

**M.A. 4<sup>th</sup> Semester Examination, 2021**  
**SANSKRIT**  
**(Computational Linguistics and Śābdabodha)**  
**Paper: SNSK 404ED**  
**Course ID: 40954**

**Time: 2 Hours**

**Full Marks: 40**

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates are required to give their answer in their own words  
as far as practicable.*

1. अधोनिर्दिष्टेषु एकः समाधेयः। 10x1=10  
क. शाब्दबोधे चैकपदार्थेऽपरपदार्थस्य संसर्गः संसर्गमर्यादया भासते – व्याख्यायताम्।  
ख. शाब्दबोधीयाभेदसंसर्गमाश्रित्य कश्चन निबन्धो लेख्यः।  
ग. अभेदस्वरूपं यथाग्रन्थं प्रतिपादनीयम्।
2. Answer any four questions among the following. 5X4=20  
a) What is formal grammar? Explain it with an example.  
b) How does Pāṇini's rule can be computed? Explain it with an example.  
c) Explain Hidden Markov Model.  
d) Explain Finite State Automata.  
e) How does Computational Linguistics help Sanskrit?  
f) What is parsing? Is there any common link between parsing and Sanskrit grammatical theory?  
g) Explain Computational Semantics with examples.
3. अधोलिखितेषु पञ्च प्रश्नाः समाधेयाः। 2X5=10  
क. शतं ब्राह्मणाः इति प्रयोगः कथं साधुः ?  
ख. पुरुरवोमाद्रवसौ विश्वेदेवाः इति प्रयोगस्य कथं साधुत्वम् ?  
ग. व्युत्पत्तिवादग्रन्थग्रथनहेतुः कः ?  
घ. व्युत्पत्तिवादव्युत्पत्तिः प्रदर्शनीया।  
ङ. वेदाः प्रमाणम् इत्यत्र विशेषणवाचकपदोत्तरविभक्त्युपस्थापितस्य एकत्वस्य कुत्रान्वयः?  
च. सम्पन्नो व्रीहिः इत्यादावेकवचनोपस्थितानि नानैकत्वानि प्रत्येकं नाना व्रीहिष्वन्वीयन्ते इति स्वीकारे का हानिः ?  
छ. नीलो घटः इत्यस्य सयुक्ति शाब्दबोधो निर्णयः।