Series &RQPS

SET-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **354**

रोल नं.
Roll No. | | | | | | | | |

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **20** प्रश्न हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Please check that this question paper contains **20** questions.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

डिज़ाइन
DESIGN

निर्धारित समय : 2 घण्टे
*Time allowed : **2** hours*

*अधिकतम अंक : **50***
*Maximum Marks : **50***

सामान्य निर्देश :

(i) *कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें ।*

(ii) *इस प्रश्न-पत्र के **दो** खण्ड हैं : खण्ड-**क** और खण्ड-**ख** में **20** प्रश्न हैं ।*

(iii) *खण्ड-**क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, खण्ड-**ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं ।*

(iv) *दिए गए **(5 + 15 =) 20** प्रश्नों में से, उम्मीदवार को **2** घंटे के आवंटित (अधिकतम) समय में **(5 + 10 =) 15** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।*

(v) *किसी विशेष खण्ड के **सभी** प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए ।*

(vi) *खण्ड-**क** : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न **(24** अंक)*

(1) *इस खण्ड में **5** प्रश्न हैं ।*

(2) *कोई नकारात्मक अंकन नहीं है ।*

(3) *दिए गए निर्देशों के अनुसार करें ।*

(4) *प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।*

(vii) *खण्ड-**ख** : विषयपरक प्रकार के प्रश्न **(26** अंक)*

(1) *इस खण्ड में **15** प्रश्न हैं ।*

(2) *उम्मीदवार को **10** प्रश्न करने हैं ।*

(3) *दिए गए निर्देशों के अनुसार करें ।*

(4) *प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।*

खण्ड – क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

1. रोज़गार कौशल पर आधारित दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **4** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **4 × 1 = 4**

(i) एक प्लास्टिक फैक्टरी में बहुत सारी वस्तुयें बनाई जाती हैं । प्रबंधक को कई दोषपूर्ण वस्तुयें मिलती हैं जिन्हें प्रयोग में नहीं लिया जा सकता । इस नुकसान को कैसे रोका या कम किया जा सकता है ?

(A) इसे स्क्रैप डीलर को दें ।

(B) इसे लैंडफिल साइट पर डंप करें ।

(C) नये उत्पादों में इसे पुनः शामिल करें ।

(D) इसे बाज़ार में बेंचे ।

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This question paper consists of **20** questions in **two** sections : Section – **A** & Section – **B**.*

(iii) *Section – **A** has Objective Type Questions whereas Section – **B** contains Subjective Type Questions.*

(iv) *Out of the given (**5** + **15** =) **20** questions, a candidate has to answer (**5** + **10** =) **15** questions in the allotted (maximum) time of **2** hours.*

(v) ***All** questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) *Section – **A** : Objective Type Questions (**24** Marks)*

(1) *This Section has **05** questions.*

(2) *There is no negative marking.*

(3) *Do as per the instructions given.*

(4) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

(vii) *Section – **B** : Subjective Type Questions (**26** Marks)*

(1) *This Section has **15** questions.*

(2) *A candidate has to do **10** questions.*

(3) *Do as per the instructions given.*

(4) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

SECTION – A

(Objective Type Questions)

1. Answer any **4** out of the given **5** questions on Employability Skills : **4 × 1 = 4**

(i) In a plastic factory, lot of articles are being made. The manager finds a number of defective articles which have to be discarded. How can she/he minimize this waste ?

(A) Give it to scrap dealer

(B) Dump it in landfill site

(C) Re-incorporate it in new products

(D) Sell it in the market

(ii) निम्न में से कौन सा चिन्ह किसी सूत्र को परिभाषित करता है ?

(A) +
(B) =
(C) %
(D) /

(iii) एक उद्यमी एक व्यवसाय शुरू करता है, उसका पालन-पोषण करता है, उसे आत्मनिर्भरता के मुकाम तक पहुँचा देता है और फिर उद्यमी उसे बेच देता है और एक नया व्यवसाय शुरू कर देता है । वह किस प्रकार का उद्यमी है ?

