Roll No:-_____

(Sem- VI) Diploma Exam 2025 (Even)

[Time: 3 Hours] **(Agricultural Engineering) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Post-Harvest Technology (2011604)

- 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)

Q.1	**Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)** **(2x10=20)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a)	The safe moisture content for a storing cereals is..... (12to 14% /20to 25% /10to 15%). भंडारण हेतु अनाज के लिए सुरक्षित नमी की मात्रा ..... (12 से 14% / 20 से 25% / 10 से 15%) है।	2	1	1
b)	….....and ..... are done to classify agricultural produce based on size, shape, quality, (sorting and grading/ cleaning and grading /specific gravity and separator). ….....और ..... कृषि उपज को आकार, आकृति, गुणवत्ता, (छँटाई और ग्रेडिंग / सफाई और ग्रेडिंग / विशिष्ट गुरुत्व और विभाजक) के आधार पर वर्गीकृत करने के लिए किया जाता है।	2	3	2
c)	The capacity of kothar type storage structure varies from..... (5 to 15 ton /7 to 25 ton /9 to 35 ton). कोठार प्रकार की भंडारण संरचना की क्षमता ..... तक भिन्न होती है (5 से 15 टन / 7 से 25 टन / 9 से 35 टन)।	2	4	1
d)	Air screen cleaner separate the seeds according to ….....and..... (Length /Roundness /Size/ Shape). एयर स्क्रीन क्लीनर बीज को .....और ..... (लंबाई / गोलाई / आकार / आकृति) के अनुसार अलग करता है।	2	3	3
e)	Angle of repose of corn grain.....and Rye grain .....(30-45 /30-40/ 20-25 /23 - 28). मक्का के दाने का विश्राम कोण.....और राई के दाने का .....(30-45 /30-40/ 20-25 /23 - 28)।	2	3	2
f)	To separate mustard seed from wheat the best type of separator is..... (Specific gravity separator /Centrifugal separator /Spiral separator). सरसों के बीज को गेहूं से अलग करने के लिए सबसे अच्छा प्रकार का विभाजक है..... (विशिष्ट गुरुत्व विभाजक / केन्द्रापसारक विभाजक / सर्पिल विभाजक)।	2	3	1
g)	Milling is the process of addition husk to grain before a storage ……. (True/ false). मिलिंग भंडारण से पहले अनाज में भूसी मिलाने की प्रक्रिया है। (सत्य/असत्य)	2	5	1
h)	Packaging provide protection against deterioration and damage during a storage…… (True /False). पैकेजिंग भंडारण के दौरान गिरावट और क्षति के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करती है..... (सत्य/असत्य)।	2	5	1

i)	The color of milk is due to combined action of.....(Carotene and vitamin D /Carotene and fibers /Casein and Carotene). दूध का रंग .....(कैरोटीन और विटामिन डी / कैरोटीन और फाइबर / केसीन और कैरोटीन) की संयुक्त क्रिया के कारण होता है।	2	6	2
j)	The relationship between EMC and RH for biological materials has been proposed by …… (Henderson/ Jansen/ Rankine). जैविक पदार्थों के लिए ई.एम.सी. और आर.एच. के बीच संबंध ..... (हेंडरसन/जेनसन/रैंकिन) द्वारा प्रस्तावित किया गया है।	2	1	2
	Group (B) (ग्रुप -बी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें|) **4x5=20**			
Q.2	Distinguish between sterilization and pasteurization. बंध्यीकरण और पाश्चुरीकरण के बीच अंतर बताइए।	4	6	2
	OR (अथवा)			
	List the advantage of solar dryer. सौर ड्रायर के लाभ की सूची बनाइये।	4	1	2
Q.3	Differentiate between thick bed drying and deep bed drying. मोटी परत सुखाने और गहरी परत सुखाने के बीच अंतर बताएं।	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Discuss bucket elevator with diagram. चित्र सहित बाल्टी लिफ्ट पर चर्चा करें।	4	3	1
Q.4	Draw a flow chart of makhana processing. मखाना प्रसंस्करण का एक प्रवाह चार्ट बनाएं।	4	5	2
	OR (अथवा)			
	Discuss the operation of modern rice mill. आधुनिक चावल मिल के संचालन पर चर्चा करें।	4	5	2
Q.5	Discuss the term constant rate period and falling rate period. स्थिर दर अवधि और गिरती दर अवधि पर चर्चा करें।	4	1	1
	OR (अथवा)			
	Discuss seed treatment equipment. बीज उपचार उपकरणों पर चर्चा करें।	4	2	1
Q.6	Mention the sequence of operation of seed processing. बीज प्रसंस्करण के संचालन का क्रम बताइये।	4	1	1
	OR (अथवा)			
	Discuss the term semi-automatic bagging machine. अर्द्ध-स्वचालित बैगिंग मशीन शब्द पर चर्चा करें।	4	3	2
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **6x5=30**	6	4	3
Q.7	Determine the length of cut capacity of a Chaff cutter and describe them. एक चारा कटर की काटने की क्षमता की लंबाई निर्धारित करें और उनका वर्णन करें।			
	OR (अथवा)			
	Describe the estimation of moisture contents by direct method. प्रत्यक्ष विधि द्वारा नमी की मात्रा के आकलन का वर्णन करें।	6	1	2

Q.8	Explain benefits and importance of seed treatment. बीज उपचार के लाभ एवं महत्व बताएं। **OR (अथवा)** Explain the principle and clearance of threshing equipment's. थ्रेसिंग उपकरण के सिद्धांत और निकासी की व्याख्या करें।	6 6	3 5	2 2
Q.9	Describe different steps in the method of preparation of mango squash. आम स्क्वैश तैयार करने की विधि के विभिन्न चरणों का वर्णन करें। **OR (अथवा)** Explain benefits and importance of seed treatment. बीज उपचार के लाभ एवं महत्व बताएं।	6 6	5 3	2 2
Q.10	Describe the importance of a storage practices in reducing the post-harvest losses. फसल-उपरांत होने वाली हानियों को कम करने में भंडारण पद्धतियों के महत्व का वर्णन कीजिए। **OR (अथवा)** Explain in detail about operation and maintenance of air screen machine. एयर स्क्रीन मशीन के संचालन एवं रखरखाव के बारे में विस्तार से बताएं।	6 3	4 3	2 2
Q.11	Discuss for parboiling and explain the principle of parboiling of paddy. धान को हल्का उबालने के लिए चर्चा करें तथा इसके सिद्धांत की व्याख्या करें। **OR (अथवा)** Discuss the term pasteurization and Describe the working of high temperature short time (HTST) pasteurization. पाश्चराइजेशन शब्द पर चर्चा करें और उच्च तापमान लघु समय (HTST) पाश्चराइजेशन की कार्यप्रणाली का वर्णन करें।	6 6	4 6	2 1

------*****------