ष की दर से  $2\frac{5}{7}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें, जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है।

# SSC CGL 06/06/2019 (Afternoon)

(a) ₹ 4,259

(b) ₹4,296

(c) ₹ 4,439

(d) ₹ 4,394

69. A certain sum amount to ₹ 29,282 in 4 years at 10% per annum when the interest is compounded annually. What is the simple interest on the same sum for same time at the same rate?

एक निश्चित राशि 10% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्षों में ₹ 29,282 हो जाती है, जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। इसी राशि पर इसी दर से इतने ही समय का साधारण ब्याज ज्ञात करें।

SSC CHSL 3/07/2019 (Afternoon)

(a) ₹ 8500

(b) ₹ 8000

(c) ₹ 7600

(d) ₹ 8400

A principal increases 21% with compound interest in two years. Calculate the simple interest for 4 years on ₹ 1000 at the same rate of interest?

कोई मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज के साथ 2 वर्षों में 21% बढ़ जाता है। ₹ 1000 पर समान ब्याज दर से 4 वर्षों में साधारण ब्याज कितना होगा?

#### SSC MTS 14/08/2019 (Morning)

(a) ₹ 320

(b) ₹ 400

(c) ₹ 360

(d) ₹ 420

71. A principal increases 50% at simple interest in 5 years. What will be the compound interest on ₹ 20000 for 3 years at the same rate?

कोई मूलधन साधारण ब्याज दर पर 5 वर्षों में 50% बढ़ जाता है। समान ब्याज दर के साथ ₹ 20000 पर 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

# SSC MTS 16/08/2019 (Evening)

(a) ₹ 6620

(b) ₹ 3310

(c) ₹ 5760

(d) ₹ 2800

72. The compound interest on a certain sum for 3 years at 15% p.a. interest compounded yearly is ₹ 4,167. What is the simple interest on the same sum in

 $4\frac{4}{5}$  years at the same rate?

किसी निश्चित राशि पर 15% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि) ₹ 4,167 है। इस राशि पर इसी दर से  $4\frac{4}{5}$  वर्षों का साधारण ब्याज जात करें।

# SSC CHSL 3/07/2019(Evening)

(a) ₹ 6,144

(b) ₹ 6,000

(c) ₹ 4,800

(d) ₹5,760

of money at 21% for 2 years is ₹ 11,602.5. Its simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी निश्चित राशि पर 21% की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 11,602.5 है। इस दर से इसी अविध के लिए इसका साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

#### SSC CHSL 9/07/2019(Afternoon)

(a) ₹ 10,750

(b) ₹ 16,000

(c) ₹ 12,500

(d) ₹ 10,500

74. A sum of ₹ 18,000 is invested for 16 mounths at 8% per annum compounded half-yearly. What is the percentage gain at ₹ 18,000 की राशि 8% प्रति वर्ष अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि पर 16 महीनों के लिए निवेश की जाती है। प्रतिशत लाभ जात करें।

# SSC CPO 12/03/2019(Evening)

- (a) 9%
- (b) 11%
- (c) 10%
- (d) 12%
- 75. A sum of ₹12,000 is invested for 15 months at 10% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain?
  - ₹ 12,000 की एक राशि 15 माह के लिए 10% प्रति वर्ष अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि पर निवेश की जाती है। प्रतिशत लाभ जात करें।

#### SSC CPO 13/03/2019(Morning)

- (a) 13%
- (b) 13.1%
- (c) 12.8%
- (d) 12.9%
- 76. What will be the compound interest on a sum of ₹31,250 at 12% compound interest (interest compounded yearly) in 2<sup>2</sup>/<sub>3</sub> years?
  - ₹ 31,250 की एक राशि पर 12% की दर से  $2\frac{2}{3}$  वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) कितना होगा?

# SSC MTS 19/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 11,048
- (b) ₹ 11,096
- (c) ₹ 11,068
- (d) ₹11,086
- 77. What is the compound interest on a sum of  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{=}}$  12,000 for  $2\frac{5}{8}$  years at 8% p.a. when the interest is compounded annually.
  - ₹ 12,000 की राशि पर 8% प्रति वर्ष की दर से  $2\frac{5}{8}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा जब ब्याज का संयोजन वार्षिक किया जाता है?

#### SSC CGL 4/03/2020 (Morning)

- (a) ₹ 2,697
- (b) ₹2,654
- (c) ₹ 2,712
- (d) ₹ 2,642
- 78. On what amount, the interest compounded semi-annually at 12% per annum for one year is ₹ 1545?
  - किस राशि पर एक वर्ष के लिए 12% प्रति वर्ष की दर **83.** से अर्द्धवार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 1545 है?

#### SSC CPO 14/03/2019 (Evening)

- (a) ₹ 12,500
- (b) ₹25,750
- (c) ₹ 24,300
- (d) ₹ 12,875
- If the compound interest at 10% p.a. compounded half-yearly for  $1\frac{1}{2}$  years is  $\stackrel{?}{=} 2,522$ . The principal amounts is :

यदि 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज अर्द्धवार्षिक रूप से 1 1 वर्षों के लिए ₹ 2,522 है, तो मूलधन क्या होगा?

# SSC CPO 16 March June/2019 (Morning)

- (a) ₹ 18,500
- (b) ₹ 20,000
- (c) ₹ 15,400
- (d) ₹ 16,000
- 80. A sum of ₹ 10,000 is invested for 17 months at 8% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain at the end of 17 month, nearest to one decimal place?
  - ₹ 10,000 की एक राशि को 17 माह के लिए 8% प्रति वर्ष अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि पर निवेश किया, जाता है। 17 माह के अंत में लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

#### SSC CPO 13/03/2019 (Afternoon)

- (a) 12.0%
- (b) 12.2%
- (c) 12.4%
- (d) 11.8%
- 81. ₹20000 is invested on compound interest (compounded half yearly) at the rate of 20% per annum, then what will be the interest after two years?
  - ₹ 20000 की राशि 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश की गयी है। दो वर्षों के बाद ब्याज कितना होगा?

#### SSC MTS 7/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 8800
- (b) ₹ 8824
- (c) ₹ 9282
- (d) ₹ 9428
- 82. A sum of ₹ 1200 is invested at compound interest (compounded half yearly). If the rate of interest is 10% per annum, then what will be the amount after 18 months?
  - ₹ 1200 की राशि चक्रवृद्धि ब्याज (अर्धवार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश की गयी है। यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो 18 माह के बाद मिश्रधन कितना होगा?

# SSC MTS 08/08/2019 (Evening)7

- (a) ₹ 1389.15
- (b) ₹ 1185.45
- (c) ₹ 1563.25
- (d) ₹ 1295.35
- 3. If the rate of compound interest, compounded half yearly, is 20% per annum, then calculate the interest to be paid on ₹ 100000 for 2 years.

यदि चक्रवृद्धि ब्याज दर 20% प्रति वर्ष है, अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित, तो ₹ 100000 के मूलधन पर दो वर्षों का ब्याज कितना होगा?

# SSC MTS 14/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 46,410
- (b) ₹ 44,000
- (c) ₹ 21,000
- (d) ₹ 33,100
- 84. What is the effective annual rate of interest corresponding to a rate of 10% per annum compunded half-yearly?
  - 10% प्रति वर्ष (अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित) की दर से संगत प्रभावी वार्षिक ब्याज दर कितनी होगी?