(A) पेशेवर
(B) गैर-तकनीकी
(C) औद्योगिक
(D) तकनीकी

(iv) पाँच कारक मॉडल किस पर लागू है ?

(A) प्रेरणा
(B) व्यक्तित्व
(C) सकारात्मक रवैया
(D) तनाव प्रबंधन

(v) निम्न में से कौन सा सक्रिय श्रवण का चरण नहीं है ?

(A) प्राप्त करना
(B) समझना
(C) याद करना
(D) प्रतिक्रिया नहीं करना

2. दिए गए **6** प्रश्नों में से **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **5 × 1 = 5**

(i) निम्न में से कौन सा शोध उपकरण नहीं है ?

(A) कार्ड सॉर्टिंग
(B) शैडोइंग
(C) सर्वे
(D) प्रोटोटाइप

(ii) PPI (पी.पी.आई.) का विस्तृत रूप लिखें ।

(A) पिक्स पर इंच
(B) पिक्स पर मीटर
(C) पिक्स पर इंटरवल
(D) पुल पर इंच (Pull Per Inch)

(iii) मस्कुलोस्केलेटल विकार में इससे संबंधित चोट शामिल है

(A) त्वचा
(B) जोड़
(C) हृदय
(D) यकृत

(iv) छवियों में संपादन के लिए किस सॉफ़्टवेयर का उपयोग किया जाता है ?

(A) कैड-प्रो
(B) इन-डिज़ाइन
(C) माइक्रोसॉफ़्ट एक्सल
(D) फोटोशॉप

(ii) Which of the following signs define a formula ?

(A) + (B) =

(C) % (D) /

(iii) An entrepreneur starts a business, matures it and make it reach a point of self-sustenance and then sell it and start a new one. Which type of entrepreneur is this ?

(A) Professional (B) Non-technical

(C) Industrial (D) Technical

(iv) Five factor model is applicable for

(A) Motivation (B) Personality

(C) Positive Attitude (D) Stress Management

(v) Which of the following is not the stage of active listening ?

(A) Receiving (B) Understanding

(C) Remembering (D) Non-responding

2. Answer any **5** out of the given **6** questions : **5 × 1 = 5**

(i) Which of the following is not a research tool ?

(A) Card sorting (B) Shadowing

(C) Survey (D) Prototype

(ii) Elaborate PPI.

(A) Picks Per Inch (B) Picks Per Meter

(C) Picks Per Interval (D) Pull Per Inch

(iii) Musculoskeletal disorder cover any injury related to

(A) Skin (B) Joints

(C) Heart (D) Liver

(iv) Which software is used for editing images ?

(A) CadPro (B) Indesign

(C) Microsoft Excel (D) Photoshop

(v) गेस्टाल्ट का वह सिद्धांत जिसे समूहीकरण कहा जाता है, समान है या समानता रखता है और आकार में समान होने की आवश्यकता नहीं है ।

(A) समरूपता (B) निकटता

(C) ऑर्डर (D) समानता

(vi) __________ उसकी जरूरत को समझना है जिसके लिए आप डिज़ाइन कर रहे हैं ।

(A) परिभाषित करना (B) प्रोटोटाइप

(C) आइडियेट (D) एम्पैथी

3. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **5 × 1 = 5**

(i) एस.डी.एस. (SDS) का पूर्ण रूप लिखें ।

(A) स्पेसीफिकेशन डेली शीट (B) सेफ्टी डेली शीट

(C) सेफ्टी डाटा शीट (D) स्पैशल डाटा शीट

(ii) वह राज्य जो विशेष रूप से ढली लकड़ी से बने हाउस बोट (शिकारा) के लिए प्रसिद्ध है

(A) गुजरात (B) कश्मीर

(C) पंजाब (D) केरल

(iii) आईएलओ (ILO) की स्थापना कब हुई थी ?

