

Series : **4MNKL**



SET ~ 4



रोल नं.



प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **102**

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.

नोट/ NOTE :

- (I) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं ।
Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- (II) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
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.
- (III) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं ।
Please check that this question paper contains 21 questions.

- (IV) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।

Please write down the serial number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.

- (V) 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 ।

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. }

मल्टी-मीडिया

MULTI-MEDIA

निर्धारित समय : 2 घण्टे

Time allowed : 2 hours

अधिकतम अंक : 50

Maximum Marks : 50



सामान्य निर्देश :

- (i) कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं जो कि दो खण्डों में विभाजित है : खण्ड-अ और खण्ड-ब।
- (iii) खण्ड-अ में वस्तुपरक प्रकार के प्रश्न हैं तथा खण्ड-ब में विषयपरक प्रकार के प्रश्न शामिल हैं।
- (iv) दिये गये (5 + 16 =) 21 प्रश्नों में से, प्रत्येक विद्यार्थी को निर्धारित (अधिकतम) समय 2 घंटे में (5 + 10 =) 15 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (v) किसी भी खण्ड विशेष के उत्तर सही क्रम में लिखे जाएँ।
- (vi) **खण्ड-अ: वस्तुपरक प्रकार के प्रश्न (24 अंक)**
 - (a) इस खण्ड में 05 प्रश्न हैं।
 - (b) प्रत्येक विद्यार्थी को निर्देशानुसार सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।
 - (c) कोई नकारात्मक अंकन नहीं होगा।
 - (d) दिए गए निर्देशानुसार उत्तर लिखें।
 - (e) निर्धारित अंक प्रत्येक प्रश्न/खण्ड के सामने दिए गए हैं।
- (vii) **खण्ड-ब: विषयपरक प्रकार के प्रश्न (26 अंक)**
 - (a) इस खण्ड में 16 प्रश्न हैं।
 - (b) प्रत्येक विद्यार्थी को 10 प्रश्न हल करने हैं।
 - (c) दिए गए निर्देशानुसार उत्तर लिखें।
 - (d) निर्धारित अंक प्रत्येक प्रश्न/खण्ड के सामने दिए गए हैं।

खण्ड – अ

(वस्तुपरक प्रकार के प्रश्न)

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 4 × 1 = 4
 - (i) संचार में संदेश के प्रति प्राप्तकर्ता की स्वीकृति और प्रतिक्रिया को _____ कहा जाता है। 1
 - (A) फीडबैक
 - (B) चैनल
 - (C) सूचना
 - (D) स्थानांतरण



General Instructions :

- (i) *Please read the instructions carefully.*
- (ii) *This question paper consists of **21** 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 + 16 ⇒) 21** 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)**
 - (a) *This section has **05** questions.*
 - (b) *It is mandatory for every student to complete all the questions as per instructions.*
 - (c) *There is no negative marking.*
 - (d) *Do as per the instructions given.*
 - (e) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*
- (vii) **Section-B : Subjective Type Questions (26 marks)**
 - (a) *This section has **16** questions.*
 - (b) *A candidate has to do **10** questions.*
 - (c) *Do as per the instructions given.*
 - (d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

Section – A

(Objective Type Questions)

1. Answer any 4 out of the given **6** questions on Employability Skills. $4 \times 1 = 4$
- (i) The receiver's acknowledgement and response to the message is called _____ in communication. 1
 - (A) feedback
 - (B) channel
 - (C) information
 - (D) transfer



