

ASSISTANT ARCHITECT (PAPER-II) (S.A.T.)

T.B.C.: RT/AA/II-H/2024

Roll No. _____

Time allowed: 03 hours

Maximum marks: 120

निर्धारित समय: 03 घंटे

अधिकतम अंक: 120

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

प्रश्न पत्र संबंधी विशेष अनुदेश

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions.

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें ।

1. There are **EIGHT** questions printed in both English and Hindi in **TWO** Parts.
आठ प्रश्नों को दो भागों में विभाजित किया गया है जो कि अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में छपे है ।
2. Candidate has to attempt **(06) SIX** questions in all either in English or Hindi by choosing at least **(03) THREE** questions from each part.
उम्मीदवार को कुल छः प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी में देने हैं । प्रत्येक भाग से कम से कम तीन प्रश्नों के उत्तर देने होंगे ।
3. All questions carry equal marks. Each question will consist of 04 sub parts having 05 marks and word limit will be 150 words for each sub-part.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं । प्रत्येक प्रश्न के चार उप भाग होंगे तथा प्रत्येक उप भाग के 05 अंक होंगे ।
4. Write answers in legible handwriting. Illustrate your answers with suitable sketches, diagrams and figures, wherever considered necessary.
सुपाठ्य लिखावट में उत्तर लिखिए । जहां भी आवश्यक समझा जाए, वहाँ अपने उत्तरों को उपयुक्त रेखाचित्रों, आरेखों और आंकड़ों के साथ स्पष्ट कीजिए ।
5. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर क्रमानुसार दिया जाए ।
6. Attempts of the questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी । आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा नहीं गया हो । खाली छोड़े गए कोई भी पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए ।

7. In case of bilingual papers, if there is any difference in English and Hindi version of the question, the English version shall be treated as correct and final.
द्विभाषी पेपर के मामले में, यदि प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करण में कोई अंतर है, तो अंग्रेजी संस्करण को सही और अंतिम माना जाएगा ।

IMPORTANT NOTE:

ANSWER ANY (03) THREE QUESTIONS FROM EACH PART.

महत्वपूर्ण नोट:

प्रत्येक भाग में से किन्हीं (03) तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Part-I (60 marks)

भाग-I (60 अंक)

Q. No. 1.

- Write an introduction to the concept of design with examples from Architecture.
- Write a note on Anthropometrics. In what ways does it serve as the foundation of Architecture?
- What are the considerations for creating a 'Barrier Free Environment'? Examine its importance for the differently-abled.
- What do you understand by 'Neighbourhood Planning' for Architecture? Substantiate your argument with examples from contemporary projects.

- वास्तु से उदाहरणों के साथ डिजाइन की अवधारणा का परिचय लिखें।
- मानवमिति पर टिप्पणी लिखिए। किन तरीकों से यह वास्तु की नींव के रूप में काम करता है?
- 'बाधा मुक्त पर्यावरण' बनाने के लिए किन कारकों को ध्यान में रखा जाता है? दिव्यांगों के लिए इसके महत्व का वर्णन कीजिए।
- वास्तु के लिए 'नेबरहुड प्लानिंग' से आप क्या समझते हैं? समकालीन परियोजनाओं के उदाहरणों के साथ अपने तर्क की पुष्टि करें।

Q. No. 2.

- Write a note on 'Cone of Vision'. Is it real or imaginary in Architecture?
 - Define 'Tangent Plan' with reference to a 'Sphere'.
 - Explain the working of 'MCB' and 'ELCB'. Examine its significance in making the electrification safe.
 - Discuss the application of 'Colour' and 'Texture' as tools of Design.
- 'दृष्टि शंकु' पर टिप्पणी लिखिए। क्या यह वास्तु में वास्तविक या काल्पनिक है?
 - 'स्पर्श रेखा योजना' को 'गोले' के संदर्भ में परिभाषित कीजिए।
 - 'MCB' और 'ELCB' की कार्य प्रणाली को स्पष्ट कीजिए। विद्युतीकरण को सुरक्षित बनाने में इसके महत्व का वर्णन कीजिए।
 - डिजाइन के उपकरण के रूप में 'रंग' और 'बुनावट' के अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।

Q. No. 3.

- Write a note on the 'Prime Minister Awas Yojna'. And examine the 'National Housing Policy'.
 - Explain the use of 'Modern Furniture' for creating interior spaces.
 - Enlist the equipment required for installing a 'Fire Fighting System' in a building. Explain the maintenance of equipment.
 - Explain how 'Vernacular Construction' in the Hills can resist Earthquakes.
- 'प्रधानमंत्री आवास योजना' पर टिप्पणी लिखिए। और 'राष्ट्रीय आवास नीति' की वर्णन कीजिए।
 - आंतरिक सजावट के लिए 'आधुनिक फर्नीचर' के उपयोग की व्याख्या कीजिए।

- C. एक इमारत में 'अग्निशमन प्रणाली' स्थापित करने के लिए आवश्यक उपकरणों को सूचीबद्ध करें। उपकरणों के रखरखाव की व्याख्या कीजिए।
- D. स्पष्ट कीजिए कि पहाड़ियों में 'वर्नाक्युलर कंस्ट्रक्शन' किस प्रकार भूकम्पों का प्रतिरोध कर सकता है।

