

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की

Indian Institute of Technology Roorkee

JOB-RELATED TEST FOR COUNSELLOR (GROUP A) UNDER DIRECT RECRUITMENT

PART - A: OBJECTIVE TYPE (50 Marks) & PART - B: SUBJECTIVE TYPE (50 Marks)

This booklet consists of 26 pages.

इस पुस्तिका में २६ पृष्ठ हैं।

Maximum Marks: 100

अधिकतम अंक: १००

Time: 150 Minutes (Part A & B)

समय: १५० मिनट (भाग ए और बी)

Roll Number: _____

अनुक्रमांक :

Name of Candidate (CAPITAL LETTERS): _____

अभ्यर्थी का नाम

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES (Part -A)

1. This question paper has 50 questions. Each question carries one mark. There are four choices for answer (A, B, C, D) to each question. Choose the correct answer (one only) for each question and mark it on the Optical Response Sheet (ORS).
2. Questions have been set in English and Hindi, in case of discrepancy, the **English version** will prevail.
3. Read the instructions given in the ORS sheet carefully.
4. Use a Black pen only, otherwise, the ORS Sheet will not be evaluated.
5. Candidate must write his/her Name, Roll No., Date of Examination, and sign on the ORS Sheet.
6. The candidate should check that the booklet does not have any unprinted or torn or missing page/s or question/s etc. If so, get it replaced with another question paper.
7. While marking your answer on the ORS Sheet, fully darken the circle.
8. **One (1) mark will be awarded for each correct answer and minus one by three (-1/3) mark for each incorrect answer. The unanswered questions will not attract negative marks.**
9. Return the ORS Sheet to the invigilator after the examination is over.
10. Candidate is allowed to take away question paper after the examination.
11. **Mobile, Electronic Watch** and other **Electronic Gadgets** are prohibited in the examination.
12. Use of Unfair Means in Examination will lead to cancellation of candidature.

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश (भाग-ए)

1. इस प्रश्नपत्र में 50 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए चार विकल्प (A, B, C, D) हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए सही उत्तर (केवल एक) चुनें और उसे ऑप्टिकल रिस्पॉन्स शीट (ORS) पर चिह्नित करें।
2. प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी में सेट किए गए हैं। विसंगति के मामले में, **अंग्रेजी संस्करण** मान्य होगा।
3. ORS शीट में दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
4. केवल काले पेन का उपयोग करें अन्यथा, ORS शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
5. अभ्यर्थी को ओ.आर.एस. शीट पर नाम, अनुक्रमांक, परीक्षा तिथि लिखनी होगी तथा हस्ताक्षर करना होगा।
6. उम्मीदवार को यह जांचना चाहिए कि बुकलेट में कोई अमुद्रित या फटा हुआ या गायब पृष्ठ या प्रश्न आदि नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे दूसरे प्रश्न पत्र से बदल दें।
7. ORS शीट पर अपना उत्तर अंकित करते समय गोले को पूरी तरह से काला करें।
8. **प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक (1) अंक दिया जाएगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक तिहाई (-1/3) अंक घटाए जाएंगे। अनुत्तरित प्रश्नों पर ऋणात्मक अंक नहीं दिए जाएंगे।**
9. परीक्षा समाप्त होने के बाद ओआरएस (ORS) शीट निरीक्षक को लौटा दें।
10. परीक्षा के बाद उम्मीदवार को प्रश्नपत्र ले जाने की अनुमति है।
11. परीक्षा में **मोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक घड़ी** और अन्य **इलेक्ट्रॉनिक गैजेट** प्रतिबंधित हैं।
12. परीक्षा में अनुचित साधनों का उपयोग करने पर उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

Q. 1 The officer said to his staff members, “All of you must devise ways how to minimize the office expenses.” Which of the following is the most suitable indirect speech of the aforesaid?

- A. The officer told his staff members to devise ways how to minimize the office expenses.
- B. The officer advised his staff members that they must devise ways to minimize the office expenses.
- C. The officer warned his staff members to devise ways how to maximize the office expenses.
- D. The officer admonished his staff members to devise ways how to minimize the office expenses.