- (ii) कार्यस्थल में स्वतंत्र रूप से कार्य करने की क्षमता क्यों महत्वपूर्ण है ? 1
- (A) सहकर्मियों पर निर्भरता बढ़ाने के लिए
(B) नौकरी की जिम्मेदारियों को कम करने के लिए
(C) टीम वर्क और सहयोग से बचने के लिए
(D) व्यक्तिगत विकास और निर्णय लेने को बढ़ावा देने के लिए
- (iii) निम्नलिखित में से कौन सी तनाव प्रबंधन तकनीक नहीं है ? 1
- (A) शारीरिक व्यायाम (B) ध्यान
(C) तनावों के बारे में चिंता करना (D) योग
- (iv) कम्प्यूटर प्रदर्शन को अनुकूलित करने के लिए नियमित सफाई के दौरान किस प्रकार की फ़ाइलें आमतौर पर हटा दी जाती हैं ? 1
- (A) सिस्टम फाइलें (B) सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन
(C) अस्थायी फाइलें (D) महत्वपूर्ण दस्तावेज़
- (v) एक उद्यमी के कौन से कार्य में एक नई विधि, विचार या उत्पाद बनाना शामिल है ? 1
- (A) नवाचार (B) आय का विभाजन
(C) जोखिम प्रबंधन (D) निर्णय लेना
- (vi) निम्नलिखित में से कौन सा पारिस्थितिक तंत्र और जैव विविधता को नुकसान पहुँचाने वाली अस्थिर प्रथाओं का परिणाम है ? 1
- (A) आर्थिक विकास (B) पर्यावरणीय गिरावट
(C) अल्पकालिक मुनाफ़ा (D) जनसंख्या वृद्धि

2. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 5 × 1 = 5

- (i) चैनल बॉक्स में X, Y, Z का डिफ़ॉल्ट संख्यात्मक मान क्या है ? 1
- (A) 0, 0, 0 (B) 1, 0, 0
(C) -1, -1, -1 (D) 1, 1, 1



- (ii) Why is the ability to work independently important in the work place ? 1
- (A) To increase dependence on colleagues.
(B) To reduce job responsibilities.
(C) To avoid team work and collaboration.
(D) To promote personal growth and decision making.
- (iii) Which of the following is NOT a stress management technique ? 1
- (A) Physical exercise (B) Meditation
(C) Worrying about stressors (D) Yoga
- (iv) Which type of files are typically removed during a routine cleanup to optimize computer performance ? 1
- (A) System files (B) Software Applications
(C) Temporary files (D) Important documents
- (v) Which function of an entrepreneur involves to create a new method, idea or product ? 1
- (A) Innovation (B) Division of Income
(C) Managing Risk (D) Making decisions
- (vi) Which of the following is a consequence of unsustainable practices that harm ecosystem and biodiversity ? 1
- (A) Economic growth (B) Environmental degradation
(C) Short term profits (D) Population growth
2. Answer any 5 out of the given 6 questions. $5 \times 1 = 5$
- (i) What is the default numerical value of X, Y, Z in the channel box ? 1
- (A) 0, 0, 0 (B) 1, 0, 0
(C) -1, -1, -1 (D) 1, 1, 1



- (ii) माया में 'Q' हॉट-की का क्या उपयोग है ? 1
- (A) सिलेक्ट टूल (B) रोटेट टूल
(C) स्केल टूल (D) बदलाव दिखाना
- (iii) कौन से विकल्प का उपयोग अधिकतर उपयोग किए जाने वाले टूलों को त्वरित रूप से उपयोग करने के लिए रखने के लिए किया जाता है ? 1
- (A) साइड बार (B) शेल्फ़
(C) चैनल बॉक्स (D) लेयर एडिटर
- (iv) निम्नलिखित कथनों के लिए कौन सा विकल्प सही है ? 1
- (I) यह स्लाइडर द्वारा समय सीमा दर्शाता है ।
(II) यह चयनित ऑब्जेक्ट पर कुंजी दिखाता है ।
- (A) टाइम स्लाइडर (B) टूल बॉक्स
(C) प्ले बैक (D) कमांड लाइन
- (v) निम्नलिखित में से कौन से कथन माया में हॉट बॉक्स के लिए सही है ? 1
- I. यह मेन्यू सेट में कोई बदलाव किए बिना किसी अन्य मेन्यू सेट पर आप के तुरंत कार्य करने के लिए उपयोगी है ।
II. यह अनुकूलीय मार्किंग मेन्यू प्रदान करते हैं ।
- (A) I और II दोनों कथन सत्य हैं ।
(B) कथन I सत्य है और कथन II गलत है ।
(C) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सत्य है ।
(D) दोनों कथन I और II गलत हैं ।
- (vi) निम्नलिखित में से किस टूल का उपयोग फ्रेम को निर्धारित करने, लूपिंग को नियंत्रित करने और ऑटो कीडिंग के लिए किया जाता है ? 1
- (A) क्विक लेआउट (B) कमांड लाइन
(C) चैनल बॉक्स (D) प्लेबैक कंट्रोल



