

11280

B. Sc. (Ag.) (Hons.) Examination, December-2025

AG. ENGINEERING

Farm Machinery and Power

(AG-306)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all five questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $5 \times 2 = 10$

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. What is the purpose of lubrication in engine? 2
इंजन में स्नेहन का उद्देश्य क्या है?

(2)

2. Write the firing order of four cylinder engine. 2
चार सिलेंडर इंजन का फायरिंग क्रम लिखिए।
3. Write the full form of TDC and BDC. 2
TDC और BDC का पूर्ण रूप लिखिए।
4. Write the use of differential lock in tractor. 2
ट्रैक्टर में डिफरेंशियल लॉक का उपयोग लिखिए।
5. Write the difference between harrow and cultivator. 2
हेरो और कल्टीवेटर में अंतर लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions . $2 \times 5 = 10$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

6. What are the main functions of piston and piston including oil rings? 5
पिस्टन और पिस्टन रिंगों (तेल रिंगों सहित) के मुख्य कार्य क्या हैं?

(3)

7. What do you understand by fuel injection system? What are the different methods of fuel injection in a diesel engine? 5
ईंधन इंजेक्शन प्रणाली से आप क्या समझते हैं? डीजल इंजन में ईंधन इंजेक्शन की विभिन्न विधियाँ क्या हैं?
8. Explain seed drill and its functions. 5
सीड ड्रिल और उसके कार्यों की व्याख्या कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

(Long Answer Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

- Note :** Attempt any three questions. 3×10=30
नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
9. Discuss crop harvesting tools and their specific uses, also explain the application of combine harvester. 10
फसल कटाई के औजारों और उनके विशिष्ट उपयोगों पर चर्चा कीजिए।

(4)

10. Explain the principle and method of threshing. Describe the types of thresher and their application uses. 10
धेसिंग के सिद्धांत और विधि की व्याख्या कीजिए। धेशर के प्रकार और उनके घटकों के अनुप्रयोग और प्रयोग का वर्णन कीजिए।
11. Explain the working of a two and four stroke diesel engine with diagram. 10
दो और चार स्ट्रोक वाले डीजल इंजन की कार्यप्रणाली को चित्र सहित समझाइए।
12. What do you mean by transmission system of a tractor? What are the functions of the transmission system? 10
ट्रैक्टर के ट्रांसमिशन सिस्टम से आप क्या समझते हैं? ट्रांसमिशन सिस्टम के क्या कार्य हैं?
13. What is Tillage? What are the main objective of tillage? What is the difference between primary and secondary tillage tools? 10
जुताई क्या है? जुताई के मुख्य उद्देश्य क्या हैं? प्राथमिक और द्वितीयक जुताई के औजारों में क्या अंतर हैं?

11280