Q. 2 Choose the correct synonym of the word “alleviate”:

- A. Intensify
- B. Relieve
- C. Complicate
- D. Provoke

Fill in the blanks with the most suitable word: (Q.3 to Q.6)

Once considered a luxury, access to the internet is now seen as a basic human right. It has become a tool of empowerment, enabling individuals to voice their opinions, connect across borders, and access knowledge. Yet, the growing digital divide poses a serious challenge. Those without access remain (Q. 3)_____, unable to participate fully in modern economic and social life. Bridging this divide requires not only infrastructure but also digital literacy, so that people can (Q. 4)_____ the opportunities available online. Unless this gap is reduced, the promise of a truly inclusive digital future will remain (Q. 5)_____. It is, therefore, both a moral and strategic imperative for governments to (Q. 6)_____ policies that ensure universal access.

Q. 3

- A. empowered
- B. marginalized
- C. enriched
- D. privileged

Q. 4

- A. squander
- B. exploit
- C. ignore
- D. suspend

Q. 5

- A. elusive
- B. obvious
- C. certain
- D. redundant

Q. 6

- A. undermine
- B. resist
- C. formulate
- D. abandon

Q. 7 Despite his repeated failures, he never gave up and continued to work with _____ determination.

- A. feeble
- B. steadfast
- C. wavering
- D. negligent

Read the following passage and answer (Q. 8 to Q. 9):

Many believe that the rapid spread of social media has weakened people's ability to engage in deep, reflective thinking. They argue that constant exposure to short messages and instant updates discourages patience and critical analysis. However, others claim that social media democratizes information, giving voice to marginalized groups and creating a more informed society.

Q. 8. Which of the following best captures the essence of the argument?

- A. Social media has only negative impacts on critical thinking.
- B. Social media both challenges deep thinking and empowers voices.
- C. Social media encourages only trivial communication.
- D. Social media eliminates inequality in society.

Q. 9. Which assumption underlies the critics' argument?

- A. Short messages cannot promote reflective thinking.
- B. Marginalized groups do not use social media.
- C. Social media platforms promote equality.
- D. People naturally prefer long forms of content.

- Q10. If $2\alpha + \frac{1}{\alpha} = 8$, then $\alpha^3 + \frac{1}{8\alpha^3}$ is equal to
यदि $2\alpha + \frac{1}{\alpha} = 8$, तो $\alpha^3 + \frac{1}{8\alpha^3}$ बराबर है
- A. 38 B. 44
C. 46 D. 58
- Q11. If α and β are the zeros of the polynomial $f(x) = x^2 + x - 1$, then the value of $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$ equals
यदि α और β बहुपद $f(x) = x^2 + x - 1$ के शून्य हैं, तो $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$ का मान बराबर है
- A. 4 B. -4
C. 2 D. -2
- Q12. If the area of the triangle ABC , whose vertices are $A(10, -6)$, $B(2, \alpha)$, $\alpha > 0$ and $C(-1, 3)$, is $\frac{49}{2}$, then α is equal to
यदि त्रिभुज ABC , जिसके शीर्ष $A(10, -6)$, $B(2, \alpha)$, $\alpha > 0$ और $C(-1, 3)$, हैं, का क्षेत्रफल $\frac{49}{2}$ है, तो α बराबर है
- A. 5 B. 3
C. 4 D. 7
- Q13. If the system of linear equations $2x + 3y - 4 = 0$ and $kx + 9y + 5 = 0$ is inconsistent, then the value of k is
यदि रेखिक समीकरणों $2x + 3y - 4 = 0$ और $kx + 9y + 5 = 0$ की प्रणाली असंगत है, तो k का मान है
- A. 6 B. 4
C. 5 D. 3
- Q14. Let θ be an angle of a right-angle triangle such that $\sin \theta = \frac{3}{5}$, then $\tan(90 - \theta)$ is equal to
मान लीजिए θ एक समकोण त्रिभुज का कोण है जिससे $\sin \theta = \frac{3}{5}$ है, तो $\tan(90 - \theta)$ बराबर है
- A. $\frac{\sqrt{7}}{3}$ B. $\frac{3}{\sqrt{7}}$
C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{4}{3}$

