Roll No:-_____

(Sem-5) Diploma Exam 2025 (Odd)

[Time: 3 Hours] **(Ag. Engg.) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Farm & Land Dev. Machinery (Ag. Engg.)

(2011503)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

			Marks	CO	BL
Q.1	**Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**	**(2x10=20)**			
a)	Chiesel plough penetrate to the depth of..... and sub-soiler of operrates at the depth of .....(15 to 20cm /25 to 35 cm / 40 to 45cm / 60 to 70 cm). छेनी हल ..... की गहराई तक प्रवेश करता है और उप-मृदा हल ..... की गहराई पर कार्य करता है (15 से 20 सेमी / 25 से 35 सेमी / 40 से 45 सेमी / 60 से 70 सेमी)।		2	2	1
b)	Puddler used for churning soil in standing water of (3 to 5 cm/ 5 to 10 cm/ 8 to 12 cm). पैडलर का उपयोग (3 से 5 सेमी/ 5 से 10 सेमी/ 8 से 12 सेमी) खड़े पानी में मिट्टी को मथने के लिए किया जाता है।		2	3	2
c)	.....is machine to cut crops and deliver them in a uniform manner in a row. (Swath/ Mower /windrower). .....फसलों को काटने और उन्हें एक पंक्ति में एक समान तरीके से फैलाने की मशीन है। (स्वैथ/मॉवर/विंडरोवर)।		2	6	2
d)	Showing behind plough can be done by device called as..... (Dibbler/Check row planting/maulabansa). हल के पीछे का प्रदर्शन ..... (डिबलर/चेक रो प्लांटिंग/मौलाबंसा) नामक उपकरण द्वारा किया जा सकता है।		2	4	1
e)	An implement that pulled and guided by single hitch point of a tractor is.....(Trailed implement/ mounted implement/ semi mounted implement). एक उपकरण जो ट्रैक्टर के एकल हिच बिंदु द्वारा खींचा और निर्देशित होता है, वह है.....(ट्रेल्ड इम्प्लीमेंट / माउंटेड इम्प्लीमेंट / सेमी माउंटेड इम्प्लीमेंट)।		2	2	2
f)	Pressure of power Sprayer ranges from..... (10 to 25 kg/cm^² /10 to 35 kg /cm^²/10 to 45 kg/cm^²). पावर स्प्रेयर का दबाव .....(10 से 25 किग्रा/सेमी^² /10 से 35 किग्रा/सेमी^² /10 से 45 किग्रा/सेमी^²) तक होता है।		2	5	2
g)	Useful Life of Power tiller .....and Life of cultivator.....(3000hrs /8000hrs /6000hrs /4000hrs). पावर टिलर का उपयोगी जीवन .....और कल्टीवेटर का जीवन .....(3000 घंटे / 8000 घंटे / 6000 घंटे / 4000 घंटे)।		2	3	2
h)	Draft requirement is comparatively more in MB plough then Disc plough -True /false). एम.बी. हल में ड्राफ्ट की आवश्यकता डिस्क हल की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक होती है - सत्य/असत्य)।		2	2	3
i)	**Implement** — **Function** 1.Disc harrow — A.Deep ploughing 2.Indigenous plough — B.Shallow ploughing 3. sub soiler — C.cutting fodder 4.chaff cutter — D. multipurpose tool. कार्यान्वयन — कार्य 1.डिस्क हैरो — A.गहरी जुताई 2.स्वदेशी हल — B.उथली जुताई 3.सब सॉइलर — C.चारा काटना 4.चैफ कटर — D. बहुउद्देशीय उपकरण।		2	3	1
j)	The cutter war of a mover is set at about 88 degree to direction of motion - (True/ False). एक मूवर का कटर वार गति की दिशा से लगभग 88 डिग्री पर सेट किया जाता है - (सत्य/असत्य)।		2	3	2
	Group (B) (ग्रुप -बी)				
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)	**4x5=20**			
Q.2	List the objective of secondary tillage and also write their components. द्वितीयक जुताई के उद्देश्य सूचीबद्ध करें तथा उनके घटकों को भी लिखें।		4	3	2
	OR (अथवा)				
	Discuss different parts of MB plough. एमबी हल के विभिन्न भागों पर चर्चा करें।		4	2	2
Q.3	Discuss the features of power Sprayer. पावर स्प्रेयर की विशेषताओं पर चर्चा करें।			4	3
	OR (अथवा)				
	Enumerate the function of Seed drill and also write their comments. बीज ड्रिल के कार्य बताइये तथा अपनी टिप्पणियाँ भी लिखिए।		4	5	2
Q.4	Write the function of Duster and write the componets. डस्टर का कार्य एवं घटक लिखिए।		4	5	3
	OR (अथवा)				
	Discuss the scope of farm mechanization. कृषि मशीनीकरण के दायरे पर चर्चा करें।		4	9	2
Q.5	Enumerate proper alignment of mower. घास काटने की मशीन के उचित संरेखण का उल्लेख करें।		4	7	3

