

Roll No. ....

**Y – 188 / Y– 189 (S)**

**B.Sc. (First Year) EXAMINATION, (Suppl./Second Chance) Sept.-2021**

**INDUSTRIAL MICROBIOLOGY**

Paper – I, II

**FUNDAMENTALS OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY AND  
TECHNIQUES/MICROBIAL BIOCHEMISTRY AND IMMUNOLOGY**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 40 + 40 = 80 (For Regular Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

*Maximum Marks : 50 + 50 = 100 (For Private Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

**नोट-** सभी प्रश्न हल कीजिये।

Attempt *all* questions.

**खण्ड ( अ )**

**Section A**

1. सूक्ष्म जीव विज्ञान के इतिहास एवं इसके उपयोगों का विवरण दीजिये। 13/16  
Give the account of history of microbiology and its applications.
2. निम्नलिखित पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये— 13/17  
(अ) माइकोप्लाज्मा।  
(ब) आर्कीबेक्टिरिया।  
Write detailed notes on the following—  
(a) Mycoplasma.  
(b) Archaeobacteria.
3. विषाणु के सामान्य लक्षण एवं वर्गीकरण लिखिये। 14/17  
Write the general characteristics and classification of virus.

**खण्ड ( ब )**

**Section B**

4. पोलिसैक्राइड्स के बारे में लिखिये। 13/16  
Explain polysaccharides in detail.
5. न्यूक्लीक एसिड्स क्या हैं? 13/17  
What are nucleic acids ?
6. प्रोटीन का वर्गीकरण और गुण बताइये। 14/17  
Give the classification of properties of protein.

**Y – 188 / Y – 189 (S)**