Q15. If two dice are thrown simultaneously, then the probability that the sum of both the numbers on the dice is 8, is equal to

यदि दो पासे एक साथ फेंके जाते हैं, तो पासे पर दोनों संख्याओं का योग 8 होने की प्रायिकता बराबर है

- A. $\frac{5}{36}$ B. $\frac{1}{6}$
C. $\frac{7}{36}$ D. $\frac{1}{36}$

Q16. Two poles of heights 6 meter and 11 meter stand vertically upright on a plane ground. If the distance between their foot is 12 meters then the distance between their tops (in meter) is

6 मीटर और 11 मीटर ऊँचे दो खंभे समतल ज़मीन पर सीधे खड़े हैं। यदि उनके पादों के बीच की दूरी 12 मीटर है, तो उनके शीर्षों के बीच की दूरी (मीटर में) क्या है?

- A. $\sqrt{265}$ B. 13
C. 14 D. $\sqrt{180}$

Q17. A circle of diameter 28 cm and having a chord BC of length 14cm. Then, the length of the major arc of the circle is (Take $\pi = 22/7$)

एक वृत्त जिसका व्यास 28 सेमी है और जिसकी जीवा BC लंबाई 14 सेमी है | तो, वृत्त के दीर्घ चाप की लंबाई है ($\pi = 22/7$ लें)

- A. $\frac{160}{3}$ B. $\frac{220}{3}$
C. $\frac{64}{3}$ D. $\frac{194}{3}$

Q18. If 1st January 1996 is Monday, then 1st December 1997 will be

यदि 1 जनवरी 1996 को सोमवार है, तो 1 दिसंबर 1997 को क्या होगा ?

- A. Monday B. Thursday
C. Saturday D. Sunday

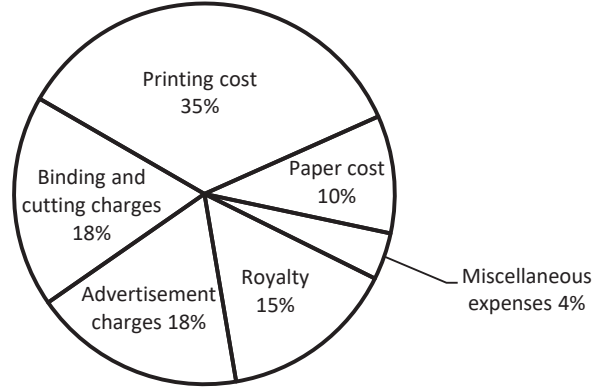
Q19. Number of primes between 10 and 100 is equal to

10 और 100 के बीच अभाज्य संख्याओं की संख्या बराबर है

- A. 21 B. 25
C. 19 D. 37

The following questions 23 and 24 are based on the pie-chart given below. Study the pie-chart and answer the questions. The percentage expenses on various items during book production and sale.

निम्नलिखित प्रश्न 14 और 15 नीचे दिए गए पाई-चार्ट पर आधारित हैं। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए। पुस्तक निर्माण और बिक्री के दौरान विभिन्न मदों पर व्यय का प्रतिशत।



Printing cost: मुद्रण लागत, Binding and cutting charges: बांधने और काटने के शुल्क, Paper cost: कागज की लागत
Advertisement charges: विज्ञापन शुल्क, Royalty: रॉयल्टी, miscellaneous expenses: विविध व्यय

Q23. If the "Printing cost" is ₹ 17500, the royalty paid is
यदि "मुद्रण लागत" ₹ 17500 है, तो भुगतान की गई रॉयल्टी है

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹ 8750 | B. ₹ 7500 |
| C. ₹ 3150 | D. ₹ 6300 |

Q24. If the "miscellaneous expenses" are ₹ 6000. How much more are "binding and cutting charges" than "royalty"?