(A) 1919 (B) 1916

(C) 1990 (D) 1991

(iv) स्पिनिंग __________ को एक साथ घुमावदार तरीके से मोड़ना है ।

(A) यार्न (B) रेशे

(C) कपड़ा (D) रेशे और कपड़ा

(v) उपयोगकर्ता अनुसंधान में प्रासंगिक साक्षात्कार आयोजित करने का प्राथमिक लक्ष्य क्या है ?

(A) मात्रात्मक डेटा इकट्ठा करना ।

(B) उपयोगकर्ताओं के प्राकृतिक वातावरण में उनके व्यवहार को समझना ।

(C) प्रयोज्यता परीक्षण करने के लिए ।

(D) धारणाओं के आधार पर व्यक्तित्व का निर्माण करना ।

(v) Gestalt theory which is referred as grouping and is similar or have similarity and they don't need be same in size.

(A) Symmetry (B) Proximity

(C) Order (D) Similarity

(vi) _________ is understanding the need of those you are designing for.

(A) Define (B) Prototype

(C) Ideate (D) Empathy

3. Answer any **5** out of the given **6** questions : **5 × 1 = 5**

(i) Write full form of SDS.

(A) Specification Daily Sheet (B) Safety Daily Sheet

(C) Safety Data Sheet (D) Special Data Sheet

(ii) State famous for it's house boats made of a specially modified woods

(A) Gujarat (B) Kashmir

(C) Punjab (D) Kerala

(iii) When was ILO founded ?

(A) 1919 (B) 1916

(C) 1990 (D) 1991

(iv) Spinning is the twisting together of _________.

(A) yarns (B) fibers

(C) fabric (D) fibers & fabric

(v) What is the primary goal of conducting a Contextual interview in user research ?

(A) To gather quantitative data.

(B) To understand users' behaviour in their natural environment.

(C) To conduct usability testing.

(D) To create persona based on assumptions.

(vi) छवि को पहचाने और कपड़ा निर्माण में प्रयुक्त उपकरण का नाम लिखें ।

(A) रीड (B) शटल

(C) नीडल (D) हार्नेस

4. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **5 × 1 = 5**

(i) डिज़ाइन थिंकिंग पद्धति में ________ शामिल है ।

(A) सुनना

(B) समानुभूति व्यक्त करना

(C) बेहतर सेवा प्रदान करने पर ध्यान केन्द्रित करना

(D) उपरोक्त सभी

(ii) वैक्यूम फॉर्मिंग निम्नलिखित में से किस एक के निर्माण की विधि है ?

(A) लकड़ी (B) कपड़ा

(C) धातु (D) प्लास्टिक

(iii) लोहा और इस्पात उद्योग में चोट लगना और बीमारी के आम कारण हैं

(A) आग और विस्फोट (B) अधिक तापमान

(C) फंसाव (D) उपरोक्त सभी

(iv) यदि आपको ऐसी बुजुर्ग महिला के लिए जूते डिज़ाइन करने हैं जिसका घुटना प्रत्यारोपित हो चुका है, आपके दिमाग में सबसे पहले कौन सा पहलू आएगा ?

(A) रंग और सामान (B) सामान

(C) रंग (D) आराम और सहजता

(vi) Identify the image and name the device used in fabric formation.

(A) Read (B) Shuttle

(C) Needle (D) Harness

4. Answer any **5** out of the given **6** questions : **5 × 1 = 5**

(i) Design thinking methodology includes

(A) listening

(B) empathizing

(C) focus on providing better service

(D) All of the above

(ii) Vacuum forming is the method to manufacture one of the following :

(A) Wood (B) Fabric

(C) Metal (D) Plastic

(iii) Most common causes of injury and illness in the iron and steel industry.

