

PR303

Roll No. :

प्रश्न क्र. १ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. २ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ३ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ४ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ५ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ६ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ७ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ८ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ९ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १० | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. ११ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १२ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १३ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १४ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १५ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १६ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १७ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १८ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. १९ | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

प्रश्न क्र. २० | दिनांक १५/८/२०२० | विषय प्रिण्टिंग तथा सुरक्षा शिक्षण संस्थान
 (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)

ADVANCE PRINTING TECHNIQUES

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70]

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70]

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FOUR questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (1) ऐनिलोक्स रोलर का प्रयोग किया जाता है
 - (a) जालीदार (स्क्रीन) मुद्रण में
 - (b) ग्रेव्यर मुद्रण में
 - (c) कोलोटाइप मुद्रण में
 - (d) फ्लेक्सोग्राफी मुद्रण में

Anilox rollers are used in

 - (a) Screen printing
 - (b) Gravure printing
 - (c) Collotype printing
 - (d) Flexography printing
- (2) फ्लेक्सोग्राफी मशीन में गर्म कक्ष का उपयोग किया जाता है
 - (a) स्याही को सुखाने के लिए
 - (b) रोलर्स को सुखाने के लिए
 - (c) उपरोक्त दोनों
 - (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Use of heating chamber in flexography machine for

 - (a) drying of ink
 - (b) drying of rollers
 - (c) both of the above
 - (d) None of these
- (3) फ्लेक्सोग्राफी में प्रयुक्त प्लेट होती है
 - (a) जिंक प्लेट
 - (b) एल्युमिनियम प्लेट
 - (c) पॉलीमर प्लेट
 - (d) क्रोमियम प्लेट

Plate used in flexography is

 - (a) zinc plate
 - (b) aluminium plate
 - (c) polymer plate
 - (d) chromium plate

(4) दो एवं तीन रोलर स्याही व्यवस्था का सम्बन्ध फ्लेक्सोग्राफी से है। यह कथन

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| (a) सत्य है। | (b) असत्य है। |
| (c) कुछ कह नहीं सकते। | (d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Two and three roller inking system is related to flexography. The statement is

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (a) True | (b) False |
| (c) Can't say anything. | (d) None of the above |

(5) ग्रेव्योर मुद्रण का प्रयोग मुख्यतः होता है

- | | |
|------------------|----------------------|
| (a) पैकेजिंग में | (b) पाठ्य मुद्रण में |
| (c) दोनों में | (d) किसी में नहीं |

Gravure printing is mainly used for

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (a) packaging | (b) text printing |
| (c) both (a) & (b) | (d) None of these |

(6) ग्रेव्योर मुद्रण में डॉक्टर ब्लेड का प्रयोग किया जाता है

- | |
|---|
| (a) स्याही पिसाई में |
| (b) स्याही मिलान में |
| (c) नॉन-इमेज एरिया की स्याही क्लीनिंग में |
| (d) कोई नहीं |

Use of Doctor Blade in gravure printing for

- | | |
|-----------------------|--|
| (a) ink grinding | (d) ink mixing |
| (b) ink mixing | (c) cleaning the ink of non-image area |
| (d) None of the above | |

(7) ग्रेव्योर मुद्रण में मुद्रण सतह तैयार की जाती है

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| (a) कॉपर सिलिण्डर पर | (b) स्टील सिलिण्डर पर |
| (c) एल्युमिनियम सिलिण्डर पर | (d) सभी पर |

Printing surface for gravure printing is prepared on

- | | |
|------------------------|--------------------|
| (a) copper cylinder | (b) steel cylinder |
| (c) aluminium cylinder | (d) All of these |

(8) ग्रेव्योर सिलिण्डर के न छपने वाले तल पर किस धातु की प्लेटिंग की जाती है ?

- | | |
|--------------|-----------|
| (a) क्रोमियम | (b) ताँबा |
| (c) निकल | (d) तीनों |

Which metal is used for plating on gravure cylinder's non-image area ?

- | | |
|--------------|-------------------|
| (a) Chromium | (b) Copper |
| (c) Nickel | (d) All the three |