#### SSC MTS 14/08/2019 (Afternoon)

- (a) 10.75%
- (b) 10.5%
- (c) 10%
- (d) 10.25%
- 85. What is the difference between the compound interest on ₹ 10000 fo 2 years at 20% per annum when the interest are compounded half yearly and yearly?
  - ₹ 10000 की राशि पर 2 वर्ष के लिए 20% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याजों में क्या अंतर है, जब ब्याजों को क्रमशः अर्द्धवार्षिक और वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

#### SSC MTS 14/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 440
- (b) ₹ 241
- (c) ₹ 441
- (d) ₹ 240
- 86. What is the difference between the compound interest (in Rs) compounded yearly and compounded half yearly for 18 months at 20% per annum on a sum Rs 12,000?
  - ब्याज की गणना वार्षिक और अर्द्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है, तो वर्ष 20% की दर पर, 12000 रुपये की राशि पर 18 महीने में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर (रू में) ज्ञात करें।

#### SSC CGL 24/08/2021 (Evening)

- (a) 145
- (b) 165
- (c) 121
- (d) 132
- 87. The difference in the compound interest on a certain sum at 10% p.a. for one year, when the interest is compounded half yearly and yearly, is  $\stackrel{?}{\sim} 88.80$ . What is the simple interest on this same sum for  $1\frac{2}{3}$  years at the same rate?

किसी निश्चित राशि पर 10% प्रति वर्ष की दर से एक वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज में ₹ 88.80 का अंतर आता है, जब ब्याज का संयोजन अर्द्धवार्षिक और वार्षिक किया जाता है। इसी राशि पर इसी दर से  $1\frac{2}{3}$  वर्षों का साधारण ब्याज कितना होगा?

#### SSC CGL 4/03/2020 (Afternoon)

- (a) ₹ 5,916
- (b) ₹5,986
- (c) ₹5,980
- (d) ₹5,920
- What will be the difference in compound interest on a sum of ₹7,800 at 8% for 1 year, when the interest is paid yearly and half yearly?

₹ 7,800 की राशि पर 8% की दर से 1 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज में कितना अंतर होगा, यदि ब्याज का भुगतान वार्षिक तथा अर्द्धवार्षिक रूप से किया जाता है?

# SSC CGL 6/03/2020 (Morning)

- (a) ₹ 24.72
- (b) ₹ 12.48
- (c) ₹ 29.18
- (d) ₹19.46
- 89. A certain sum amounts to ₹15,500 in 2 years at 12% p.a. simple interest. The same sum will amount to what in  $1\frac{1}{2}$  years at 10% p.a., if the interest is compounded half yearly (nearest to ₹1)? कोई निश्चित राशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष में ₹15,500 हो जाती है। यदि ब्याज की गणना अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है, तो समान राशि 10% वार्षिक दर पर वर्ष  $1\frac{1}{2}$  वर्ष में कितनी हो जाएगी? (₹1 के निकटतम मान)

#### SSC CGL Tier-II 15/11/2020

- (a) ₹ 14,470
- (b) ₹13,460
- (c) ₹14,360
- (d) ₹715,125
- 90. The compound interest on a sum of Rs. 5,500 at 15% p.a. for 2 years, when the interest compounded 8 monthly is:
  - ₹ 5,500 की राशि पर वार्षिक 15% की दर से 2 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जब ब्याज की गणना हर 8 महीने पर चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है।

#### SSC CGL Tier-II 15/11/2020

- (a) ₹ 1880
- (b) ₹ 1,820.50
- (c) ₹ 1,773.75
- (d) ₹ 1,850

91. What will be the compound interest (nearest to ₹ 1) on a sum of ₹ 25,000 for 2 years at 12% p.a., if the interest is compounded 8-monthly?

₹ 25,000 पर 12% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा यदि ब्याज की चक्रवृद्धि 8 माह की है?

# SSC CGL 4/06/2019 (Evening)

- (a) ₹ 6,394
- (b) ₹ 6,439
- (c) ₹ 6,493
- (d) ₹ 6,349
- 92. What is the compound interest on a sum of  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{\stackrel{?}{$\sim}}}$  4,096 at 15% p.a. for  $2\frac{1}{2}$  years, if the interest is compounded 10-monthly?

₹ 4,096 पर 15% प्रति वर्ष की दर से  $2\frac{1}{2}$  वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें यदि ब्याज की चक्रवृद्धि 10 माह की है।

#### SSC CHSL 2/07/2019 (Evening)

- (a) ₹ 1,726
- (b) ₹ 1,736
- (c) ₹ 1,636
- (d) ₹ 1,763
- 93. What will be the compound interest on a sum of ₹ 31,250 for 2 years at 12% p.a., if the interest is compounded 8-monthly?

  ₹ 31,250 की एक राशि एक राशि पर 12% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें, यदि ब्याज की चक्रवृद्धि 8 माह की है।

#### SSC CGL Tier-II 11/09/2019

- (a) ₹8106
- (b) ₹8116
- (c) ₹ 8016
- (d) ₹8156
- 94. What is the compound interest on a sum of  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{$\sim}} 8,100$  for  $1\frac{1}{4}$  years at 8% per annum, if the interest to compounded 5-monthy (Nearest to  $\stackrel{?}{\stackrel{?}{$\sim}} 1$ )
  - ₹ 8100 की राशि पर 8% प्रति वर्ष की दर से  $1\frac{1}{4}$  वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें, यदि ब्याज की चक्रवृद्धि 5 माह की है। (₹ 1 के निकटतम)

# SSC CGL 7/06/2019 (Evening)

- (a) ₹837
- (b) ₹873
- (c) ₹ 842
- (d) ₹ 824
- 95. A certain sum is invested on compound interest at 18% per annum for 1 year 4 months, the interest being compounded 8 monthly. If the compound interest is Rs 3816, then find the sum (in Rs.).

एक निश्चित धनराशि को 18% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 1 वर्ष 4 माह के लिए निवेशित किया जाता है, जिस पर ब्याज की गणना 8 मासिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है। यदि प्राप्त चक्रवृद्ध ब्याज रुपये 3816 है, तो निवेशित धनराशि (रू. में) ज्ञात कीजिए।

#### RRB NTPC CBT-2 (Level 6) 9/05/2022

- (a) 15,000
- (b) 14,800
- (c) 14,580
- (d) 15,500
- 96. The principal amount of Rs. 100 becomes equal to Rs. 121 in 2 years at a certain rate of compound interest per annum. Find the interest rate.

100 रुपये की मूल राशि प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 2 वर्षों में 121 रुपये के बराबर हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये।

- (a) 10%
- (b) 5%
- (c) 21%
- (d) 11%
- 97. A sum of Rs. 6,400 invested on the basis of yearly compounding of interest, grows to Rs. 7,056 in two years. What is the percentage rate of interest?

रु. 6,400 की राशि का वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के आधार पर निवेश किया गया और यह राशि दो वर्षों में रु. 7,056 हो गई। ब्याज की प्रतिशत दर कितनी थी?

# SSC MTS (Shift- I) 05/10/2021

(a) 4

(b) 7.5

(c) 5

- (d) 6.25
- 98. A sum invested at compound interest amounts to Rs. 7,800 in 3 years and Rs. 11,232 in 5 years. What is the rate per cent?

