

PR301

Roll No. :

2016

PRINTING MATERIALS

PART-I

निर्धारित समय : ½ घंटा]

[अधिकतम अंक : 30

Time allowed : ½ Hour]

[Maximum Marks : 30

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

Note : All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

(ii) 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. लैड, टिन तथा एन्टीमनी से तैयार होता है
(a) लीथो प्लेट
(b) टाइप एलॉय
(c) ग्रेव्योर प्लेट
(d) उपर्युक्त समस्त गलत
2. लीथो प्लेट की धातु में होना चाहिए
(a) पानी के प्रति संवेदनशीलता
(b) तेल के प्रति संवेदनशीलता
(c) उपर्युक्त (a), (b) सही
(d) उपर्युक्त (c) गलत
3. लीथोग्राफिक मुद्रण में प्रयुक्त प्रमुख धातुएँ हैं
(a) एल्युमिनियम
(b) कॉपर
(c) जिंक
(d) उपर्युक्त समस्त

1. Following is prepared from the lead, tin and antimony :
(a) Litho plate
(b) Type Alloy
(c) Gravure plate
(d) All above are wrong
2. Litho plate metal should have
(a) Sensitivity to water
(b) Sensitivity to oil
(c) Above (a), (b) right
(d) Above (c) wrong
3. Main metals used in lithographic printing are
(a) Aluminium
(b) Copper
(c) Zinc
(d) All above right

4. सामान्यतया एल्युमिनियम धातु का प्रयोग लीथोप्लेट निर्माण में किया जाता है, क्योंकि
- (a) यह मात्र पानी के प्रति विरोध रखती है ।
 (b) यह मात्र तेल के प्रति आकर्षित होती है ।
 (c) इसके तल में पानी तथा तेल दोनों को अवशोषित करने की विशेषता होती है ।
 (d) उपर्युक्त में कोई सही नहीं
5. कागज निर्माण की कच्ची सामग्री प्राप्त होती है
- (a) कपास (b) चिथड़े
 (c) लकड़ी (d) उपर्युक्त समस्त
6. अख़बारी कागज को कहा जाता है
- (a) सुरक्षा कागज
 (b) न्यूज प्रिण्ट
 (c) उपर्युक्त (a) सही
 (d) उपर्युक्त (b) गलत
7. कागज में चमक पैदा करने की प्रक्रिया को कहते हैं
- (a) लेपन विधि (b) सज्जाकरण
 (c) कलैण्डरिंग (d) लुग्दीकरण
8. डैण्डी रोल में निश्चित स्थान पर निर्मित होता है
- (a) कागज निर्माता कम्पनी का व्यापारिक चिह्न
 (b) उपर्युक्त (a) गलत
 (c) उपर्युक्त (b) सही
 (d) उपर्युक्त समस्त गलत
9. स्याही का मुख्य रंग प्रदायक तत्त्व (कलरिंग एलीमेंट) है
- (a) वाहक (b) पिगमेंट
 (c) ड्रायर (d) प्रदासक
10. स्याही को कागज से बांधने तथा मुद्रित स्याही को मजबूती प्रदान करने वाला तत्त्व है
- (a) वाहक (b) पिगमेंट
 (c) ड्रायर (d) प्रहासक

4. Generally aluminium is used as lithoplate metal, because
- (a) It has no affinity towards water
 (b) It has affinity towards oil only
 (c) It has feature of absorption of both oil and water
 (d) None of the above right
5. Raw material for paper manufacturing is obtained from
- (a) Cotton
 (b) Torn cloths
 (c) Wood
 (d) All of the above
6. Paper used for the newspaper is called
- (a) Security paper
 (b) Newsprint
 (c) Above (a) right
 (d) Above (b) wrong
7. Gloss producing method in paper making is called
- (a) Coating (b) Sizing
 (c) Calendaring (d) Pulping
8. Dandy roll in certain place has
- (a) Trade mark of paper manufacturing company
 (b) Above (a) wrong
 (c) Above (b) right
 (d) Above all wrong
9. Main colouring element of the ink is
- (a) Vehicle (b) Pigment
 (c) Dryer (d) Reducer
10. Element responsible for binding the ink on paper and giving durability to ink, is called
- (a) Vehicle (b) Pigment
 (c) Dryer (d) Reducer