- (9) इलेक्ट्रॉनिक एन्ग्रेवर का कार्य होता है
 (a) खुदाई करना (b) एचिंग (c) खुदाई व कटिंग करना (d) कोई नहीं
- Work of electronic engraver is
 (a) Engraving (b) Etching (c) for cutting & engraving (d) None
- (10) थर्मल मुद्रण तकनीक में प्रयुक्त होती है
 (a) थर्मल प्लेट (b) रबर प्लेट (c) एल्युमिनियम प्लेट (d) उपरोक्त सभी
- The plate used in thermal printing tech is _____
 (a) Thermal plate (b) Rubber plate (c) Aluminium plate (d) All of the above
- (11) फैक्स मशीन की मुद्रण तकनीक का आधार है
 (a) प्रत्यक्ष थर्मल मुद्रण (b) अप्रत्यक्ष थर्मल मुद्रण (c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त दोनों में कोई नहीं
- Fax machine is based on
 (a) Direct thermal printing (b) Indirect thermal printing (c) Both (a) & (b) (d) None of (a) & (b)
- (12) बैंकर चेक पर मुद्रित स्थाही होती है (MICR तकनीक हेतु)
 (a) चुम्बकीय (b) पी.वी.सी. (c) ऑफसेट (d) लेटर प्रेस
- Ink used for Banker's cheque in MICR technology -
 (a) magnetic (b) PVC (c) offset (d) letter press
- (13) ड्रॉपलेट्स का प्रयोग होता है
 (a) ग्रेव्योर मुद्रण में (b) ऑफसेट मुद्रण में (c) फोटोस्टेट में (d) इंकजेट तकनीक में
- Droplets are used for
 (a) Gravure printing (b) Offset printing (c) Photostat (d) Inkjet Tech.
- (14) फोटोग्राफिक पेपर का उपयोग किया जाता है
 (a) कोलोटाइप में (b) फैक्स में (c) सिल्वर हैलाइड में (d) फ्लेक्सोग्राफी में
- Photographic paper is used in -
 (a) Collotype (b) Fax (c) Silver halide (d) Flexography

- (15) फिल्म के विकास से पूर्व व एक्सपोजर के बाद उत्पन्न तस्वीर को कहते हैं
 (a) विकसित इमेज (b) अविकसित इमेज
 (c) गुस्त इमेज (d) फोटो इमेज

The image produced before development and after exposure is known as

- (a) Developed image (b) Non-Developed image
 (c) Latent image (d) Photo image

- (16) निम्न में से कौन सा बारकोड का प्रकार है ?
 (a) रेखांकित बारकोड (b) 2D-बारकोड
 (c) QR बारकोड (d) उपरोक्त सभी

Which one of the following is a type of Barcode ?

- (a) Linear Barcode (b) 2D Barcode
 (c) QR Barcode (d) All of above

- (17) P.O.S. का पूरा नाम है
 (a) प्वाइंट ऑफ स्केल (b) प्वाइंट ऑफ स्ट्रोक
 (c) प्वाइंट ऑफ स्टाइल (d) प्वाइंट ऑफ सेल

Full name of P.O.S. is -

- (a) Point Of Scale (b) Point Of Stroke
 (c) Point Of Style (d) Point Of Sale

- (18) बारकोड मुद्रण का प्रयोग किया जाता है
 (a) सुरक्षात्मक मुद्रण के लिए (b) ऑफसेट मुद्रण के लिए
 (c) फ्लेक्सोग्राफी के लिए (d) स्क्रीन मुद्रण में

Barcode printing is used for

- (a) Security printing (b) Offset printing
 (c) Flexography (d) Screen printing

- (19) डाइक्रोमेट का प्रयोग किया जाता है
 (a) स्क्रीन मुद्रण में (b) ऑफसेट मुद्रण में
 (c) डाई मुद्रण में (d) कपड़ा मुद्रण में

Dichromate is used in

- (a) Screen printing (b) Offset printing
 (c) Die printing (d) Cloth printing

- (20) सी.टी.पी. का पूरा नाम है
 (a) साइक्लो टाइप प्लेट (b) कम्प्यूटर टू प्लेट
 (c) कम्प्यूटर टू प्रिंट (d) कम्प्यूटर टू पेपर

C.T.P. stands for -

- (a) Cyclo Type Plate (b) Computer To Plate
 (c) Computer To Print (d) Computer To Paper

(21) निम्न में से कौन सी प्रक्रिया अक्षर मुद्रण पर निर्भर है ?

- | | |
|---------------------|-----------------|
| (a) कोलोटाइप | (b) थर्मोग्राफी |
| (c) ज़ीरोक्स ग्राफी | (d) कोई नहीं |

Which one of the following depends on letter press printing process ?

- | | |
|------------------|------------------|
| (a) Collotype | (b) Thermography |
| (c) Xerox graphy | (d) None |

(22) कप-प्लेट आदि पर प्रयुक्त मुद्रण है

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (a) फ्लेक्सोग्राफी | (b) ट्रान्सफर मुद्रण |
| (c) स्क्रीन मुद्रण | (d) चित्रकारी मुद्रण |

Printing technique used for cup-plate printing is known as

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (a) Flexography | (b) Transfer printing |
| (c) Screen printing | (d) Art printing |

(23) चेक डिजिट का प्रयोग किया जाता है

- | | |
|----------------|------------------|
| (a) अखबार में | (b) मुद्रण में |
| (c) बारकोड में | (d) विज्ञापन में |

Check digit is used in

- | | |
|---------------|-------------------|
| (a) Newspaper | (b) Printing |
| (c) Barcode | (d) Advertisement |

(24) किस मुद्रण प्रक्रिया में उभरी हुई सतह ऊष्मा से प्राप्त होती है ?