- (ii) What is the use of hot key 'Q' in Maya ? 1
- (A) Select tool (B) Rotate tool
(C) Scale tool (D) Show changes
- (iii) Which option is used to place the frequently used tools for quick access ? 1
- (A) Side bar (B) Shelf
(C) Channel Box (D) Layer editor
- (iv) Which option is correct for the following statements ? 1
- (I) It shows the time range through slider.
(II) It shows the keys on selected objects.
- (A) Time slider (B) Tool box
(C) Play back (D) Command line
- (v) Which of the following statements are True for Hot box in Maya ? 1
- I. This is useful if you want to quickly use an action from another menu set without switching menu set.
II. It provides customizable marking menus.
- (A) Statements I and II are true.
(B) Statement I is true, II is false.
(C) Statement I is false, II is true.
(D) Both the statements I, II are false.
- (vi) Which of the following tool is used for setting frame, looping controls and auto keying ? 1
- (A) Quick Layout (B) Command Line
(C) Channel Box (D) Playback Controls



3. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **5 × 1 = 5**
- (i) बल्ज, चेकर, कपड़ा, ग्रीड और पहाड़ _____ के उदाहरण हैं। **1**
- (A) रंग का प्रकार (B) सतह
(C) 2D टेक्सचर (D) 3D टेक्सचर
- (ii) यदि 'रैप विकल्प' बंद (ऑफ) हो, तो इसका पृष्ठभूमि पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? **1**
- (iii) माया में V और U अक्षर क्या दर्शाते हैं ? **1**
- (iv) माया में 'डिस्प्लेमेंट मैप' का प्राथमिक कार्य क्या है ? **1**
- (v) फोटोशॉप में दो लेयर्स को मिलाने के लिए कौनसी शॉर्टकट की है ? **1**
- (A) Ctrl + M (B) Ctrl + E
(C) Ctrl + H (D) Ctrl + R
- (vi) फोटोशॉप में 'स्पॉट हीलिंग' टूल का क्या उपयोग है ? **1**
4. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **5 × 1 = 5**
- (i) किसी वस्तु की शीशे जैसी सतह पर रिफ्लेक्टिविटी (परावर्तकता) का मान क्या होगा ? **1**
- (A) 0.4 (B) 0
(C) 0.7 (D) 1
- (ii) निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और स्पेक्युलर मैप की रफ़नेस (खुदरेपन) के लिए उपयुक्त विकल्प का चुनाव कीजिए : **1**
- I. रफ़नेस (खुदरापन) स्पेक्युलर परवर्तनों (प्रतिबिंबों) की चमक को नियंत्रित करता है।
II. मान जितना अधिक होगा, परावर्तन (प्रतिबिंब) उतना ही अधिक स्पष्ट होगा।
- (A) कथन I और II दोनों सत्य हैं।
(B) कथन I और II दोनों गलत हैं।
(C) कथन I सही है और कथन II गलत है।
(D) कथन I गलत है और कथन II सही है।



3. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) Bulge, checker, cloth, grid and mountain are the examples of _____ **1**
- (A) Colour types (B) Surface
(C) 2D Textures (D) 3D Textures
- (ii) What will be the effect on background if wrap option is off ? **1**
- (iii) What do the letters V and U indicate in Maya ? **1**
- (iv) What is the primary function of 'displacement map' in Maya ? **1**
- (v) What is the shortcut key for merging two layers in Photoshop ? **1**
- (A) Ctrl + M (B) Ctrl + E
(C) Ctrl + H (D) Ctrl + R
- (vi) What is the use of 'Spot Healing' tool in Photoshop ? **1**
4. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) What will be the value of reflectivity on mirror surface material ? **1**
- (A) 0.4 (B) 0
(C) 0.7 (D) 1
- (ii) Read the following statements and find the correct option for roughness in specular map : **1**
- I. Roughness controls the glossiness of the specular reflections.
II. Higher the value, the sharpen the reflection.
- (A) Statements I and II are true.
(B) Statements I and II are false.
(C) Statement I is true and II is false.
(D) Statement I is false and II is true.



- (iii) कौन से मैप का उपयोग सतह पर चमक बढ़ाने के लिए किया जाता है ? 1
(A) बम्प (B) डिस्प्लेसमेंट
(C) रिफ्लेक्शन (D) स्पेक्युलर
- (iv) रोटेशन का अनिसोट्रोपिक परावर्तन पर क्या प्रभाव पड़ता है ? 1
- (v) हम माया में किसी वस्तु की पारदर्शिता पर कैसे काम कर सकते हैं ? 1
- (vi) कौन से शॉर्टकट की का उपयोग फ़ोटोशॉप में किसी लेयर की डुप्लिकेट बनाने में से किया जाता है ? 1
5. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । $5 \times 1 = 5$
- (i) माया इंटरफ़ेस में डिस्प्ले लेयर का क्या उपयोग है ? 1
- (ii) माया में कार्य करने के लिए कौन से मेन्यु सेट महत्वपूर्ण हैं ? 1
- (iii) किन्हीं दो यूवी (UV) मैपिंग तकनीकों के नाम बताइए । 1
- (iv) माया में कौन सी विशेषता किसी पदार्थ की परावर्तकता को नियंत्रित करती है ? 1
(A) पारदर्शिता (B) स्पेक्युलर
(C) बम्प मैप (D) इन्कन्डेसन्स
- (v) फ़ोटोशॉप में 'स्टैम्प न्यू लेयर' का क्या अर्थ है ? 1
(A) दो परतों को मिलाना
(B) एक नई परत बनाना
(C) परत को हटाना
(D) परत को छुपाना
- (vi) क्रेज़ी बम्प का क्या कार्य है ? 1



- (iii) Which map is used to apply shine on surfaces ? 1
- (A) Bump (B) Displacement
(C) Reflection (D) Specular
- (iv) What is the effect of Rotation on anisotropic reflectance ? 1
- (v) How can we work on the transparency of an object in Maya ? 1
- (vi) What is the shortcut key to duplicate the layer in Photoshop ? 1
5. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) What is the use of display layer in Maya Interface ? 1
- (ii) Which menu sets are important to function in Maya ? 1
- (iii) Name any two UV mapping techniques. 1
- (iv) Which attribute controls the reflectivity of a material in Maya ? 1
- (A) Transparency (B) Specular
(C) Bump map (D) Incandescence
- (v) What does “Stamp New Layer” mean in Photoshop ? 1
- (A) Merging the layers.
(B) Creating a new layer.
(C) Deleting a layer.
(D) Hiding a layer.
- (vi) What is the function of Crazy bump ? 1



खण्ड-ब

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

रोज़गार कौशल पर दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20-30 शब्दों में दीजिए :

3 × 2 = 6

6. संचार में भाषाई बाधाएँ क्या हैं ? 2
7. भावनात्मक बुद्धिमत्ता को प्रबंधित करने के चरण बताइए । 2
8. (a) स्पैम (SPAM) मेल क्या है ?
(b) क्या हमें उनका जवाब देना चाहिए ? 1 + 1 = 2
9. उद्यमिता के बारे में कोई दो मिथक लिखिए । 2
10. हम संपोषणीय (sustainable) शहर कैसे बना सकते हैं ? 2