	OR (अथवा)			
	Discuss reper and also write their type. रिपर पर चर्चा करें और उनके प्रकार भी लिखें।	4	7	2
Q.6	List the factor that affects the performance of thresher. थ्रेसर के प्रदर्शन को प्रभावित करने वाले कारक की सूची बनाएं।	4	8	2
	OR (अथवा)			
	A 5×20 cm double action disc harrow is operated by a tractor having a speed of 5 km/hr. Calculate the actual field capacity assuming field efficiency of 80% . 5×20 सेमी डबल एक्शन डिस्क हैरो को 5 किमी/घंटा की गति वाले ट्रैक्टर द्वारा संचालित किया जाता है। 80% क्षेत्र दक्षता मानते हुए वास्तविक क्षेत्र क्षमता की गणना करें।	4	9	4
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (**सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें** |) **6x5=30**	6	6	3
Q.7	Describe the process of calibration of seed drill. बीज ड्रिल के अंशांकन की प्रक्रिया का वर्णन करें।			
	OR (अथवा)			
	Explain working principle of olpad thresher. ओलपाड थ्रेशर के कार्य सिद्धांत की व्याख्या करें।	6	8	2
Q.8	Describe construction and working of chaff cutter . चारा कटर के निर्माण और कार्यप्रणाली का वर्णन करें।	6	8	3
	OR (अथवा)			
	Explain the following term Horizontal suction and vertical suction, Throat clearance निम्नलिखित शब्द क्षैतिज चूषण और ऊर्ध्वाधर चूषण, गले की निकासी की व्याख्या करें।	6	6	3
Q.9	Calculate the seed rate per hectare of 7×70 cm seed drill whose main drive wheel is 124 cm diameter and total weight of grain collected in 20 revolution is 0.423 kg. 7×70 सेमी बीज ड्रिल की प्रति हेक्टेयर बीज दर की गणना करें जिसका मुख्य चालक पहिया 124 सेमी व्यास का है और 20 चक्कर में एकत्रित अनाज का कुल वजन 0.423 किलोग्राम है।	6	6	4
	OR (अथवा)			
	Describe the working principle of a combine name the important parts of combine. कंबाइन के कार्य सिद्धांत का वर्णन करें तथा कंबाइन के महत्वपूर्ण भागों के नाम बताएं।	6	8	3
Q.10	Describe different parts of MB plough . एमबी हल के विभिन्न भागों का वर्णन करें।	6	3	2
	OR (अथवा)			
	Explian carefully and maintenance of disc harrow. डिस्क हैरो के रखरखाव और रखरखाव को ध्यानपूर्वक समझाइए।	6	3	3
Q.11	Explain the working of rotary tiller. रोटरी टिलर की कार्यप्रणाली समझाइए।	6	4	3
	OR (अथवा)			
	Compare between sprayer and duster. स्प्रेयर और डस्टर के बीच तुलना करें।	6	4	4