- | | |
|-----------------|---------------|
| (a) थर्मोग्राफी | (b) स्क्रीन |
| (c) ऑफसेट | (d) ग्रेव्योर |

In which process raised image surface is received by the heat ?

- | | |
|------------------|-------------|
| (a) Thermography | (b) Screen |
| (c) Offset | (d) Gravure |

(25) 'फ्लेक्सोग्राफी व ग्रेव्योर मुद्रण दोनों का प्रयोग फॉयल मुद्रण में होता है।' यह कथन है

- | | |
|--------------|-----------------------|
| (a) सत्य | (b) असत्य |
| (c) आधा सत्य | (d) कुछ कह नहीं सकते। |

'Flexography and gravure printing both are suitable for foil printing.' This statement is

- | | |
|---------------|-------------------------|
| (a) True | (b) False |
| (c) Half true | (d) Can't say anything. |

(26) यूरोपियन वस्तु नामांकन प्रणाली में कितने नम्बर होते हैं ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 12 | (b) 13 |
| (c) 14 | (d) 15 |

How many digits involve in EAN (European Article numbering) ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 12 | (b) 13 |
| (c) 14 | (d) 15 |

(27) फोटोस्टेट मशीन के टोनर पर आवेश होता है

- | | |
|-------------|---------------------|
| (a) ऋणात्मक | (b) धनात्मक |
| (c) उदासीन | (d) (a) व (b) दोनों |

In photostat machine tone contains the charge -

- | | |
|--------------|--------------------|
| (a) Negative | (b) Positive |
| (c) Neutral | (d) Both (a) & (b) |

(28) थर्मल स्थानान्तरण मुद्रण प्रक्रिया में होता है

- | | |
|---------------|---------------------------|
| (a) एक रिसीवर | (b) एक डोनर |
| (c) दोनों | (d) दोनों में से कोई नहीं |

Thermal transfer printing process have

- | | |
|------------------|---------------------|
| (a) One receiver | (b) One donor |
| (c) Both | (d) None of the two |

(29) ग्रैव्योर मुद्रण में कॉपर सिलिण्डर की एचिंग की जाती है

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (a) लेजर किरणों से | (b) X-किरणों से |
| (c) रेडियो वेव से | (d) उपरोक्त सभी से |

In gravure process the etching of copper cylinder is done by

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (a) Laser rays | (b) X-rays |
| (c) Radio waves | (d) All the above |

(30) फैक्सीमाइल तकनीक का प्रयोग मुद्रण उद्योग में होता है

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (a) संचार माध्यम के लिए | (b) मूल प्रति बनाने में |
| (c) सिलिण्डर बनाने में | (d) बाइंडिंग में |

Facsimile technology is used in printing industry for

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| (a) Communication medium | (b) Making original |
| (c) Cylinder making | (d) Binding |

2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

Write short note on following :

(i) बारकोड

Barcode

(ii) थर्मोग्राफी

Thermography

(iii) फ्लेक्सोग्राफी प्लेट सतह चित्र

Flexography plate surface diagram

(iv) ग्रेव्यर सतह चित्र

Gravure surface diagram

(v) इंकजेट प्रिण्टिंग

Inkjet printing

(2×5)

3. फ्लेक्सोग्राफी की आधारभूत प्रक्रिया व लाभों का वर्णन करो।

Basics of flexography and advantages of flexography.

(5+5)

4. ग्रेव्यर मुद्रण के सिद्धान्त का वर्णन करें व ग्रेव्यर सिलेंडर को समझाइए।

Define the principle of Gravure printing and describe outline of gravure cylinder. (5+5)

5. थर्मल ट्रांसफर प्रक्रिया व सतत इंकजेट प्रक्रिया को समझाइये।

Explain thermal transfer process and continuous inkjet printing process.

(5+5)

6. पी.ओ.एस. प्रणाली क्या है ? बारकोड की संरचना व उसके प्रकार को समझाइये।

What is POS system ? Explain barcode structure and its types.

(4+6)

7. डिजिटल कलर प्रैस का चित्र सहित वर्णन करें।

Explain the working process of digital colour press with diagram.

(10)

8. निम्नलिखित सिक्योरिटी मुद्रण के किन्हीं दो पदों को समझाइये : ग्रन्तीते लिए जानी चाही रूप बद्धीजीवने

Explain any two security printing terms :

(i) अप्रकट स्थाही चित्र

Latent Ink Image

(ii) सूक्ष्म-चित्रण

Micrographics

(iii) उभार मुद्रण विशेषताएँ

Intaglio features

डिक्रिप्शन (i)

स्ट्रोक्स (ii)

लिंगार्ड (iii)

(5+5)

9. जीरोग्राफी व कोलोटाइप प्रक्रिया का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Explain Xerography & collotype process with diagram.

(5+5)

(5+5)

(5+5)

(5+5)

(5+5)

(01)

07.9