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक राशि पर 3 वर्षों में प्राप्त मिश्रधन ₹7,800 और 5 वर्षों में प्राप्त मिश्रधन ₹11,232 है। प्रतिशत ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

#### SSC CGL 11.04.2022 (2nd Shift)

- (a) 26%
- (b) 20%
- (c) 15%
- (d) 18%
- 9. The compound interest and the amount obtained, on a certain sum of money are ₹820 and 8820 respectively after 2 years. If the rate of interest compounded yearly, then the rate of interest is:

एक निश्चित राशि पर 2 साल बाद चक्रवृद्धि ब्याज और प्राप्त राशि क्रमशः ₹ 820 और ₹ 8,820 है। यदि ब्याज की दर वार्षिक रूप से संयोजित है, तो ब्याज की दर है:

SSC CHSL 13/10/2020 (Evening)

- (a) 8%
- (b) 6%
- (c) 5%
- (d) 7%
- 100. At what rate percentage per annum will Rs 14,400 amount to Rs 15,876 in one year, if interest is compounded half-yearly?

यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि है, तो किस दर प्रतिशत प्रति वर्ष पर 14,400 की धनराशि बढकर 15,876 हो जाएगी?

#### SSC PHASE IX 2022

- (a) 15%
- (b) 12%
- (c) 10%
- (d) 8%
- 101. A sum of Rs 9500 amounts to Rs 11495 in 2 years at a certain rate percent per annum, interest compounded yearly. What is the simple interest (in Rs) on the same sum for the same time and double the rate?

9500 रुपये की राशि 2 साल में 11495 रुपये हो जाती है, एक निश्चित दर प्रतिशत प्रति वर्ष, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। समान राशि पर समान समय और दुगनी दर पर साधारण ब्याज (रु में) कितना है?

# SSC CGL 2020

- (a) 3420
- (b) 3990
- (c) 3800
- (d) 4560
- 102. The principal amount of Rs.1000 becomes equal to Rs. 1331 in 3 years at a certain rate of compound interest per annum. Find the interest rate.

1000 रुपये की मूल राशि प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 3 वर्षों में 1331 रुपये के बराबर हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये।

- (a) 5%
- (b) 10%
- (c) 15%
- (d) 30%
- 103. The principal amount of Rs. 2160 becomes equal to Rs. 3430 in 3 years at a certain rate of compound interest per annum. Find the interest rate.

2160 रुपये की मुल राशि प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 3 वर्षों में 3430 रुपये के बराबर हो जाती है। ब्याज दर जात कीजिये।

- (a)  $8\frac{1}{3}\%$
- (b) 15%
- (c)  $12\frac{1}{2}\%$
- (d)  $16\frac{2}{3}\%$

104. The principal amount of Rs.24,000 becomes equal to Rs. 40,560 in 2 years at a certain rate of compound interest per annum. Find the interest rate.

> 24,000 रुपये की मूल राशि प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 2 वर्षों में 40,560 रुपये के बराबर हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये।

- (a) 20%
- (c) 30%
- (d) 25%
- At what rate percent per annum, a sum of ₹6000 will become ₹7986 in 3 years, if the interest is compounded annually?

₹ 6000 की राशि 3 वर्ष में कितने प्रतिशत प्रति वर्ष पर ₹ 7986 हो जाएगी यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित की जाती है?

#### SSC MTS 9/08/2019 (Evening)

- (a) 10%
- (b) 8%
- (c) 12.5%
- (d) 11%
- A sum of ₹3600 invested on compound 106. interest becomes ₹4900 in 2 years. (interest is compounded annually) What is the rate of interest per annum?

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेशित ₹ 3600, 2 वर्षों में ₹ 4900 हो जाते हैं (ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित)। प्रतिवर्ष ब्याज दर कितनी है?

#### SSC MTS 19/08/2019 (Afternoon)

- (a)  $18\frac{1}{3}\%$
- (b)  $17\frac{1}{3}\%$
- (c)  $15\frac{2}{3}\%$  (d)  $\frac{2}{3}\%$
- 107. At what rate per cent per annum will a sum of ₹ 15,625 amount to ₹ 21,952 in three years. If the interest is compounded annually?

प्रति वर्ष किस ब्याज दर से, ₹ 15,625 की एक राशि तीन वर्षों में ₹ 21,952 हो जाएगी, यदि ब्याज का संयोजन वार्षिक है?

# SSC CGL Tier-II 18/11/2020

- (a) 12%
- (b) 8%
- (c) 9%
- (d) 10%
- 108. The compound interest on ₹ 4000 after 3 years is ₹ 630.50. The the rate of interest compounded yearly is:
  - 3 साल बाद ₹ 4000 पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 630.50 है। फिर वार्षिक ब्याज की दर है :

SSC CHSL 15/10/2020 (Morning)

- (a) 7%
- (b) 5%
- (c) 8%
- (d) 6%
- 109. A sum of ₹ 12,000 amounts to ₹ 20,736 in 3 years at a certain rate percent per annum, interest compounded annually. What will the amount of the same sum be in 2 years at the same rate on compound interest?

₹ 12,000 की राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर से 3 वर्षों में ₹ 20,736 हो जाती है जिसमें ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। यह राशि चक्रवृद्धि ब्याज की इसी दर से दो वर्षों में कितनी हो जाएगी?

# SSC CGL 10/06/2019 (Morning)

- (a) ₹ 15,640
- (b) ₹ 17,820
- (c) ₹ 17,280
- (d) ₹ 14,520
- 110. ₹ 60000 invested at a certain rate for a certain even number of years, compounded annually, grows to ₹ 63,654. To how much amount would it grow if it is invested at the same rate for half period?

एक निश्चित दर पर सम संख्या के वर्षों के लिए निवेश किये गए ₹ 60000 वार्षिक चक्रवृद्धि पर बढ़ कर ₹ 63,654 हो जाते हैं। यदि यह राशि आधी अविध के लिए निवेश की जाए, तो यह बढ़ कर कितनी हो जाएगी?

# SSC CHSL 04/07/2019 (Aternoon)

- (a) ₹ 61800
- (b) ₹ 61809
- (c) ₹ 61675
- (d) ₹61827
- 111. An amount becomes three times of itself on compound interest (compounding annually) in 4 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 9 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) 4 वर्षों में स्वयं की तीन गुना हो गयी। समान दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि कितने वर्षों में स्वयं की 9 गुना हो जाएगी?

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 6
- (d) 12
- 112. An amount becomes 27 times of itself on compound interest (compounding annually) in 9 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 81 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) 9 वर्षों में स्वयं की 27 गुना हो गयी। समान दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि कितने वर्षों में स्वयं की 81 गुना हो जाएगी?

- (a) 18
- (b) 27
- (c) 12
- (d) 9
- 113. An amount becomes 27 times of itself on compound interest (compounding annually) in 15 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 81 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर)
15 वर्षों में स्वयं की 27 गुना हो गयी। समान दर से
चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि
कितने वर्षों में स्वयं की 81 गुना हो जाएगी?

- (a) 15
- (b) 30
- (c) 45
- (d) 20
- 114. An amount becomes 27 times of itself on compound interest (compounding annually) in 300 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 81 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) 300 वर्षों में स्वयं की 27 गुना हो गयी। समान दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि कितने वर्षों में स्वयं की 81 गुना हो जाएगी?

- (a) 300
- (b) 400
- (c) 900
- (d) 1200
- 115. An amount becomes 125 times of itself on compound interest (compounding annually) in 30 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 625 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) 30 वर्षों में स्वयं की 125 गुना हो गयी। समान दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि कितने वर्षों में स्वयं की 625 गुना हो जाएगी?

- (a) 30
- (b) 60
- (c) 40
- (d) 120
- 116. An amount becomes 125 times of itself on compound interest (compounding annually) in 30 years. In how many years at the same rate on compound interest (compounding annually) it will become 5 times of itself?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) 30 वर्षों में स्वयं की 125 गुना हो गयी। समान दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर (वार्षिक संयोजन पर) यह राशि कितने वर्षों में स्वयं की 5 गुना हो जाएगी?

