

**239315(39)**

**Dip. in Engg. (Third Semester)  
EXAMINATION, Nov.-Dec., 2019**

**(Scheme : Old)**

**(Branch : Mining)**

**STRATA CONTROL AND ROOF SUPPORT**

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 100*

*[ Minimum Pass Marks : 35*

- Note :** All questions are compulsory, unless mentioned otherwise. In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, जब तक कि कहीं इसके विपरीत न लिखा हो। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Explain the various principles of roof bolting. 10  
रूफ बोल्टिंग के विभिन्न सिद्धान्तों को समझाइए।
2. Describe systematic supporting rules and also mention their importance. 10  
S. S. R. और उनके महत्व को समझाइए।

**(A-23) P. T. O.**

[ 2 ]

239315(39)

3. Sketch and describe chock type of powered support. 10  
चोक टाइप पावर्ड सपोर्ट का सचित्र वर्णन कीजिए।
4. Sketch and describe chock shield support. 10  
चॉक शील्ड सपोर्ट का सचित्र वर्णन कीजिए।
5. Sketch and describe Hydraulic stowing. 10  
हाइड्रॉलिक स्टोविंग का सचित्र वर्णन कीजिए।
6. Describe with neat sketch "Pressure arch" with reference to narrow openings. 10  
संकीर्ण मार्गों के संदर्भ में "प्रेसर आर्क सिद्धान्त" का सचित्र वर्णन कीजिए।
7. Describe the factors affecting subsidence. 10  
अवतलन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
8. Describe the following with proper diagrams : 5 each
- Angle of Fracture
  - Angle of draw
  - Sinkholes or Potholes
  - Gas outburst and Rock burst
  - Roof Stitching
  - Pipe Jams

[ 3 ]

निम्नलिखित को सचित्र परिभाषित कीजिए :

- एंगल ऑफ फ्रैक्चर
- एंगल ऑफ ड्रॉ
- सिंक होल्स अथवा पॉट होल्स
- गैस आउट बर्स्ट और रॉक बर्स्ट
- रूफ स्टिचिंग
- पाइप जाम्स

239315(39)