Roll No:-_____

Sem-III Diploma Exam 2023 (Odd)

[Time: 3 Hours] **(Printing Technology) (Theory)** **[Max. Marks: 70]**

Basics of Printing Technology (2027303)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है |)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है|)

Group (A) (ग्रुप - ए)

Q.1 Choose the most suitable answer from the following options. **(1*20=20)**
(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें|)

i. _____ is/are the main types of Solvent used in printing inks
(_____मुद्रण स्याही में उपयोग किए जाने वाले मुख्य प्रकार के साल्वेंट्स है।)

(a) Water-based Solvents (जल आधारित साल्वेंट्स) (b) Oil-based Solvents (तेल- आधारित साल्वेंट्स) (c) Both (a) and (b) (दोनों (अ) एवं (ब)) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

ii. _____ is not main component of printing inks.
(_____मुद्रण स्याही का मुख्य घटक नही है|)

(a) Pigments (पिगमेन्ट्स) (b) Vehicles (व्हेकल्स) (c) Additives (एडिटिव्स) (d) Paper (कागज)

iii. _____ is the most common printing technology used today.
(आजकल उपयोग की जानेवाली सबसे आम _____ मुद्रण तकनीक है।)

(a) Letterpress (लेटरप्रेस) (b) Offset (ऑफसेट) (c) Gravure (ग्रेवियर) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

iv. _____ is not a type of printing technology.
(_____ मुद्रण तकनीक का एक प्रकार नहीं है।)

(a) Flexography printing (फ्लेक्सोग्राफी मुद्रण) (b) 3 D printing (3 डी मुद्रण) (c) Digital printing (डिजिटल मुद्रण) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

v. _____ is the term for the process of printing using a Laser to create images on paper.
(कागज पर चित्र बनाने के लिए लेजर का उपयोग करके मुद्रण की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है|)

(a) Laser printing (लेजर मुद्रण) (b) Inkjet printing (इंकजेट मुद्रण) (c) Thermal printing (थर्मल मुद्रण) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

vi. _____ printing technology is the oldest.
(_____मुद्रण तकनीक सबसे पुरानी है।)

(a) Letterpress (लेटरप्रेस) (b) Offset (ऑफसेट) (c) Screen (स्क्रीन) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

vii. _____ Substrates is not commonly used in printing.
(_____सब्सट्रेट्स आमतौर पर मुद्रण में उपयोग नही किया जाता है।)

(a) Glass (ग्लास) (b) Wood (लकड़ी) (c) Cardboard (कार्डबोर्ड) (d) Ceramic (सिरामिक)

viii. _____ is the function of the binder in printing inks.
(_____मुद्रण स्याही के बाइन्डर का कार्य है।)

(a) To hold the pigment particles together
(पिगमेंट कणों को एक साथ रखना)

(b) To make the ink flow smoothly
(स्याही को सुचारू रूप से प्रवाहित करना)

(c) To make the ink opaque
(स्याही को अपारदर्शी बनाना)

(d) None of these
(इनमें से कोई नही|)

ix. Rotary printing press was invented in _____
(रोटरी मुद्रण प्रेस का आविष्कार _____ में हुआ|)

(a) 1849 (b) 1848 (c) 1843 (d) 1845

x. _____ substrates is commonly used in flexographic printing.
(फ्लेक्सोग्राफिक मुद्रण में _____ सब्सट्रेट सबसे अधिक उपयोग किया जाता है।)

(a) Paper (कागज) (b) Plastic (प्लास्टिक) (c) Fabric (कपड़ा) (d) Metal (धातु)

xi. _____ is not a method of drying printing inks.
(_____ मुद्रण स्याही को सुखाने की विधि नही है।)

(a) Absorption (अवशोषण) (b) Oxidation (ऑक्सीकरण) (c) Polymerization (पॉलिमराइजेशन) (d) Sublimation (उर्ध्वपातन)

xii. World's first printing press was invented in _____.
(विश्व का पहला मुद्रण प्रेस का आविष्कार _____ में हुआ|)

(a) China (चीन) (b) USA (यू.एस.ए.) (c) Canada (कॅनाडा) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

xiii. _____ substrates is most commonly used in screen printing.
(_____सब्सट्रेट्स स्क्रीन मुद्रण में सबसे अधिक उपयोग किया जाता है।)

(a) Paper (कागज) (b) Plastic (प्लास्टिक) (c) Fabric (कपड़ा) (d) Metal (धातु)

xiv. _____ is/are a type of printing plate.
(_____मुद्रण प्लेट का एक प्रकार है।)

(a) Flexographic plate (फ्लेक्सोग्राफिक प्लेट) (b) Gravure plate (ग्रेवियर प्लेट) (c) Letterpress plate (लेटरप्रेस प्लेट) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

xv. _____ is the image carrier for gravure printing process.
(ग्रेवियर मुद्रण प्रक्रिया के लिए _____ छवि वाहक बनता है।)

(a) Relief image (रिलिफ छवि) (b) Reverse image dots (रिवर्स छवि डॉट्स) (c) Photographic image (फोटोग्राफिक छवि) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

xvi. _____ substrates is most commonly used in 3 D printing.
(3 डी मुद्रण में _____ सब्सट्रेट्स का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है|)