- (a) 10
- (b) 15
- (c) 20
- (d) 5
- 117. A sum of money becomes 3 times in 10 years at the rate of compound interest (compounded annually), In how many years will it become 243 times?

कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज) की दर से 10 वर्षों में तिगुनी हो जाती है। यह कितने वर्षों में 243 गुना हो जाएगी?

#### SSC MTS 2/08/2019 (Evening)

- (a) 40 years
- (b) 50 years
- (c) 35 years
- (d) 30 years
- 118. If the difference between simple and compound interest on a sum of money for 2 years at 5% p.a. is ₹ 125, the sum (in ₹) is:

यदि किसी राशि पर 5% प्रति वर्ष की दर से दो वर्षों के साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज में ₹ 125 का अंतर है, तो यह राशि (₹ में) है :

#### SSC MTS 14/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 50000
- (b) ₹ 5000
- (c) ₹ 10000
- (d) ₹ 1000
- 119. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 8% per annum for 2 years is ₹ 19.20. What is the value of x?

8% प्रति वर्ष की दर से ₹ x पर 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज में ₹ 19.20 का अंतर है। x का मान क्या है?

#### SSC CGL 11/06/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 2,500
- (b) ₹ 3,200
- (c) ₹ 2,800
- (d) ₹ 3,000
- 120. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 8% per annum for 2 years is ₹ 48. What is the value of x?

₹ x पर 8% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज में ₹ 48 का अंतर है। x का मान ज्ञात करें।

#### SSC CGL 12/06/2019 (Afternoon)

- (a) 8,000
- (b) 7,500
- (c) 7,400
- (d) 7,800

121. The difference between the compound interest and the simple interest on a sum at 10% p.a. for three years is ₹ 155. The sum (in ₹) is:

किसी राशि पर 10% प्रति वर्ष की दर से तीन वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याजमें ₹ 155 का अंतर है। यह राशि (₹ में) है :

#### SSC CHSL 11/07/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 5,500
- (b) ₹ 6,000
- (c) ₹ 6,600
- (d) ₹5,000
- 122. If the difference between the compound interest compounded annually and the simple interest on a certain sum of money for three years at 10% per annum is Rs 279, then the sum (in Rs) is:

यदि एक निश्चित धनराशि पर, तीन वर्षों के लिए 10% वार्षिक दर से वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाला ब्याज ओर साधारण ब्याज का अंतर रूपये 279 है, तो वह धनराशि (रूपयें में) ज्ञात करें।

#### SSC CHSL 4/08/2021 (Shift-03)

- (a) 9000
- (b) 10000
- (c) 8000
- (d) 7500
- 123. A sum becomes Rs.9000 on compound interest (compounded annually) after six year. This sum becomes Rs.13,500 on compound interest (compounded annually) at the same rate after 9 years. What is the principal amount?

एक राशि छह वर्ष के बाद चक्रवृध्दि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि ) पर 9000 रूपये हो जाती है यह राशि 9 वर्ष बाद समान दर पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि ) पर 13500 रुपये हो जाती है मूलधन क्या है? ?

- (a) Rs. 6000
- (b) Rs. 4000
- (c) Rs. 4500
- (d) Rs. 5000
- 124. A sum amounts to ₹ 8,028 in 3 years and to ₹ 12,042 in 6 years at a certain rate percent per annum, when the interest is compounded yearly. The sum is:

कोई राशि ब्याज की वार्षिक चक्रवृद्धि पर प्रति वर्ष एक निश्चित दर से 3 वर्षों में ₹ 8028 रूपये तथा 6 वर्षों में ₹ 12042 हो जाती है। यह राशि है:

# SSC CGL 04/06/2019 (Morning)

- (a) ₹5,352
- (b) ₹ 5,235
- (c) ₹ 5,325
- (d) ₹ 5,253

125. A sum amounts to ₹ 18,600 after 3 years and to ₹ 27,900 after 6 years, at a certain rate percent p.a., when the interest is compounded annually. The sum is:

एक राशि प्रति वर्ष किसी निश्चित दर से 3 वर्ष में ₹ 18,600 तथा 6 वर्षों में ₹ 27,900 हो जाती है, जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। यह राशि ज्ञात करें।

# SSC CGL 7/06/2019 (Morning)

- (a) ₹ 11,800
- (b) ₹ 12,400
- (c) ₹ 14,400
- (d) ₹ 14,600
- 126. A sum of money becomes Rs 11,880 after 4 years and Rs 17,820 after 6 years on compound interest, the interest is compounded annually. What is the half of the sum (in Rs)?

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 4 वर्ष बाद 11,880 रुपये और 6 वर्ष बाद 17,820 रुपये हो जाती है, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। धनराशि का आधा (रुपये में) क्या है?

#### SSC CGL MAINS 29/01/2022

- (a) 2,750
- (b) 2,530
- (c) 2,640
- (d) 2,410
- 127. If an amount becomes ₹ 4000 after two years and ₹ 6000 after four years at the same rate of compound interest (compounded annually), what is the amount? यदि कोई राशि चक्रवर्ती ब्याज (वार्षिक संयोजित) की समान दर से दो वर्ष पश्चात् ₹ 4000 तथा चार वर्ष पश्चात् ₹ 6000 हो जाती है, तो राशि कितनी है?

#### SSC MTS 02/08/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 2888.8
- (b) ₹ 2666.66
- (c) ₹ 2777.77
- (d) ₹ 2866.66
- 128. A sum invested at compound interest (compounded annual) amounts to ₹750 at the end of first year and ₹900 at the end of second year. What is the sum?

चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि) पर निवेश की गयी कोई राशि पहले वर्ष के अंत में ₹750 और दूसरे वर्ष के अंत में ₹900 हो जाती है। यह राशि कितनी है?

#### SSC MTS 5/08/2019 (Morning)

- (a) ₹ 700
- (b) ₹625
- (c) ₹ 600
- (d) ₹650

129. A certain amount of ₹2400 after 6 years at a certain rate of compound interest (compounded annually) is ₹3600. What will be the amount after 12 years at the same rate of interest?

₹ 2400 की राशि चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) की किसी निश्चित दर से 6 वर्षों में ₹ 3600 हो जाती है। इसी ब्याज दर से 12 वर्ष बाद मिश्रधन कितना होगा?

#### SSC MTS 6/08/2019 (Evening)

- (a) ₹ 6000
- (b) ₹ 4800
- (c) ₹ 5400
- (d) ₹ 4500
- 130. A certain sum invested on compounded interest grows ₹8000 and ₹27,000 in three and six years, respectively when the interest is compounded annually. What is the percentage rate of interest?

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गयी एक निश्चित राशि तीन और छः वर्षों में क्रमशः ₹ 8000 और ₹ 27,000 बढ़ जाती है जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है। ब्याज का दर प्रतिशत क्या है?

