Roll No:-_____

(Sem- II (OBE)) Diploma Exam 2025 (Even)

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

Green House Technologies (T2411205)

- 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. (2x10=20)** **(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a)	A greenhouse is a structure designed to provide a controlled environment for……. (Temperature control/ Humidity control /plant growth). ग्रीनहाउस एक संरचना है जिसे ..... (तापमान नियंत्रण / आर्द्रता नियंत्रण / पौधों की वृद्धि) के लिए एक नियंत्रित वातावरण प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।	2	3	1
b)	The main purpose of a greenhouse is to regulate…….humidity, and light for optimal plant growth. (CO2/ Air flow/ Temperature). ग्रीनहाउस का मुख्य उद्देश्य पौधों की इष्टतम वृद्धि के लिए ……. आर्द्रता और प्रकाश को नियंत्रित करना है। (CO2/ वायु प्रवाह/ तापमान)।	2	2	2
c)	What is the purpose of a greenhouse foundation…… (To support and stabilize the structure/For aesthetic appearance/ /To increase humidity). ग्रीनहाउस नींव का उद्देश्य क्या है …… (संरचना को सहारा और स्थिर करने के लिए/सौंदर्यपूर्ण उपस्थिति के लिए/ / आर्द्रता बढ़ाने के लिए)।	2	1	1
d)	……..is the process of trapping heat inside a greenhouse to create a warm environment for plants. (Atmospheric effect/ Greenhouse effect/ Artificial effect). ……..पौधों के लिए गर्म वातावरण बनाने के लिए ग्रीनहाउस के अंदर गर्मी को फंसाने की प्रक्रिया है। (वायुमंडलीय प्रभाव / ग्रीनहाउस प्रभाव / कृत्रिम प्रभाव)।	2	2	2
e)	Greenhouse farming helps in the cultivation of crops during……. seasons. (Summer season/ winter season /off season). ग्रीनहाउस खेती ……. मौसमों (ग्रीष्म ऋतु/शीत ऋतु/ऑफ सीजन) के दौरान फसलों की खेती में मदद करती है।	2	3	2
f)	Which of the following factors is NOT considered in greenhouse design……..(Wind load/ Light transmission/Soil pH). ग्रीनहाउस डिजाइन में निम्नलिखित में से किस कारक पर विचार नहीं किया जाता है ……..(पवन भार/प्रकाश संचरण/मृदा पीएच)।	2	4	1
g)	A commonly used shape for greenhouse design……..Pyramid/Gothic arch/Rectangular cube). ग्रीनहाउस डिजाइन के लिए आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला आकार.....पिरामिड/गॉथिक आर्क/आयताकार घन)।	2	5	2
h)	Drip irrigation is one of the most efficient water-saving methods used in greenhouses-True/False. ड्रिप सिंचाई ग्रीनहाउस में उपयोग की जाने वाली सबसे कुशल जल-बचत विधियों में से एक है-सत्य/असत्य।	2	2	1

i)	Greenhouses are designed to trap heat and protect plants from extreme weather conditions-True/False. ग्रीनहाउस को गर्मी को रोकने और पौधों को चरम मौसम की स्थिति से बचाने के लिए डिज़ाइन किया गया है - सत्य/असत्य।	2	3	2
j)	One of the biggest challenges in greenhouse farming is the management of …….. an……. control. (Pest /CO2/ temperature /Humidity/ Disease). ग्रीनहाउस खेती में सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है …….. और ……. नियंत्रण का प्रबंधन। (कीट / CO2 / तापमान / आर्द्रता / रोग)।	2	2	2

Group (B) (ग्रुप -बी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें|) **4x5=20**

Q.2	Discuss greenhouse, and list its main functions. ग्रीनहाउस पर चर्चा करें और इसके मुख्य कार्यों की सूची बनाएं।	4	3	2
	OR (अथवा)			
	Discuss two types of greenhouse structures with examples. उदाहरण सहित दो प्रकार की ग्रीनहाउस संरचनाओं पर चर्चा करें।	4	2	2
Q.3	List the advantages of mulching in greenhouse. ग्रीनहाउस में मल्चिंग के लाभों की सूची बनाइये।	4	4	2
	OR (अथवा)			
	Discuss the type foundation in greenhouse. ग्रीनहाउस में नींव के प्रकार पर चर्चा करें।	4	3	1
Q.4	List the common nutrients deficiency system in greenhouse. ग्रीनहाउस में सामान्य पोषक तत्वों की कमी की प्रणाली की सूची बनाएं।	4	6	2
	OR (अथवा)			
	Enlist the importance of lighting in agreenhouse. ग्रीनहाउस में प्रकाश व्यवस्था के महत्व को सूचीबद्ध करें।	4	4	2
Q.5	Discuss the type of heat loses in greenhouse. ग्रीनहाउस में ऊष्मा की हानि के प्रकार पर चर्चा करें।	4	3	2
	OR (अथवा)			
	Discuss the orientation of greenhouse ग्रीनहाउस के उन्मुखीकरण पर चर्चा करें।	4	4	1
Q.6	Discuss different type of cladding material. विभिन्न प्रकार की क्लैडिंग सामग्री पर चर्चा करें।	4	3	3
	OR (अथवा)			
	List the function of head house in greenhouse. ग्रीनहाउस में हेड हाउस के कार्यों की सूची बनाइये।	4	1	2

Group (C) (ग्रुप - सी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **6x5=30**

Q.7	Explain design and construction of greenhouse ग्रीनहाउस के डिजाइन और निर्माण की व्याख्या करें।	6	4	2
	OR (अथवा)			

	Prepare a detail coast estimate for constructing a medium size greenhouse 500 square metre. 500 वर्ग मीटर के मध्यम आकार के ग्रीनहाउस के निर्माण के लिए विस्तृत लागत अनुमान तैयार करें।	6	5	4
Q.8	Compare naturally ventilated vs. climate-controlled greenhouses. प्राकृतिक रूप से हवादार बनाम जलवायु नियंत्रित ग्रीनहाउस की तुलना करें।	6	3	2
	OR (अथवा)			
	Explain size, spacing and height of greenhouse. ग्रीनहाउस का आकार, अंतर और ऊंचाई बताएं।	6	5	2
Q.9	Explain different components of greenhouse. ग्रीनहाउस के विभिन्न घटकों की व्याख्या करें।	6	1	2
	OR (अथवा)			
	Explain drip irrigation with neat sketch. ड्रिप सिंचाई को स्पष्ट रेखाचित्र के साथ समझाइए।	6	5	2
Q.10	Explain criteria of site selection of greenhouse. ग्रीनहाउस के स्थान चयन के मानदंड की व्याख्या करें।	6	1	2
	OR (अथवा)			
	Write advantages and disadvantages in greenhouse. ग्रीनहाउस के लाभ और हानियाँ लिखिए।	6	1	2
Q.11	Explain the role of automation and robotics in greenhouse farming. ग्रीनहाउस खेती में स्वचालन और रोबोटिक्स की भूमिका की व्याख्या करें।	6	3	3
	OR (अथवा)			
	Describe environmental control in greenhouse. ग्रीनहाउस में पर्यावरण नियंत्रण का वर्णन करें।	6	1	2

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