11. पिगमेंट प्राप्त के साधन हैं
 (a) भूमि (b) खनिज पदार्थ
 (c) वनस्पति (d) उपर्युक्त सभी
12. स्याही में प्रहासक का प्रयोग किया जाता है
 (a) गाढ़ापन कम करने के लिए
 (b) गाढ़ापन ज्यादा करने के लिए
 (c) पतलापन कम करने के लिए
 (d) उपर्युक्त समस्त गलत
13. लैमीनेशन में प्रयुक्त पदार्थ का नाम है
 (a) रबर (b) प्लास्टिक
 (c) लकड़ी (d) धातु
14. रबर का प्रयोग किया जाता है
 (a) ब्लैंकेट
 (b) रोलर
 (c) उपर्युक्त (a), (b) गलत
 (d) उपर्युक्त (a), (b) सही
15. मुद्रण में प्लास्टिक का उपयोग है
 (a) फिल्म
 (b) पॉलीथीन मुद्रण
 (c) उपर्युक्त (a), (b) सही
 (d) उपर्युक्त (a), (b) गलत
16. रबर के प्रकार हैं
 (a) प्राकृतिक रबर
 (b) सिंथेटिक रबर
 (c) उपर्युक्त (a), (b) सही
 (d) उपर्युक्त (c) गलत
17. एडहेसिव के प्रकार हैं
 (a) प्राकृतिक एडहेसिव
 (b) सिंथेटिक एडहेसिव
 (c) उपर्युक्त (a), (b) गलत
 (d) उपर्युक्त (a), (b) सही
18. कोई पदार्थ जो एक सतह को दूसरी सतह से चिपकने में सहायता करता है, कहलाते हैं
 (a) एडहेसिव (b) प्लास्टिक
 (c) रबर (d) कागज

11. Pigment is obtained from the sources of
 (a) Earth
 (b) Mining material
 (c) Vegetables
 (d) All of the above
12. Reducer is used in the ink for
 (a) Reducing condensation of ink
 (b) Increasing condensation of ink
 (c) Reducing dilution of ink
 (d) All above wrong
13. Material used in the lamination is
 (a) Rubber (b) Plastic
 (c) Wood (d) Metal
14. Rubber is used for
 (a) Blanket
 (b) Roller
 (c) Above (a), (b) wrong
 (d) Above (a), (b) right
15. Plastic's use in printing is in
 (a) Film
 (b) Polythene printing
 (c) Above (a), (b) right
 (d) Above (a), (b) wrong
16. Types of rubber are
 (a) Natural rubber
 (b) Synthetic rubber
 (c) Above (a), (b) right
 (d) Above (c) wrong
17. Types of adhesive are
 (a) Natural adhesive
 (b) Synthetic adhesive
 (c) Above (a), (b) wrong
 (d) Above (a), (b) right
18. Any material that causes one surface to stick to another is called
 (a) Adhesive (b) Plastic
 (c) Rubber (d) Paper