# SSC CHSL 9/07/2019 (Evening)

- (a) 25%
- (b) 0.5%
- (c) 50%
- (d) 10%
- 31. If a sum amounts to ₹ 2,190 in four years and ₹2,409 in five years at compound interest, when the interest is compounded yearly, then the annual rate of interest is: यदि कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर चार वर्षों में ₹ 2190 तथा पांच वर्षों में ₹ 2409 हो जाती है, जब ब्याज की चक्रवृद्धि वार्षिक है, तो ब्याज की वार्षिक दर जात करें।

# SSC CGL 13/06/2019 (Evening)

- (a) 8%
- (b) 10%
- (c) 9%
- (d) 11%
- 32. If a sum becomes ₹ 1,460 in two years and ₹ 1,606 in three years due to the compound interest, then annual rate of interest is:

यदि कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज की वजह से दो वर्षों में ₹ 1,460 रुपये तथा तीन वर्षों में ₹ 1,606 बन जाती है, तो ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

#### SSC CPO 15/03/2019 (Evening)

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

133. A man invested a sum of money at compound interest. It amounted to ₹12,100 in two years and to ₹13,310 in three years. The rate of interest per annum is:

एक व्यक्ति ने कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की। यह दो वर्षों में ₹ 12,100 हो गयी और तीन वर्षों में ₹ 13,310 रुपये हो गयी। प्रति वर्ष ब्याज की दर है:

# SSC MTS 13/08/2019 (Evening)

- (a) 11%
- (b) 9.5%
- (c) 12.5%
- (d) 10%
- 134. A certain amount of money at compounded interest grows to ₹ 66,550 in 3 years and ₹ 73,205 in 4 years. The rate percent per annum is:

एक निश्चित धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्षों में ₹ 66,550 तथा 4 वर्षों में ₹ 73,205 हो जाती है। प्रति वर्ष दर प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

# SSC CGL 5/03/2020 (Evening)

- (a) 10%
- (b) 5%
- (c) 9%
- (d) 11%
- 135. A sum amounts to ₹7,562 in 4 years and to ₹8,469.44 in 5 years at a certain rate percent per annum. When the interest is compounded annually, the rate of interest is:

  एक राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर प्रतिशत से 4 वर्षों में ₹7,562 तथा 5 वर्षों में ₹8,469 हो जाती है। ब्याज की दर कितनी है?

#### CPO 2019 23/11/2020 (Morning)

- (a) 8%
- (b) 12%
- (c) 20%
- (d) 15%
- 136. A sum lent out at compound interest amount to ₹1,250 in one year and to ₹1,458 in 3 years at a certain rate percentage p.a. What is the simple interest on the same sum for  $5\frac{2}{3}$  years at the same rate of interest?

चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दी गई एक राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर प्रतिशत से एक वर्ष में ₹1,250 तथा 3 वर्ष में ₹1,458 हो जाती है। इसी राशि पर इसी

ब्याज दर से  $5\frac{2}{3}$  वर्षों का साधारण ब्याज कितना होगा?

#### SSC CGL 7/03/2020 (Afternoon)

- (a) ₹ 600
- (b) ₹ 520
- (c) ₹ 500
- (d) ₹ 480
- 137. A sum amounts to ₹7,562 in 4 years and to ₹8,469.44 in 5 years, at a certain rate percent per annum when the interest is compounded yearly. If ₹ 10,000 at the same rate of interest borrowed for two years, then what will be the compound interest (in ₹)?

जब ब्याज का संयोजन वार्षिक है, तब एक राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर प्रतिशत से 4 वर्षों में ₹ 7,562 तथा 5 वर्षों में ₹ 8,469.44 हो जाती है। यदि इसी दर से ₹ 10,000 दो वर्षों के लिए उधार लिए जाते हैं, तो चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

#### CPO 2019 25/11/2020 (Morning)

- (a) 1,736
- (b) 1,965
- (c) 2,544
- (d) 2,764
- 138. The simple interest on a sum of money for 2 years at certain rate of interest is ₹320. The compound interest, compounded annually on the same sum for the same duration and at the same rate of interest is ₹384. The sum (in ₹) is:

किसी राशि पर किसी निश्चित दर से दो वर्षों का साधारण ब्याज ₹ 320 है। इसी राशि पर इसी दर से इस अविध का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) ₹ 384 है। यह राशि (₹ में) है:

#### SSC MTS 15/08/2019 (Afternoon)

- (a) 400
- (b) 250
- (c) 200
- (d) 309
- 139. The compound interest on a certain sum at the end of two years is ₹408. The simple interest on the same sum for the same time is ₹400. The rate of interest per annum is:

एक निश्चित राशि पर दो वर्षों के अंत में ₹ 408 का चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है। इसी राशि पर इसी अविध का साधारण ब्याज ₹ 400 है। प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी है?

#### SSC CGL 9/03/2020 (Evening)

- (a) 4%
- (b) 80%
- (c) 40%
- (d) 8%

140. The simple and compound interests on a certain sum of money are Rs. 400 and Rs. 420 in 2 years. Calculate the rate of interest.

> एक निश्चित राशि पर 2 साल का साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः रु. 400 और रु. 420 है ब्याज दर की गणना करें।

- (a) 20%
- (b) 10%
- (c) 15%
- (d) 5%
- 141. The simple and compound interests on a certain sum of money are Rs. 600 and Rs. 660 in 2 years. Calculate the rate of interest.

एक निश्चित राशि पर 2 साल का साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः रु. 600 और रु. 660 है ब्याज दर की गणना करें।

- (a) 20%
- (b) 10%
- (c) 15%
- (d) 5%
- 142. The simple and compound interests on a certain sum of money are Rs. 200 and Rs. 214 in 2 years. Calculate the rate of interest.

एक निश्चित राशि पर 2 साल का साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः रु. २०० और रु. २१४ है ब्याज दर की गणना करें।

- (a) 12%
- (b) 14%
- (c) 16%
- (d) 18%
- 143. The simple interest on a certain sum of P at a rate of r\% per annum for 3 years is Rs 11,250 and the compound interest on the same sum for 2 years at the same rate percent p.a. is Rs 7,650. What is the value of P and r, respectively?

एक निश्चित धनराशि रूपये P पर r% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज रूपये 11250 है, और धनराशि पर 2 वर्षों के लिए समान वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज रूपये 7650 है। क्रमशः P और r का मान क्या है?

#### SSC PHASE IX 2022

- (a) Rs 92500 and 6%
- (b) Rs 92500 and 7%
- (c) Rs 93750 and 4%
- (d) Rs 93750 and 5%
- 144. The compound interest on ₹4,000 at the rate of 5% p.a. is ₹ 630.50, then the time period is:

यदि ₹ 4000 पर 5% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 630.50 है, तो समय अवधि कितनी है?

# SSC CHSL 14/10/2020 (Morning)

- (a) 2 years
- (b)  $3\frac{1}{2}$  years
- (c) 3 years
- (d)  $1\frac{1}{2}$  years
- 145. In how many years will a sum of ₹ 320 amount to ₹ 405 if interest is compounded at 12.5% per annum?

कितने वर्षों में ₹ 320 राशि बढ़कर ₹ 405 हो जाएगी अगर ब्याज प्रति वर्ष 12.5% पर चक्रवृद्धि है?

# SSC CHSL 16/10/2020 (Afternoon)

- (a) 2 years
- (b) 1 year
- (c)  $2\frac{1}{2}$  years (d)  $1\frac{1}{2}$  years
- 146. A sum of Rs 100 is lent at 10% p.a. compound interest. What is the difference between the compound interest for the second year and the third year?

100 रूपये की राशि को 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार दिया जाता है। दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच कितना अंतर है?

- (a) Rs. 1
- (b) Rs. 1.1
- (c) Rs. 1.2
- (d) Rs. 1.5
- 147. A sum of Rs. 4,000 is lent at 10% p.a., interest compounded annually. What is the difference between the compound interest for the 2<sup>nd</sup> year and the 3rd year?

