

PR309

Roll No. :

2017

INK TECHNOLOGY

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 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. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

Write a short note on the following :

(i) ऑप्टिकल गुण

Optical merit

(ii) प्रसाहक

Reducers

(iii) मुचना एवं उखड़ना

Picking and plucking

(iv) मुद्रण सर्किट प्रतिरोधी

Printed Circuits Resist

(v) एल्यूमिनियम फॉइल

Aluminium Foil

(2×5)

2. कागज की सतह पर स्याही के 'अवशोषण द्वारा सुखने' के सिद्धान्त को समझाइये ।
Explain principle of drying method of "Absorption of Ink" on the paper surface. (12)
3. एक अच्छी लीथोग्राफी स्याही की विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
Describe characteristics of good Lithography Inks. (12)
4. कागज एवं प्लास्टिक की सतह पर मुद्रण हेतु ग्रेव्योर स्याही की विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
Describe characteristics of Gravure Ink for printing on a paper and plastic film. (12)
5. निम्नलिखित को समझाइये :
Explain the following :
(i) खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग के लिये स्याही
Inks used for food wrappers and packages
(ii) ड्रॉपआउट स्याही का उपयोग
Use of Dropout Inks
(iii) अवतल सतह हेतु स्याही
Inks for impervious surface (4×3)
6. फ्लेक्सोग्राफी द्वारा मुद्रित की जाने वाली सतहों पर प्रकाश डालते हुये इसकी स्याही के मुख्य घटकों का वर्णन कीजिये ।
Elaborate various types of substrate on which flexography printing is done and describe "Ingredients" of flexography Ink. (12)
7. स्याही निर्माण में रेजीन्स, प्लास्टीसाईज़र तथा मोम का उपयोग क्यों किया जाता है ? समझाइये ।
Why resins, plasticiser and waxes are used for Ink manufacturing ? Explain in detail. (12)
8. निम्नलिखित को विस्तार से समझाइये :
Explain the following in detail :
(i) पिगमेन्ट परीक्षण
Pigment Test
(ii) रगड़ प्रतिरोधकता
Rub Resistance
(iii) इमल्सीफिकेशन
Emulsification (4×3)