यदि "विविध व्यय" ₹ 6000 हैं, तो "बाइंडिंग और कटिंग शुल्क" "रॉयल्टी" से कितने अधिक हैं?

- | | |
|-----------|------------|
| A. ₹ 6000 | B. ₹ 5500 |
| C. ₹ 4500 | D. ₹ 10500 |

Q25. Which of the following best explains why using HTTPS instead of HTTP is crucial for secure internet communication?

निम्नलिखित में से कौन सा सबसे अच्छा समझाता है कि सुरक्षित इंटरनेट संचार के लिए HTTP के बजाय HTTPS का उपयोग करना महत्वपूर्ण क्यों है?

- A. HTTPS makes websites load faster than HTTP by compressing data.
HTTPS डेटा को संपीड़ित करके वेबसाइटों को HTTP की तुलना में अधिक तेजी से लोड करता है
- B. HTTPS encrypts data between the user's browser and the web server, protecting privacy and preventing eavesdropping.
HTTPS उपयोगकर्ता के ब्राउज़र और वेब सर्वर के बीच डेटा को एन्क्रिप्ट करता है, गोपनीयता की रक्षा करता है और चोरी-छिपे सुनने से रोकता है
- C. HTTPS allows websites to store user passwords securely on the server
HTTPS वेबसाइटों को उपयोगकर्ता के पासवर्ड को सर्वर पर सुरक्षित रूप से संग्रहीत करने की अनुमति देता है
- D. HTTPS guarantees that a website is free from malware and viruses
HTTPS यह गारंटी देता है कि वेबसाइट मैलवेयर और वायरस से मुक्त है

Q26. When composing an email, which of the following actions ensures that the recipient receives a copy of the message without revealing the recipient list to others?

ईमेल लिखते समय, निम्नलिखित में से कौन सी क्रिया यह सुनिश्चित करती है कि प्राप्तकर्ता को प्राप्तकर्ता सूची दूसरों को बताए बिना संदेश की एक प्रति प्राप्त हो जाए?

- A. Adding their email addresses in the “To” field
“प्रति” फ़ील्ड में उनके ईमेल पते जोड़ना
- B. Adding their email addresses in the “Cc” (Carbon Copy) field
“सीसी” (कार्बन कॉपी) फ़ील्ड में उनके ईमेल पते जोड़ना
- C. Adding their email addresses in the “Bcc” (Blind Carbon Copy) field
“Bcc” (ब्लाइंड कार्बन कॉपी) फ़ील्ड में उनके ईमेल पते जोड़ना
- D. Sending separate individual emails to each recipient
प्रत्येक प्राप्तकर्ता को अलग-अलग ईमेल भेजना

Q27. In Windows operating systems, which of the following tools would you use to troubleshoot and resolve startup issues by selectively disabling or enabling startup services and applications?

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में, स्टार्टअप सेवाओं और अनुप्रयोगों को चुनिंदा रूप से अक्षम या सक्षम करके स्टार्टअप समस्याओं का निवारण और समाधान करने के लिए आप निम्नलिखित में से किस टूल का उपयोग करेंगे?

- | | |
|------------------------------------|---|
| A. Event Viewer
घटना दर्शी | B. System Configuration (msconfig)
सिस्टम कॉन्फिगरेशन (msconfig) |
| C. Task Scheduler
कार्य अनुसूचक | D. Device Manager
डिवाइस मैनेजर |

Q28. Which MS Word feature allows you to apply consistent formatting to headings and paragraphs throughout a document?

एमएस वर्ड की कौन सी सुविधा आपको पूरे दस्तावेज़ में शीर्षकों और पैराग्राफों में सुसंगत स्वरूपण लागू करने की अनुमति देती है?