10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर रु. 4,000 की राशि उधार दी जाती है और ब्याज वार्षिक संयोजित होता है। दूसरे और तीसरे वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर ज्ञात करें।

#### SSC MTS (Shift- II) 08/10/2021

- (a) Rs 44.00
- (b) Rs 45.40
- (c) Rs 46.50
- (d) Rs 45.00
- 148. A sum of ₹15,000 is lent at 16% p.a. compound interest. What is the difference between the compound interest for the second year and the third year?
  - ₹ 15000 की राशि को 16% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दिया जाता है। दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर ज्ञात करें।

SSC CGL 06/06/2019 (Morning)

(a) ₹ 544

(b) ₹ 445.44

(c) ₹ 454.88

(d) ₹ 548

149. A sum of Rs 2500 is lent at 4% p.a. compound interest. What is the difference between the compound interest for the 4th year and the second year?

2500 रूपये की राशि को 4% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार दिया जाता है। दूसरे वर्ष और चौथे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच कितना अंतर है?

(a) Rs. 12.64

(b) Rs. 17.65

(c) Rs. 8.48

(d) Rs. 2.34

150. A sum of Rs 100 is lent at 10% p.a. compound interest. What is the difference between the compound interest for the 5th year and the 3rd year?

100 रूपये की राशि को 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार दिया जाता है। पांचवें वर्ष और तीसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच कितना अंतर है?

(a) Rs. 4.62

(b) Rs. 2.541

(c) Rs. 6.64

(d) Rs. 1.21

151. If the compound interest in the third year at 8% p.a. on a certain sum is ₹ 3600, then what is the difference between the compound interest in the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> year? (nearest to an integer in ₹)

यदि किसी राशि पर 8% प्रति वर्ष की दर से तीसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 3600 है, तो चौथे और पाँचवें वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर ज्ञात करें। (किसी पर्णांक के निकटतम रुपये में)

#### SSC MTS 22/08/2019 (Evening)

(a) ₹ 304

(b) ₹335

(c) ₹ 288

(d) ₹311

152. A sum of ₹ 18000 is lent at 10% p.a. compound interest, compounded annually. What is the difference between the compound interest for 3rd year and 4th year?

₹ 18000 की राशि 10% प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दी जाती है। तीसरे और चौथे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर ज्ञात करें।

# SSC CGL Tier-II 11/09/2019

(a) ₹ 220.60

(b) ₹ 217.80

(c) ₹ 221.80

(d) ₹215.40

153. The annual intererst compounded on any amount is ₹ 1,320 for the second year and ₹ 1,452 for the third year. What will be the original amount at the beginning of the first year?

किसी राशि पर वार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज दूसरे वर्ष के लिए ₹ 1,320 है और तीसरे वर्ष के लिए ₹ 1,452 है। पहले वर्ष की शुरूआत में मूल राशि कितनी होगी?

#### SSC CPO 15/03/2019 (Evening)

(a) ₹ 12,650

(b) ₹ 13,200

(c) ₹ 12,970

(d) ₹ 12,000

154. If the rate of interest is 20% per annum, compounded yearly and the interest on a certain sum in the second year is ₹250, then what will be the interest on the same sum in the fifth year?

यदि ब्याज की दर प्रति वर्ष 20% है तथा चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक है और किसी निश्चित राशि पर दूसरे वर्ष का ब्याज ₹ 250 है, तो पाँचवें वर्ष में इस राशि पर ब्याज कितना होगा?

# SSC MTS 20/08/2019 (Morning)

(a) ₹ 518

(b) ₹ 400

(c) ₹ 360

(d) ₹ 432

155. If the rate of interest is 20% per annum, compounded yearly and the interest on a certain sum in the 5th year is Rs. 432, then what will be the interest on the same sum in the 2nd year?

यदि ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष है, जो वार्षिक रूप से संयोजित है और 5वें वर्ष में एक निश्चित राशि पर ब्याज रु. 432, तो दूसरे वर्ष में उसी राशि पर ब्याज कितना होगा?

(a) Rs. 300

(b) Rs. 250

(c) Rs. 325

(d) Rs. 150

156. Compound interest received in the 3rd year on a sum is Rs.442. If the annual rate of interest is 15%, then how much compound interest will be received in the 4th year on the same sum ?(interest is compounded annually)

किसी राशि पर तीसरे वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 442 रुपये है। यदि वार्षिक ब्याज दर 15% है, तो उसी राशि पर चौथे वर्ष में कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा? (ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है)

(a) Rs 512.7

(b) Rs 508.3

(c) Rs 514.3

(d) Rs 624.3

157. A sum of ₹ 10,500 amounts to ₹ 13,650 in 2 years at a certain rate per cent per annum simple interest. The same sum will amount to what in 1 year at the same rate, if the interest is compounded half yearly (nearest to ₹ 1)?

₹ 10,500 रूपये की एक राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर प्रतिशत से 2 वर्षों में ₹ 13,650 हो जाती है। यही राशि इसी दर से 1 वर्ष में कितनी होगी, यदि ब्याज का संयोजन अर्द्धवार्षिक है? (₹ 1 के निकटतम)

# SSC CGL Tier-II 16/11/2020

- (a)  $\mathbf{7}$  12,134
- (b) ₹ 12,314
- (c) ₹ 12,124
- (d) ₹ 12,143
- 158. ₹4,000 is given at 5% per annum for one year and interest is compounded half yearly. ₹2000 is given at 40% per annum compounded quarterly for 1 year. The total interest received is nearest to:

₹ 4,000 5% प्रति वर्ष की दर से एक वर्ष के लिए दिए जाते हैं तथा ब्याज की चक्रवृद्धि अर्द्धवार्षिक है। ₹ 2,000 1 वर्ष के लिए 40% प्रति वर्ष की दर से दिए जाते हैं तथा ब्याज की चक्रवृद्धि त्रैमासिक है। प्राप्त होने वाला कुल ब्याज लगभग कितना है?

#### SSC CHSL 13/10/2020 (Afternoon)

- (a) ₹ 1444.40
- (b) ₹1888.80
- (c) ₹1130.70
- (d) ₹1333.30
- **159**. Rahul invested equal sums of money at compound interest under two schemes A and B. Under scheme A, the interest rate was 10% per annum and under scheme B, the interest rate was 12% p.a. The compound interest after two years on the sum invested in scheme A was ₹ 1,050. How much is the interest earned under scheme B after two years, if the interest is compounded annually in both scheme? राहुल ने दो योजनाओं A और B में चक्रवृद्धि ब्याज पर बराबर राशियां निवेश की। योजना A में, ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष थी तथा योजना B में, ब्याज की दर 12% थी। योजना A में निवेशित राशि पर दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 1050 था। दो वर्षों के बाद योजना B में कितना ब्याज प्राप्त होगा, यदि दोनों ही योजनाओं में ब्याज का संयोजन वार्षिक है।

#### CGL 2019 Tier- II 18/11/2020

- (a) ₹ 1270
- (b) ₹1372
- (c) ₹1722
- (d) ₹1272
- 160. A sum of ₹ 7,500 amounts to ₹ 8,748 after 2 years at a certain compound interest rate per annum. What will be the simple interest on the same sum for  $4\frac{3}{2}$  years

interest on the same sum for  $4\frac{3}{5}$  years at double the earlier interest rate?

₹ 7,500 की राशि प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर से 2 वर्ष में ₹ 8,478 हो जाती है। इसी

राशि पर पहले की तुलना में दोगुनी दर से  $4\frac{3}{5}$  वर्षों का साधारण ब्याज कितना होगा?

SSC CGL 2/07/2019 (Afternoon)

- (a) ₹ 4,140
- (b) ₹ 5,520
- (c) ₹8,180
- (d) ₹2,760
- 161. A sum of ₹ 10,000 amounts to ₹ 11,664 in 2 years at a certain rate percent per annum, when the interest is compounded yearly. What will be the simple interest

on the same sum for  $5\frac{2}{5}$  years at the same rate?

