

PR302

Roll No. : .....

SPL 2021

PRINTING SCIENCE

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

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

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **TWO** 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 को संक्षेप में समझाइए :

Explain the following in brief :

(i) गलनांक

Melting Point

(ii) सूखने का समय

Drying Time

(iii) कुरेदन प्रतिरोध

Pick Resistance

(iv) द्विधात्विक प्लेट

Bi-metal Plate

(v) ओर्थोक्रोमैटिक फिल्म

Orthochromatic Film

(4×5)

2. टाइप निर्माण हेतु काम में लायी जाने वाली विभिन्न टाइप मिश्र-धातुओं के कम्पोजीशन पर प्रकाश डालिए ।

Elaborate various types of type alloy compositions, which is used in type manufacturing.

(25)

3. कागज के किन्हीं दो भौतिक परीक्षणों का विस्तार से वर्णन करें ।  
Describe any two physical tests for paper in detail. (25)
4. एक मुद्रक की दृष्टि से स्याही के किन्हीं तीन परीक्षणों का विस्तार से वर्णन करें ।  
As per printer's point of view describe any three tests of ink in detail. (25)
5. निम्नलिखित को कागज के सन्दर्भ में समझाइए :  
Explain the following in reference of paper :
- कागज की छपाई क्षमता  
Printability of paper
  - कागज का वजन  
Weight of paper
  - तनन क्षमता  
Tensile strength
- (9+8+8)
6. असंवेदीकरण और उसकी रासायनिक प्रक्रिया को समझाइए ।  
Explain about desensitisation and its chemistry in detail. (25)
7. गीली प्लेट निर्माण की रासायनिक प्रक्रियाओं पर प्रकाश डालिये ।  
Elaborate chemistry of wet plate process in detail. (25)
8. निम्नलिखित को समझाइए :  
Explain the following :
- मानक चार रंग प्रोसेस स्याही  
Standard four colour process ink
  - चिपकना  
Tack
  - आर्द्रता का प्रभाव  
Effect of humidity
- (9+8+8)