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20-30 शब्दों में दीजिए ।

4 × 2 = 8

11. माया में चैनल बॉक्स की क्या उपयोगिता है ? 2
12. ऐनिमेशन लेयर को समझाइए । 2
13. माया टेक्सचर्स में कौन सी विशेषताएँ परिभाषित हैं ? 2
14. बम्प मैप को विस्तार से समझाइए । 2
15. अनिसोट्रॉपी को परिभाषित कीजिए । कौन से पदार्थों के लिए अनिसोट्रॉपी उपयुक्त है ? 2
16. फ़ोटोशॉप में कलर-सुधार का क्या उपयोग है ? 2



Section – B
(Subjective Type Questions)

Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability Skills. **3 × 2 = 6**

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

6. What are Linguistic barriers to communication ? **2**
7. State the steps to manage emotional intelligence. **2**
8. (a) What are SPAM mails ?
(b) Do we respond them ? **1 + 1 = 2**
9. Write any two myths about entrepreneurship. **2**
10. How we can create sustainable cities ? **2**

Answer any **4** out of the given **6** questions in **20-30** words each. **4 × 2 = 8**

11. What is the utility of Channel Box in Maya ? **2**
12. Explain Animation layer. **2**
13. Which attributes are defined in Maya Textures ? **2**
14. Explain the Bump map. **2**
15. Define Anisotropy. For which types of materials, Anisotropy is useful ? **2**
16. What is the use of colour correction in Photoshop ? **2**



दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50-80 शब्दों में दीजिए।

3 × 4 = 12

17. आराध्या एक टेक्सचरिंग आर्टिस्ट बनना चाहती है। वह एक टेक्सचरिंग आर्टिस्ट की जिम्मेदारियों से अनजान है। उसे यह समझाने में मदद कीजिए कि टेक्सचरिंग आर्टिस्ट कौन है और उसकी क्या जिम्मेदारियाँ हैं? कोई तीन जिम्मेदारियों का उल्लेख कीजिए। 4
18. मार्किंग मेन्यु का उपयोग माया इंटरफ़ेस में प्रत्येक जगह होता है। यह आपको ऑब्जेक्ट के प्रकार के संदर्भ में अन्य क्रियाओं का चुनाव करने और लागू करने की सुविधा देता है। राधिका को निम्नलिखित NURBS मार्किंग मेन्यु को समझाने में मदद कीजिए। 4
- (i) आकार नोड (ii) इन्वर्ट चयन
(iii) शीशा (iv) बूलियन
19. किसी ऑब्जेक्ट (पदार्थ) को मॉडल करने, टेक्सचर लगाने और अंतिम छवि को उपलब्ध करने के लिए उपयोग किए जाने वाले किन्हीं चार चरणों का वर्णन कीजिए। 4
20. रोहित फ़ोटोशॉप में बिना किसी पैच और जोड़ों के निशान के साथ सीमलेस टेक्सचर लगाना चाहता है। फ़ोटोशॉप में सीमलेस टेक्सचर लगाने की प्रक्रिया रोहित को समझाइए। 4
21. माया में उपयोग होने वाले निम्नलिखित शब्दों और उसके प्रयोगों का वर्णन कीजिए : 4
- (a) इनकन्डेसन्स (b) डिफ़्यूज़
(c) ट्रांसलूसेंस (d) ब्लैंड



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

17. Aradhya wants to become a texturing artist. She is unaware about the job responsibilities of a Texturing Artist. Help her to understand who is Texturing artist and her job responsibilities. Explain any three responsibilities. 4
18. Marking menus are used throughout the Maya Interface. It lets you select and apply other actions that are in the context to the type of object. Help Radhika to explain following NURBS marking menus : 4
- (i) Shape Node
 - (ii) Invert Selection
 - (iii) Mirror
 - (iv) Boolean
19. Describe four steps to model the object, apply textures and to render the final image. 4
20. Rohit wants to apply Seamless Texture in Photoshop without any patches and joints. Help him to explain the process of creating seamless textures in Photoshop. 4
21. Describe the following terms and its use in Maya : 4
- (a) Incandescence
 - (b) Diffuse
 - (c) Translucence
 - (d) Blend
-