₹ 10,000 की एक राशि प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर से 2 वर्ष में ₹ 11,664 हो जाती है। इसी राशि पर इसी दर से  $5\frac{2}{5}$  वर्षों का साधारण ब्याज जात करें।

# SSC CHSL 3/07/2019 (Morning)

- (a) ₹ 4,320
- (b) ₹4,160
- (c) ₹ 3,840
- (d) ₹ 4,040
- 162. Divide Rs.66,300 between A and B in such a way that the amount that A receives after 8 years is equal to the amount that B receives after 10 years; with compound interest being compounded annually at a rate of 10% per annum.

रु. 66,300 को A और B के बीच इस प्रकार विभाजित करें कि A को 8 वर्ष बाद प्राप्त होने वाली राशि 10 वर्षों के बाद B प्राप्त होने वाली राशि के बराबर हो, जबिक ब्याज की दर वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि) होने वाली 10% वार्षिक है।

# SSC CGL 20.04.2022 (3rd Shift)

- (a) A = Rs.35,200, Rs.B = 31,100
- (b) A = Rs.36,300, Rs.B = 30,000
- (c) A = Rs.37,000, Rs.B = 29,300
- (d) A = Rs.35,520, Rs.B = 30,810
- 163. Joseph deposited a total of Rs.52,500 in a bank in the names of his two daughters aged 15 years and 16 years in such a way that they would get equal amounts when they become 18 years old. If the bank gives 10% compound interest compounded annually, then what is the amount (in Rs.) that Joseph had deposited in the name of his younger daughter?

जोसेफ ने 15 साल और 16 साल की अपनी दो बेटियों के नाम एक बैंक में रुपये 52,500 जमा किए ताकि 18 साल की उम्र में उन्हें बराबर रकम मिल जाए यदि बैंक वार्षिक 10% चक्रवृद्धि ब्याज देता है, तो जोसेफ ने अपनी छोटी बेटी के नाम पर कितनी राशि (रु. में) जमा की थी?

SSC CGL 18.04.2022 (2nd Shift)

- (a) 25,500
- (b) 26,000
- (c) 24,500
- (d) 25,000
- 164. A and B together borrowed a sum of ₹51,750 at an interest rate of 7% p.a. compounded interest in such a way that to settle the loan. A paid as much amount after three years as paid by B after 4 years from the day of borrowing. The sum (in ₹) borrowed by A was:

A तथा B ने एक साथ 7% प्रति वर्ष की दर से ₹ 51,750 की राशि इस प्रकार उधार ली कि ऋण चुकता करने के लिए A ने उधार लेने वाले दिन से तीन वर्षों के बाद उतनी ही राशि का भुगतान किया जितनी राशि का भुगतान B ने 4 वर्षों के बाद किया। A के द्वारा उधार ली गयी राशि (₹ में) है:

#### SSC CGL 5/03/2020 (Afternoon)

- (a) ₹ 25,000
- (b) ₹25,650
- (c) ₹ 24,860
- (d) ₹26,750
- 165. Amit borrowed a sum of ₹ 25,000 on simple interest. Bhola borrowed the same amount on compound interest (interest compounded yearly). At the end of 2 years, Bhola had to pay ₹ 160 more interest than Amit. The rate of interest charged per annum is:

अमित ने साधारण ब्याज पर ₹ 25,000 की राशि उधार ली। भोला ने इतनी ही राशि चक्रवृद्धि ब्याज (ब्याज का संयोजन वार्षिक) पर उधार ली। 2 वर्षों के अंत में, भोला को अमित से ₹ 160 अधिक ब्याज का भुगतान करना पड़ा। प्रति वर्ष लगाए गए ब्याज की दर है:

SSC CGL 06/03/2020 (Afternoon)

- (a)  $3\frac{1}{8}\%$
- (b)  $\frac{16}{25}\%$
- (c) 8%
- (d)  $\frac{8}{25}$ %
- 166. A certain sum amounts to Rs 11,520 in 4 years at the rate of 15% p.a. simple interest. What will be the amount of the same sum in 2 years at the same rate, if the interest is compounded 8-monthly (nearest to a Rs)?

एक निश्चित राशि 15% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्षों में 11,520 रुपये हो जाती है। साधारण ब्याज। समान राशि की राशि 2 वर्षों में समान दर से कितनी होगी, यदि ब्याज 8 मासिक (एक रुपये के करीब) संयोजित किया जाता है?