(A) Fire and Explosion (B) Extreme temperature

(C) Engulfment (D) All of the above

(iv) If you have to design a shoe for an elderly woman whose knee has been transplanted, which first aspect will comes in your mind ?

(A) Colour and Material (B) Material

(C) Colour (D) Comfort and Ease

(v) __________ एक संख्यात्मक अभिव्यक्ति है जो कि यार्न की गुणवत्ता को परिभाषित करती है ।

(A) पीपीआई (B) जीएसएम

(C) यार्न काउंट (D) उपरोक्त सभी

(vi) डिज़ाइन थिंकिंग के टैस्टिंग (परीक्षण) चरण में क्या होता है ?

(A) आप उपभोक्ता को उत्पाद या सेवा के परीक्षण करने की अनुमति देते हैं ।

(B) आप प्रतिस्पर्धियों द्वारा बनाए उत्पादों का परीक्षण करते हैं ।

(C) आप अपनी डिज़ाइन टीम के लिए लिखित परीक्षा रखते हैं ।

(D) आप कर्मचारियों के साथ आंतरिक परीक्षण में संलग्न हो जाते हैं ।

5. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **5 × 1 = 5**

(i) मानव केन्द्रित डिज़ाइन __________ उत्पाद बनाने की प्रक्रिया है ।

(A) मानव मनोविज्ञान और उपभोक्ता की धारणा को ध्यान में रखते हुए

(B) सौंदर्यात्मक बनावट को ध्यान में रखते हुए

(C) सामर्थ्य को ध्यान में रखते हुए

(D) लाभ को ध्यान में रखते हुए

(ii) फर्नीचर उत्पाद में ग्राइडिंग चरण ________ के बाद आता है ।

(A) निष्पादन एवं फर्नीचर के अलग-अलग टुकड़े

(B) पेंटिंग और वॉर्निशिंग

(C) पैकिंग और मदों को स्टोर में भेजना

(D) फर्नीचर को एसैंबल करना या जोड़ना

(iii) रेयान और एसीटेट रेशे ________ के उदाहरण हैं ।

(A) पादप रेशे (B) प्राणी रेशे

(C) सिंथेटिक रेशे (D) पुनर्निर्मित रेशे

(v) __________ is the numerical expression which defines the fineness of yarn.

(A) PPI (B) GSM

(C) Yarn count (D) All of the above

(vi) What happens in the testing stage of design thinking ?

(A) You allow consumer to test a product or service.

(B) You test products designed by competitors.

(C) You conduct a written test for your design team.

(D) You engage in internal testing with employees.

5. Answer any **5** out of the given **6** questions : **5 × 1 = 5**

(i) Human centric design is the process of creating product with

(A) human psychology and user perception in mind.

(B) aesthetic appearance in mind.

(C) affordability in mind

(D) profit in mind.

(ii) Grinding stage of furniture production comes after

(A) execution and individual pieces of furniture.

(B) painting and varnishing.

(C) packing and transporting items to the store.

(D) assembly of furniture.

(iii) Rayon and acetate fiber are example of

(A) Plant fibres (B) Animal fibres

(C) Synthetic fibres (D) Regenerated fibres

(iv) वाणिज्यिक और आवासीय स्थानों को डिज़ाइन करने के लिए किस सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है ?

(A) कैड–प्रो (B) प्रो-100

(C) फोटोशॉप (D) इलेस्ट्रेटर

(v) जो वस्तुएँ एक दूसरे के करीब होती हैं आमतौर पर दूर की वस्तुओं की तुलना में अधिक संबंधित मानी जाती हैं ।

(A) निकटता का नियम (B) समापन का नियम

(C) समकालिकता का नियम (D) समानता का नियम

(vi) डिज़ाइन थिंकिंग का तीसरा चरण कौन सा है ?