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| A. Format Painter
प्रारूप चित्रकार | B. Styles
शैलियों |
| C. Themes
विषय-वस्तु | D. Templates
नमूना |

Q29. The correct way of inserting a table in Microsoft Word using only keyboard shortcuts, is

केवल कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग करके माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में तालिका सम्मिलित करने का सही तरीका है

- A. Press Alt + N, T, I (press these keys sequentially, not simultaneously)
Alt + N, T, I दबाएँ (इन कुंजियों को एक साथ नहीं, बल्कि क्रमिक रूप से दबाएँ)।
- B. Press Shift + N, T (press these keys sequentially, not simultaneously).
Shift + N, T दबाएँ (इन कुंजियों को क्रमिक रूप से दबाएँ, एक साथ नहीं)।
- C. Press Shift + T
Shift+T दबाएँ
- D. Press Alt + T
Alt + T दबाएँ

Q30. Which was the first state to implement NEP 2020?

एनईपी 2020 को लागू करने वाला पहला राज्य कौन सा था?

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| A. Karnataka
कर्नाटक | B. Madhya Pradesh
मध्य प्रदेश |
| C. Maharashtra
महाराष्ट्र | D. Andhra Pradesh
आंध्र प्रदेश |

Q31. Mahila Samman Saving Certificate Scheme was launched in which year?

महिला सम्मान बचत प्रमाणपत्र योजना किस वर्ष शुरू की गई थी?

- | | |
|---------|---------|
| A. 2024 | B. 2023 |
| C. 2020 | D. 2021 |

Q32. STARS Scheme was implemented in _____ Indian States

स्टार्स योजना को _____ भारतीय राज्यों में लागू किया गया था

- | | |
|------|------|
| A. 7 | B. 5 |
| C. 6 | D. 8 |

Q33. How many articles does Indian Constitution have?

भारतीय संविधान में कितने अनुच्छेद हैं?

- | | |
|--------|--------|
| A. 395 | B. 448 |
| C. 470 | D. 498 |

Q34. NEP 2020 has recommended the replacement of UGC by _____

एनईपी 2020 ने यूजीसी को _____ से बदलने की सिफारिश की है

- | | |
|--------|----------|
| A. GEC | B. NHERC |
| C. MCI | D. HECI |

Q35. India's first port-based Green Hydrogen project was launched in which state?

भारत की पहली बंदरगाह-आधारित ग्रीन हाइड्रोजन परियोजना किस राज्य में शुरू की गई?

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A. Tamil Nadu
तमिलनाडु | B. Gujarat
गुजरात |
| C. Maharashtra
महाराष्ट्र | D. Bhuvneshwar
भुवनेश्वर |

Q36. Himalayan Red Bear is found in which state of India?

हिमालयन लाल भालू भारत के किस राज्य में पाया जाता है?

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| A. Rajasthan
राजस्थान | B. Himachal Pradesh
हिमाचल प्रदेश |
| C. Sikkim
सिक्किम | D. Kerela
केरल |

Q37. What is the investment criteria (in Crore) for Small Enterprises as per budget 2025?

बजट 2025 के अनुसार लघु उद्यमों के लिए निवेश मानदंड (करोड़ में) क्या है?

- | | |
|-------|--------|
| A. 10 | B. 25 |
| C. 50 | D. 100 |

Q38. What is the current GST rate applicable on mobile?

मोबाइल पर वर्तमान जीएसटी दर क्या है?

- | | |
|--------|--------|
| A. 18% | B. 12% |
| C. 28% | D. 3% |

Q39. Which organization calculates the GDP for India?

भारत के सकल घरेलू उत्पाद की गणना कौन सा संगठन करता है?

- | | |
|---|--|
| A. Department of Economic Affairs
आर्थिक मामलों का विभाग | B. National Sample Survey Office
राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय |
| C. Central Statistics Office
केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय | D. None of these
इनमें से कोई नहीं |

Q40. Which medal did India win in the CAFA Nation Cup 2025?

CAFA नेशन कप 2025 में भारत ने कौन सा पदक जीता?

- | | |
|-----------|-----------|
| A. Gold | B. Bronze |
| C. Silver | D. None |

Q41. How many official languages are specified in Indian Constitution?

भारतीय संविधान में कितनी आधिकारिक भाषाएँ निर्दिष्ट हैं?