(a) Plastic (प्लास्टिक) (b) Metal (धातु) (c) Fabric (कपड़ा) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

xvii. _____ is used for printing text and images with raised surfaces.
(उमरी हुई सतहों पर टेक्ट्स एवं छवियों को मुद्रित करने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।)

(a) Letterpress plate (लेटरप्रेस प्लेट) (b) Offset plate (ऑफसेट प्लेट) (c) Gravure plate (ग्रेवियर प्लेट) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

xviii. _____ is a process of printing from raised surface ink is applied to the raised image then transfer to the paper.
(_____एक प्रकार का मुद्रण प्रक्रिया है जिसमें उठे हुए सतह पर स्याही का उपयोग उमरे छवि पर किया जाता है उसके बाद कागज पर स्थानांतरित होता है।)

(a) Letterpress (लेटरप्रेस) (b) Digital (डिजिटल) (c) Offset (ऑफसेट) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

xix. _____ was the first material used for printing in China.
(चीन में छपाई के लिए उपयोग की जाने वाली पहली सामग्री _____ थी|)

(a) Paper (कागज) (b) Silk (सिल्क) (c) Wood (लकड़ी) (d) Clay (मिट्टी)

xx. _____ is the term for the process of checking a printed design for errors before its finalized.
(किसी मुद्रित डिजाइन को अंतिम रूप देने से पहले उसमें त्रुटियों की जाँच करने की प्रक्रिया को ____ कहते हैं|)

(a) Proofing (प्रुफिंग) (b) Color correction (रंग सुधार) (c) Platemaking (प्लेट बनाना) (d) None of these (इनमें से कोई नही)

Group (B) (ग्रुप - बी)

Q.2 Briefly describe the roles of printing ink in printing. **4**
(मुद्रण में मुद्रण स्याही की भूमिका का संक्षिप्त वर्णन करें|)

OR (अथवा)

Write the four kinds of printing design and discuss one of them. **4**
(प्रिंटिंग डिजाईन के चार प्रकार को लिखें एवं उनमें से किसी एक की चर्चा करें।)

Q.3 Write short notes on G.S.M in paper. **4**
(कागज में जी. एस. एम. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।)

OR (अथवा)

Briefly explain exposing in the plate system. **4**
(प्लेट प्रणाली में एक्सपोजिंग को संक्षिप्त में समझाएँ|)

Q.4 Briefly discuss the plastics used in printing. **4**
(मुद्रण में उपयोग होने वाले प्लास्टिक्स की संक्षिप्त चर्चा करें।)

OR (अथवा)

Briefly explain positive platemaking. **4**
(पॉजिटिव प्लेटमेकिंग को संक्षिप्त में समझाएँ|)

Q.5 Briefly explain two components of printing inks. **4**
(मुद्रण स्याही के दो संघटकों को संक्षिप्त में समझाएँ।)

OR (अथवा)

Write the two type of printing plates and describe one of them. **4**
(मुद्रण प्लेट के दो प्रकारों को लिखें एवं उनमें से किसी एक का वर्णन करें|)

Q.6 Write four differences between printing paper and writing paper. **4**
(मुद्रण कागजों एवं लिखावट कागजों के बीच चार अंतर लिखें|)

OR (अथवा)

Briefly explain working steps of platemaking developing process. **4**
(प्लेटमेकिंग, डेवलपिंग प्रक्रिया के कार्य चरणों को संक्षिप्त में समझाएँ|)

Group (C) (ग्रुप - सी)

Q.7 Explain introduction to printing Technology. **6**
(मुद्रण प्रौद्योगिकी के परिचय को समझाएँ|)

OR (अथवा)

State types of printing ink and explain one of them. **6**
(मुद्रण स्याही के प्रकारों को लिखें एवं उनमें से किसी एक को समझाएँ|)

Q.8 Write the different types of printing plates and describe one of them. **6**
(विभिन्न प्रकार के मुद्रण प्लेट्स को लिखें एवं उनमें से किसी एक का वर्णन करें।)

OR (अथवा)

Discuss introduction to printing substrates. **6**
(मुद्रण सब्सट्रेट्स के परिचय की चर्चा करें।)

Q.9 Explain introduction to printing design. **6**
(मुद्रण डिजाइन के परिचय को समझाएँ|)

OR (अथवा)

Write the education of printing technology and describe one of them. **6**
(मुद्रण प्रौद्योगिकी के शिक्षा को लिखें एवं उनमें से किसी एक का वर्णन करें|)

Q.10 Write the Letterpress printing process and digital printing process. **6**
(लेटरप्रेस मुद्रण प्रक्रिया एवं डिजिटल मुद्रण प्रक्रिया को लिखें|)

OR (अथवा)

Describe the P. S. plates and its uses in printing industries. **6**
(मुद्रण उद्योगों में पी. एस. प्लेट्स एवं इसके उपयोगों का वर्णन करें।)

Q.11 Write the drying process of offset printing inks and flexographic printing inks. **6**
(ऑफसेट मुद्रण स्याही एवं फ्लेक्सोग्राफी स्याही के सूखने की प्रक्रिया को लिखें|)

OR (अथवा)

Describe the Supervisory Level careers in printing industries. **6**
(मुद्रण उद्योगों में पर्यवेक्षिय स्तर के कैरियर का वर्णन करें|)

-------***-------**