Q. No. 4.

- A. Explain the functionality of different options used for 'Vertical Circulation System' in a building.
- B. Write an essay on the 'Building Acoustics'. Where is it applied and what are the commonly used materials?
- C. Explain the role of 'Landscape Architecture' in creating 'Micro-Ecology'. Write about the use of Water in 'Landscape Architecture'.
- D. Write about 'Re-Adoptive Approach' of Architectural Heritage Conservation. Give example of such projects.
- A. एक इमारत में 'ऊर्ध्वाधर परिसंचरण प्रणाली' के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न विकल्पों की कार्यक्षमता की व्याख्या करें।
- B. 'भवन ध्वनिकी' पर एक निबंध लिखिए। यह कहाँ लागू होता है और आम तौर पर उपयोग की जाने वाली सामग्री क्या है?
- C. 'सूक्ष्म-पारिस्थितिकी' के निर्माण में 'भू-दृश्य स्थापत्य' की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 'भूदृश्य स्थापत्य' में जल के उपयोग के बारे में लिखिए।
- D. वास्तु शिल्प विरासत संरक्षण के पुनः दत्त उपागम के बारे में लिखिए। ऐसी परियोजनाओं का उदाहरण दीजिए।

PART- II (60 Marks)

भाग-II (60 अंक)

Q. No. 5.

- A. Explain the features of 'Vedic Village'. Give an account of use of 'Corbelling, Trabeated, and Arcuated Structure' in Architecture.
- B. Give a broad view of the 'Sustainable Vernacular Architecture' of Hills in India, with special reference to Himachal Pradesh.
- C. Differentiate between the 'Isolated Footing, Combined, Raft, and Pile' by highlighting the advantages of each as a type of foundation.
- D. Where 'Truss Construction' is used? Explain the use of 'North Light' in 'Truss'.
- A. 'वैदिक ग्राम' की विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए। वास्तु में 'कोरबेलिंग, ट्रेबीटेड और आर्क्यूएटेड स्ट्रक्चर' के उपयोग का विवरण दें।
- B. हिमाचल प्रदेश के विशेष संदर्भ में भारत में पहाड़ियों की 'सतत वर्नाक्युलर वास्तु' का व्यापक दृश्य प्रस्तुत कीजिए।
- C. एक प्रकार की नींव के रूप में प्रत्येक के फायदों को उजागर करके 'आइसोलेटेड फुटिंग, कंबाईंड, राफ्ट, औरपाइल' के बीच अंतर बताएं।
- D. 'ट्रस कंस्ट्रक्शन' का उपयोग कहाँ किया जाता है? 'ट्रस' में 'उत्तर प्रकाश' के प्रयोग को स्पष्ट कीजिए।

Q. No. 6.

- A. Write a report on the use of 'Theodolite' in Architecture/Construction.
 - B. Why is 'Building Information Modelling (BIM)' used in Architecture?
 - C. What is 'Bill of Quantities' in an estimate? Are specifications also necessary in preparation of 'Bill of Quantities'?
 - D. In case of a Cyclone, what is the role of an architect in Disaster Management?
- A. वास्तु/ निर्माण में 'थियोडोलाइट' के उपयोग पर एक रिपोर्ट लिखिए।
B. वास्तु में 'बिल्डिंग इंफॉर्मेशन मॉडलिंग (बीआईएम)' का उपयोग क्यों किया जाता है?
C. एक अनुमान में 'मात्रा काबिल' क्या है? क्या 'मात्रा काबिल' तैयार करने में विनिर्देश भी आवश्यक हैं?
D. चक्रवात के मामले में, आपदा प्रबंधन में एक वास्तुकार की क्या भूमिका है?

Q. No.7.

- A. Explain the connection between Architecture and Urban Design.
 - B. 'Environmental Planning takes Architecture closer to nature' – Discuss.
 - C. 'Urban Renewal Plan means Redevelopment, Rejuvenation, and Conservation' - Explain it with some examples.
 - ~~D.~~ Write a detailed note about GRIHA (Green Rating for Integrated Habitat Assessment).
- A. वास्तु और शहरी डिजाइन के बीच संबंध की व्याख्या करें।
B. 'पर्यावरण नियोजन वास्तु को प्रकृति के करीब ले जाता है' – चर्चा करें।
C. 'शहरी नवीकरण योजना का अर्थ है पुनर्विकास, कायाकल्प, और संरक्षण' - इसे कुछ उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए।
D. गृह (ग्रीन रेटिंग फॉर इंटीग्रेटेड हैबिटेट असेसमेंट) के बारे में विस्तृत नोट लिखें।

Q. No.8.

- A. 'Considering the Impact of Urbanization on settlements, the Urban Eco System approach can be better option for Himachal Pradesh'. Give your arguments in this context.
 - ~~B.~~ What is the Research Methodology used in Architecture? How can it make research more focused?
 - C. Explain the importance of 'Inventory Management'. Is it part of Resource Management, if yes, then give the reasons.
 - D. Enlist the measures made mandatory for Earthquake resistant Architecture. Give your view on them.
- A. 'वस्तियों पर शहरीकरण के प्रभाव को ध्यान में रखते हुए, शहरी पारिस्थितिकी तंत्र दृष्टिकोण हिमाचल प्रदेश के लिए बेहतर विकल्प हो सकता है।' इस संदर्भ में अपने तर्क दीजिए।
B. वास्तु में प्रयुक्त अनुसंधान पद्धति क्या है? यह अनुसंधान को अधिक केंद्रित कैसे बना सकता है?
C. 'मालसूची प्रबंधन' के महत्व को स्पष्ट कीजिए। क्या यह संसाधन प्रबंधन का हिस्सा है, यदि हाँ, तो कारण बताएं।
D. भूकंप प्रतिरोधी वास्तु के लिए अनिवार्य किए गए उपायों को सूची बद्ध करें। उन पर अपना विचार दें।