- | | |
|-------|-------|
| A. 14 | B. 16 |
| C. 18 | D. 22 |

Q42. Which state has established the world's first park from ceramic waste?

किस राज्य ने सिरेमिक कचरे से दुनिया का पहला पार्क स्थापित किया है?

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| A. Uttarakhand
उत्तराखंड | B. Bihar
बिहार |
| C. Uttar Pradesh
उत्तर प्रदेश | D. Himachal Pradesh
हिमाचल प्रदेश |

Q43. Climaconeis heteropolaris, a newly discovered diatom species has been found in which state?

क्लाइमेकोनीस हेटेरोपोलारिस, एक नई खोजी गई डायटम प्रजाति किस राज्य में पाई गई है?

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| A. Karnataka
कर्नाटक | B. Maharashtra
महाराष्ट्र |
| C. Tamil Nadu
तमिलनाडु | D. Gujarat
गुजरात |

Q44. Which team won the Women's Hockey India League 2024-25?

महिला हॉकी इंडिया लीग 2024-25 किस टीम ने जीती?

- | | |
|--|---|
| A. Soorma Hockey Club
सूरमा हॉकी क्लब | B. Delhi SG Pipers
दिल्ली एसजी पाइपर्स |
| C. Odisha Warriors
ओडिशा योद्धा | D. Rarh Bengal Tigers
रारह बंगाल टाइगर्स |

Q45. RKP: VHS :: UJM: ?

- | | |
|--------|--------|
| A. XHQ | B. YHQ |
| C. XGP | D. YGP |

Q46. 17, 31, 55, 93, 149, ?

- | | |
|--------|--------|
| A. 223 | B. 227 |
| C. 247 | D. 219 |

Q47. When Anuj saw Manish, he recalled, "He is the son of the father of my daughter's mother.". Who is Manish to Anuj?

जब अनुज ने मनीष को देखा, तो उसे याद आया, "वह मेरी बेटी की माँ के पिता का बेटा है।" अनुज के लिए मनीष कौन है?

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| A. Brother in law
साला | B. Brother
भाई |
| C. Cousin
चचेरा | D. Uncle
चाचा |

Q48. In a group of 73 friends, 14 friends go to Gym and Karate classes both, whereas 7 friends neither go to Gym class nor to Karate class. If a total of 36 friends go to Gym class, then how many friends go to only Karate class?

73 दोस्तों के एक समूह में, 14 दोस्त जिम और कराटे दोनों कक्षाओं में जाते हैं, जबकि 7 दोस्त न तो जिम और न ही कराटे कक्षा में जाते हैं। यदि कुल 36 दोस्त जिम जाते हैं, तो कितने दोस्त केवल कराटे कक्षा में जाते हैं?

- | | |
|-------|-------|
| A. 30 | B. 32 |
| C. 44 | D. 23 |

Q49. The total number of digits used in numbering the pages of a book having 366 pages is

366 पृष्ठों वाली एक पुस्तक के पृष्ठों को क्रमांकित करने में प्रयुक्त अंकों की कुल संख्या है

- | | |
|--------|---------|
| A. 732 | B. 1098 |
| C. 990 | D. 1305 |

Q50. **Statements:** Some wins are trophies
 Some trophies are cups
 No cup is a prize

Conclusions: I. At least some cups are wins
 II. All prizes being trophies is a possibility

कथन: कुछ जीतें ट्रॉफियां होती हैं
 कुछ ट्रॉफी कप हैं
 कोई कप पुरस्कार नहीं है

निष्कर्ष: I. कम से कम कुछ कप तो जीते जाते हैं
 II. सभी पुरस्कारों का ट्रॉफी होना एक संभावना है

- | | |
|---|--|
| <p>A. Only Conclusion I is true
 केवल निष्कर्ष I सत्य है</p> | <p>B. Only Conclusion II is true
 केवल निष्कर्ष II सत्य है</p> |
| <p>C. Both Conclusions I and II are true
 निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं</p> | <p>D. Neither Conclusions I nor II is true
 न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है</p> |