19. एडहेसिव निर्माण का कच्चा माल प्राप्त किया जाता है
 (a) पशुओं से (b) प्रकृति से
 (c) मछली से (d) उपर्युक्त सभी से
20. पशु एडहेसिव निर्मित किया जाता है
 (a) पशुओं की त्वचा के उपचार से
 (b) पशुओं के मांस ऊतकों से
 (c) पशुओं की हड्डियों से
 (d) उपर्युक्त सभी से
21. ऐसे पदार्थ, जो प्रकाश के सम्पर्क में आने पर भौतिक व रासायनिक रूप से परिवर्तित हो जाते हैं, कहे जाते हैं
 (a) प्रकाश संवेदी पदार्थ
 (b) भौतिक पदार्थ
 (c) रासायनिक पदार्थ
 (d) तरल पदार्थ
22. प्रकाश संवेदी पदार्थ निम्नांकित श्रेणियों में विभाजित किए जा सकते हैं :
 (a) सिल्वर हैलाइड आधारित सामान्य प्रकाश संवेदी पदार्थ
 (b) मुद्रण तल पर फोटोग्राफिक इमेज स्थानांतरित करने में काम आने वाले संवेदी पदार्थ
 (c) उपर्युक्त (a), (b) सही
 (d) उपर्युक्त (c) गलत
23. फोटोग्राफिक उद्देश्य के लिए उपयोगी सिल्वर हैलाइड पदार्थ के प्रकार हैं
 (a) सिल्वर क्लोराइड (b) सिल्वर ब्रोमाइड
 (c) सिल्वर आयोडाइड (d) उपर्युक्त समस्त
24. इमेज निर्माण में प्रयुक्त प्रकाश संवेदी पदार्थ के विभिन्न प्रकार हैं
 (a) डायक्रोमेटेड कोलोइड
 (b) डाइजो कम्पाउण्ड
 (c) फोटो पॉलीमर्स
 (d) उपर्युक्त समस्त
25. डाइजो कम्पाउण्ड सिंथेटिक आर्गनिक रसायन हैं, जो कि
 (a) पी.एस. लीथोप्लेट निर्माण में प्रयुक्त होते हैं ।
 (b) उपर्युक्त (a) गलत
 (c) उपर्युक्त (b) सही
 (d) उपर्युक्त समस्त गलत

19. Raw material for adhesive manufacturing is obtained from
 (a) Animal (b) Nature
 (c) Fish (d) All of the above
20. Animal adhesive is made from
 (a) Treatment of animal skin
 (b) Treatment of animal muscular tissues
 (c) Animal bones
 (d) All of the above
21. Certain materials, that undergo a physical or chemical change when they are exposed to light, are called
 (a) Light sensitive material
 (b) Physical material
 (c) Chemical material
 (d) Liquid material
22. Light sensitive materials can be classified into the following :
 (a) Normal photographic material based on the silver halides
 (b) Sensitive materials used in transferring image onto a printing surface.
 (c) Above (a), (b) right
 (d) Above (c) wrong
23. Types of silver halide used for photographic purpose, are
 (a) Silver chloride
 (b) Silver bromide
 (c) Silver iodide
 (d) All of the above
24. Different types of light sensitive materials used in image formation are
 (a) Dichromated colloid
 (b) Diazo compound
 (c) Photopolymers
 (d) All of the above
25. Diazo compounds are synthetic chemicals used in
 (a) Producing P.S. litho plates
 (b) Above (a) wrong
 (c) Above (b) right
 (d) Above all wrong