(A) टेस्ट (B) प्रोटोटाइप

(C) डिफाइन (D) आइडियेट

खण्ड – ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

रोज़गार कौशल पर आधारित दिए गए **4** प्रश्नों में से किन्हीं **3** प्रश्नों का उत्तर **20-30** शब्दों में दीजिए :

$3 \times 2 = 6$

6. तनाव प्रबंधन के चार तरीकों का उल्लेख करें ।

7. किन्हीं चार प्रेज़न्टेशन सॉफ़्टवेयर का उल्लेख करें ।

8. एक उद्यमी बनने के लिए कौन से दृष्टिकोण आवश्यक हैं ? कोई चार दृष्टिकोण लिखें ।

9. हरित नौकरियों के कोई चार लाभ लिखें ।

(iv) Which software is used to design commercial and residential space ?

(A) CadPro (B) Pro100

(C) Photoshop (D) Illustrator

(v) Objects that are closer together are generally perceived as more related than objects further apart.

(A) Law of proximity (B) Law of closure

(C) Law of synchrony (D) Law of similarity

(vi) Which is the third stage of design thinking ?

(A) Test (B) Prototype

(C) Define (D) Ideate

SECTION – B

(Subjective Type Questions)

Answer any **3** out of the given **4** questions on Employability Skills. **3 × 2 = 6**

Answer each question in **20-30** words each :

6. Enumerate four ways to manage stress.

7. Mention any four presentation software.

8. What four attitudes are required to become an entrepreneur ?

9. Give any four benefits of green jobs.

दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **4** प्रश्नों का उत्तर **20-30** शब्दों में दीजिए : **4 × 2 = 8**

10. डिज़ाइन थिंकिंग की रैखिक प्रक्रिया की व्याख्या करें।

11. थर्मोप्लास्टिक्स क्या हैं ? इनका अनुप्रयोग लिखें।

12. कपड़ा उद्योग के किन्हीं दो हानिकारक प्रभावों की सूची बनाएँ।

13. एडोब इलस्ट्रेटर के उपयोग बताएँ।

14. डिज़ाइन थिंकिंग के तीन आवश्यक स्तंभ कौन से हैं ?

15. एक वरिष्ठ नागरिक के लिए आप किस तरह की कुर्सी डिज़ाइन करेंगे ? अपने सुझाव दीजिए।

दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** प्रश्नों का उत्तर **50-80** शब्दों में दीजिए : **3 × 4 = 12**

16. सरल उत्पाद डिज़ाइन क्या है ? किसी उत्पाद को डिज़ाइन करने के बुनियादी चरण लिखें।

17. भारतीय लकड़ी उद्योग भारतीय अर्थव्यवस्था में तेजी से बढ़ता उद्योग है। लकड़ी उद्योग में लगे भारत के प्रसिद्ध राज्यों का वर्णन करें।

18. फोटोशॉप सॉफ़्टवेयर में प्रयुक्त टूल्स की व्याख्या करें।

19. जोखिम (रिस्क) मैट्रिक्स क्या है ? रिस्क मैट्रिक्स ग्रिड की व्याख्या करें।

20. डिज़ाइन के लिए मानव केन्द्रित दृष्टिकोण को स्पष्ट करें।

Answer any **4** questions out of the given **6** questions in **20-30** words each :

4 × 2 = 8

10. Explain the linear process of design thinking.

11. What are thermoplastics ? Write their application.

12. List down any two harmful effects of textile industry.

13. Explain the use of Adobe illustrator.

14. What are the three essential pillars of design thinking ?

15. Suggest which type of chair you will design for a senior citizen.

Answer any **3** out of the given **5** questions in **50-80** words each : **3 × 4 = 12**

16. What is simple product design ? Write the basic steps for designing of a product.

17. Indian woodwork industry is one of the fastest growing industry of Indian economy. Explain well-known states of India involved in woodwork.

18. Explain the tools used in Photoshop software.

19. What is Risk Matrix ? Explain the risk matrix grid.

20. Explain the human centric approach to design.