# SSC PHASE IX 2022

- (a) Rs 9,853
- (b) Rs 9,338
- (c) Rs 9,583
- (d) Rs 9,538

A == =======	T/ ^
Answer	Nev

1. (b) 19. (a) 37. (b) 54. (b) 71. (a) 88. (b) 105. (a) 122. (a) 139. (a) 156. (b) 2. (a) 20. (a) 38. (c) 55. (a) 72. (d) 89. (a) 106. (d) 123. (b) 140. (b) 157. (a) 3. (b) 21. (b) 39. (d) 56. (d) 73. (d) 90. (b) 107. (a) 124. (a) 141. (a) 158. (c) 4. (a) 22. (b) 40. (d) 57. (d) 74. (b) 91. (c) 108. (b) 125. (b) 142. (b) 159. (d) 5. (c) 23. (d) 41. (a) 58. (d) 75. (a) 92. (b) 109. (c) 126. (c) 143. (c) 160. (b) 6. (a) 24. (b) 42. (c) 59. (d) 76. (d) 93. (b) 110. (a) 127. (b) 144. (c) 161. (a) 7. (a) 25. (c) 43. (b) 60. (b) 77. (a) 94. (a) 111. (b) 128. (b) 145. (a) 162. (b) 8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112. (b) 129. (c) 146. (b) 163. (d) 9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 151. (d) 14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)											
3. (b) 21. (b) 39. (d) 56. (d) 73. (d) 90. (b) 107. (a) 124. (a) 141. (a) 158. (c) 4. (a) 22. (b) 40. (d) 57. (d) 74. (b) 91. (c) 108. (b) 125. (b) 142. (b) 159. (d) 5. (c) 23. (d) 41. (a) 58. (d) 75. (a) 92. (b) 109. (c) 126. (c) 143. (c) 160. (b) 6. (a) 24. (b) 42. (c) 59. (d) 76. (d) 93. (b) 110. (a) 127. (b) 144. (c) 161. (a) 7. (a) 25. (c) 43. (b) 60. (b) 77. (a) 94. (a) 111. (b) 128. (b) 145. (a) 162. (b) 8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112. (b) 129. (c) 146. (b) 163. (d) 9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 114. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	1.	(b)	19. (a)	37. (b)	54. (b)	71. (a)	88. (b)	105. (a)	122. (a)	139. (a)	156. (b)
4. (a) 22. (b) 40. (d) 57. (d) 74. (b) 91. (c) 108. (b) 125. (b) 142. (b) 159. (d) 5. (c) 23. (d) 41. (a) 58. (d) 75. (a) 92. (b) 109. (c) 126. (c) 143. (c) 160. (b) 6. (a) 24. (b) 42. (c) 59. (d) 76. (d) 93. (b) 110. (a) 127. (b) 144. (c) 161. (a) 7. (a) 25. (c) 43. (b) 60. (b) 77. (a) 94. (a) 111. (b) 128. (b) 145. (a) 162. (b) 8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112. (b) 129. (c) 146. (b) 163. (d) 99. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	2.	(a)	20. (a)	38. (c)	55. (a)	72. (d)	89. (a)	106. (d)	123. (b)	140. (b)	157. (a)
5.         (c)         23.         (d)         41.         (a)         58.         (d)         75.         (a)         92.         (b)         109.(c)         126.(c)         143.(c)         160.(b)           6.         (a)         24.         (b)         42.         (c)         59.         (d)         76.         (d)         93.         (b)         110.(a)         127.(b)         144.(c)         161.(a)           7.         (a)         25.         (c)         43.         (b)         60.         (b)         77.         (a)         94.         (a)         111.(b)         128.(b)         145.(a)         162.(b)           8.         (a)         26.         (c)         44.         (d)         61.         (c)         78.         (a)         95.         (a)         112.(b)         129.(c)         146.(b)         163.(d)           9.         (d)         27.         (b)         45.         (b)         62.         (a)         79.         (d)         96.         (a)         113.(d)         130.(c)         147.(a)         164.(d)           10.         (c)         28.         (d)         46.         (c)         81.         (c)         98. </td <td>3.</td> <td>(b)</td> <td>21. (b)</td> <td>39. (d)</td> <td>56. (d)</td> <td>73. (d)</td> <td>90. (b)</td> <td>107. (a)</td> <td>124. (a)</td> <td>141. (a)</td> <td>158. (c)</td>	3.	(b)	21. (b)	39. (d)	56. (d)	73. (d)	90. (b)	107. (a)	124. (a)	141. (a)	158. (c)
6. (a) 24. (b) 42. (c) 59. (d) 76. (d) 93. (b) 110.(a) 127.(b) 144.(c) 161.(a)  7. (a) 25. (c) 43. (b) 60. (b) 77. (a) 94. (a) 111.(b) 128.(b) 145. (a) 162. (b)  8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112.(b) 129.(c) 146. (b) 163. (d)  9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d)  10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c)  11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c)  12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b)  13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d)  14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b)  15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d)  16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d)  17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	4.	(a)	22. (b)	40. (d)	57. (d)	74. (b)	91. (c)	108. (b)	125. (b)	142. (b)	159. (d)
7. (a) 25. (c) 43. (b) 60. (b) 77. (a) 94. (a) 111. (b) 128. (b) 145. (a) 162. (b) 8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112. (b) 129. (c) 146. (b) 163. (d) 9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d) 14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	5.	(c)	23. (d)	41. (a)	58. (d)	75. (a)	92. (b)	109. (c)	126. (c)	143. (c)	160. (b)
8. (a) 26. (c) 44. (d) 61. (c) 78. (a) 95. (a) 112. (b) 129. (c) 146. (b) 163. (d) 9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d) 14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	6.	(a)	24. (b)	42. (c)	59. (d)	76. (d)	93. (b)	110. (a)	127. (b)	144. (c)	161. (a)
9. (d) 27. (b) 45. (b) 62. (a) 79. (d) 96. (a) 113. (d) 130. (c) 147. (a) 164. (d) 10. (c) 28. (d) 46. (b) 63. (a) 80. (d) 97. (c) 114. (b) 131. (b) 148. (b) 165. (c) 11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c) 12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b) 13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d) 14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (c) 118. (a) 135. (b) 152. (b) 15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d) 16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	7.	(a)	25. (c)	43. (b)	60. (b)	77. (a)	94. (a)	111. (b)	128. (b)	145. (a)	162. (b)
10. (c)       28. (d)       46. (b)       63. (a)       80. (d)       97. (c)       114. (b)       131. (b)       148. (b)       165. (c)         11. (c)       29. (b)       47. (a)       64. (c)       81. (c)       98. (b)       115. (c)       132. (a)       149. (c)       166. (c)         12. (b)       30. (b)       48. (c)       65. (d)       82. (a)       99. (c)       116. (a)       133. (d)       150. (b)         13. (d)       31. (c)       49. (b)       66. (b)       83. (a)       100. (c)       117. (b)       134. (a)       151. (d)         14. (d)       32. (b)       50. (a)       67. (d)       84. (d)       101. (c)       118. (a)       135. (b)       152. (b)         15. (a)       33. (b)       51. (a)       68. (*)       85. (b)       102. (b)       119. (d)       136. (c)       153. (d)         16. (a)       34. (b)       52. (d)       69. (b)       86. (d)       103. (d)       120. (b)       137. (c)       154. (d)         17. (b)       35. (c)       53. (c)       70. (b)       87. (d)       104. (c)       121. (d)       138. (a)       155. (b)	8.	(a)	26. (c)	44. (d)	61. (c)	78. (a)	95. (a)	112. (b)	129. (c)	146. (b)	163. (d)
11. (c) 29. (b) 47. (a) 64. (c) 81. (c) 98. (b) 115. (c) 132. (a) 149. (c) 166. (c)  12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b)  13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d)  14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (e) 118. (a) 135. (b) 152. (b)  15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d)  16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d)  17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (c) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	9.	(d)	27. (b)	45. (b)	62. (a)	79. (d)	96. (a)	113. (d)	130. (c)	147. (a)	164. (d)
12. (b) 30. (b) 48. (c) 65. (d) 82. (a) 99. (c) 116. (a) 133. (d) 150. (b)  13. (d) 31. (e) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d)  14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (e) 118. (a) 135. (b) 152. (b)  15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d)  16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d)  17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (e) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	10.	(c)	28. (d)	46. (b)	63. (a)	80. (d)	97. (c)	114. (b)	131.(b)	148. (b)	165. (c)
13. (d) 31. (c) 49. (b) 66. (b) 83. (a) 100. (c) 117. (b) 134. (a) 151. (d)  14. (d) 32. (b) 50. (a) 67. (d) 84. (d) 101. (e) 118. (a) 135. (b) 152. (b)  15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d)  16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d)  17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (e) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	11.	(c)	29. (b)	47. (a)	64. (c)	81. (c)	98. (b)	115. (c)	132. (a)	149. (c)	166. (c)
14. (d)       32. (b)       50. (a)       67. (d)       84. (d)       101. (e)       118. (a)       135. (b)       152. (b)         15. (a)       33. (b)       51. (a)       68. (*)       85. (b)       102. (b)       119. (d)       136. (c)       153. (d)         16. (a)       34. (b)       52. (d)       69. (b)       86. (d)       103. (d)       120. (b)       137. (c)       154. (d)         17. (b)       35. (c)       53. (c)       70. (b)       87. (d)       104. (c)       121. (d)       138. (a)       155. (b)	12.	(b)	30. (b)	48. (c)	65. (d)	82. (a)	99. (c)	116. (a)	133. (d)	150. (b)	
15. (a) 33. (b) 51. (a) 68. (*) 85. (b) 102. (b) 119. (d) 136. (c) 153. (d)  16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d)  17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (e) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	13.	(d)	31. (c)	49. (b)	66. (b)	83. (a)	100. (c)	117. (b)	134. (a)	151. (d)	
16. (a) 34. (b) 52. (d) 69. (b) 86. (d) 103. (d) 120. (b) 137. (c) 154. (d) 17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (e) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	14.	(d)	32. (b)	50. (a)	67. (d)	84. (d)	101. (c)	118. (a)	135. (b)	152. (b)	
17. (b) 35. (c) 53. (c) 70. (b) 87. (d) 104. (e) 121. (d) 138. (a) 155. (b)	15.	(a)	33. (b)	51. (a)	68. (*)	85. (b)	102. (b)	119. (d)	136. (c)	153. (d)	
	16.	(a)	34. (b)	52. (d)	69. (b)	86. (d)	103. (d)	120. (b)	137. (c)	154. (d)	
18. (a) 36. (d)	17.	(b)	35. (c)	53. (c)	70. (b)	87. (d)	104. (c)	121. (d)	138. (a)	155. (b)	
	18.	(a)	36. (d)								