26. डाइक्रिल तथा नाइलोप्रिण्ट उदाहरण हैं
 (a) फोटोपॉलीमर्स का
 (b) डाइएजो कम्पाउण्ड का
 (c) डाइक्रोमेटेड कोलॉइड का
 (d) उपर्युक्त समस्त सही
27. धागा, टेप तथा सिलाई तार कहलाते हैं
 (a) कवरिंग पदार्थ
 (b) फिनिशिंग पदार्थ
 (c) सुरक्षा पदार्थ
 (d) एडहेसिव पदार्थ
28. गोल्ड लीफ तथा मेटल फॉयल है
 (a) सुरक्षा पदार्थ
 (b) कवरिंग पदार्थ
 (c) फिनिशिंग पदार्थ
 (d) उपर्युक्त कोई नहीं
29. मुद्रण पदार्थों का समुचित भण्डारण एवं देखभाल आवश्यक है
 (a) पदार्थ को वातावरण तथा प्राकृतिक कारणों के प्रभाव से बचाने के लिए
 (b) पदार्थ की अंतिम तिथि से पूर्व उपयोगिता सुनिश्चित करने के लिए
 (c) सही समय पर सही पदार्थ को उत्पादन स्थल तक पहुँचाने के लिए
 (d) उपर्युक्त समस्त सही
30. फिल्मों के भण्डारण तथा देखभाल हेतु
 I. अंधेरे स्थान की आवश्यकता होती है ।
 II. प्रकाश की उपस्थिति फिल्मों को नष्ट करती है ।
 III. सुरक्षा प्रकाश (सेफ लाइट) का होना अनिवार्य नहीं है ।
 उपर्युक्त तीन कथनों के अनुसार सही है
 (a) कथन I, II सही है ।
 (b) कथन I, III सही है ।
 (c) कथन II, III सही है ।
 (d) कथन I, II गलत है ।
26. Dycrill and Nyloprint are examples of
 (a) Photopolymers
 (b) Diazo compounds
 (c) Dichromated colloids
 (d) All above right
27. Thread, tape and stitching wire are called
 (a) covering material
 (b) finishing material
 (c) securing material
 (d) adhesive material
28. Gold leaf and metal foil is
 (a) Securing material
 (b) Covering material
 (c) Finishing material
 (d) None of the above
29. Proper care and storage of printing materials is essential for
 (a) saving the material from effects of the natural and atmospheric factors
 (b) Ascertaining timely use of the material before the expiry date
 (c) Carrying right material at the right time at the production place
 (d) All of the above
30. For the care and storage of films :
 I. Dark place is needed
 II. Presence of light destroys the films
 III. Safe light is not needed
 What is right as per above statements ?
 (a) Statement I, II right
 (b) Statement I, III right
 (c) Statement II, III right
 (d) Statement I, II wrong

2198

PR301

Roll No. :

2016

PRINTING MATERIALS

PART-II

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70

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

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

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a 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. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

Define the following :

(i) लुग्दी

Pulp

(ii) मुद्रण की प्रमुख धातुएँ

Chief metals used in printing

(iii) साइजिंग

Sizing

(iv) स्वर्ण पट्टी

Gold leafing

(v) स्टीरियो प्लेट्स

Stereo plates

(2×5)

(6)

P.T.O.

2. अक्षर-मुद्रण शास्त्र में प्रयुक्त धातुओं, धातु मिश्रण व अनुपात का सविस्तार वर्णन कीजिए ।

Explain in detail about metal, alloys and their ratio used for letter-press printing process. (12)

3. मुद्रण की स्याहियों के मुख्य घटक कौन-कौन से हैं ? स्याही के प्रत्येक घटक का सविस्तार वर्णन कीजिए ।

What are main components of Inks used for printing ? Explain each element of ink in detail. (12)

4. निम्नलिखित के बारे में विस्तार से लिखिए :

Write in detail about the following :

- (i) प्लास्टिक व रबर

Plastic and Rubbers

- (ii) वार्निशिंग व लैमिनेशन में प्रयुक्त पदार्थ

Materials used in Varnishing & Lamination (6×2)

5. निम्नलिखित को समझाइये :

Explain the following :

- (i) फोटोग्राफिक पेपर

Photographic papers

- (ii) स्टिचिंग वायर

Stitching Wire

- (iii) फिल्म के प्रकार

Main kinds of film (4×3)

6. कागज व बोर्ड्स का वर्गीकरण कार्य के आधार व मुद्रण प्रक्रिया के आधार पर किस प्रकार करेंगे ? समझाइये ।

How will you classify paper and boards on the basis of job and printing processes ? Explain. (12)

7. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

Describe the following :

- (i) फाइबर्स
Fibers
- (ii) मुद्रण स्याहियों की आवश्यकताएँ
Requirements of Printing Inks
- (iii) एड्हेसिव के प्रकार
Types of Adhesive
- (iv) रोलर्स
Rollers

(3×4)

8. निम्नांकित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

- (i) चमड़े का प्रयोग मुद्रण में
Use of leather in printing
- (ii) निकल व क्रोमियम
Nickel and Chromium
- (iii) वार्निशिंग
Varnishing
- (iv) लैमिनेशन
Lamination

(3×4)