FOR EVALUATOR'S USE ONLY

Sub. Code: 11

Optional Paper

Dairy Processing & Technology: Paper - I

Time: 3 Hours / Maximum Marks: 200 / Total Pages: 32

				1	<u> </u>		Eva	aluat	ion	Table	· ·	(For Evaluator's Use Only)
		ART-A	т —	ļ <u>.</u>	PA	RT-B	т	ļ	PAF	RT-C	.	Grand Total
QN	E-1	E-2	AC	QN	E-1	E-2	AC	QN	E-1	E-2	AC	PART-A
1				21				33				PART-B
2				22.				34			_	PART-C
3				23				35			_	Total
4				24				36		-		() Marks
5				25				37				Final Total
6				26				3/8			:	Marks in Words
7				27				39				
8				28			7				$\overline{/}$	
9				29								
10			-	30.		/						Remarks of Evaluator/Chief Evaluator
11				31					/			
12				32								
13				$\overline{}$				\mathcal{I}				
14							7	/				
15	İ		$\overline{/}$				$\overline{/}$					
16				-		$\overline{}$					一	
17						$\overline{/}$						
18				_	~/			i				Remarks of Scrutiniser
19	71			7	_				\neg			
20							_†	 			\neg	
otai			-	$\neg \uparrow$			$\neg \uparrow$	_		1		
valu tor's ign				-		-						:
				[



11-1]

...Contd...

PART - A / भाग-अ

Note:

not exceed 15 words.

Attempt all the twenty questions. Each question carries 2 marks. Answer should

Marks / अंक : 40

11-I }	3 [Contd
_	
<u>_</u>	· .
	कौन से भारतीय दूध पदार्थ के निर्माण मे टेक्सचर संतुलन किया जाता है? इसके बाद का चरण क्या है?
3	During manufacturing of which indigenous milk product hot "texture stabilization is done". What is the next steps?
	जल क्रियाशिलता तथा आपेशिक आर्द्रता में अन्तर बताईये।
2	Differentiate between water activity and relative humidity.
1	Define sanitization of glass-wares/equipments. कांच के बर्तनों व उपकरणों के सेनिटाइजेशन की परिभाषा दीजिये।
	से अधिक नहीं होना चाहिये।
नोट ः	

1-I J	. 4	[Contd
	<u> </u>	·
<u>.</u> .		
_	तीन प्रमुख उत्पादन प्रणालियों के नाम बताईये।	
	Name three types of Major production systems.	
_		
-		
	दूध को सुखाने से पहले वाष्पीकृत क्यों किया जाता है?	
5	Why milk should be first evaporated then dried?	

11-I] 5 [Contd
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	फाइल आर्गेनाइजेशन की विधियों के नाम बताईये।
9	Name methods of file organization.
	होता है ?
8	What is the heat exchanging surface per plate as used in HTST in dairy industry ? डेयरी उद्योग में प्रयुक्त एच. टी. एस. टी. की प्लेटो की प्रति प्लेट उष्मा विनिमय क्षेत्रफल कितन
	· ·
	
	दूध का पकाजग हतु बातल धान के प्राक्रिया का आतम कड़ा क्या ह !
7	What is the final treatment during bottle washing for milk packaging? दूध की पैकेजिंग हेतु बोतल धोने के प्रक्रिया की अंतिम कड़ी क्या है?

What is the importance of storage दुग्ध संयंत्र में भण्डारण टैंकों का क्या म		nilk plant	?		
					•
·			 -	· <u> </u>	
·					<u></u>
			- :		
			·		
· · · ·					
1 Define standardized milk					
मानकीकृत दुग्ध की परिभाषा दीजिए।					
2 3					
	-				
		<u>.</u>			
<u> </u>					
	-			····	
2 Define dried milk powder.					
शुष्क दुग्ध चूर्ण को परिभाषित कीजिये।					
	•	-			
·				-	
			·		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	 -	<u>_</u> .
			·		
			*-	<u> </u>	
1-I]	6				Contd

11-I	7	[Contd
		
-		
	T M. A.	
15	Name the various stabilizers used in ice-cream manufacture. आइसक्रीम उत्पादन के प्रयोग में आने वाले विभिन्न स्थाई कारकों के नाम दीजिये।	
		
	·	·
		. <u>. </u>
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	टेबल क्रीम में होने वाले दोषों की सूची दीजिये।	
14	Give a list of defects in table cream.	
	·	•
		<u>. </u>
15	विभिन्न किण्वित दुग्ध पदार्थी के नाम दीजिये।	
13	Write the names of various fermented milk products.	

-	
, —,, <u> </u>	
	४२ र वर्गास आराज प रक्षयानक पारवतन क्रमवार ।लाख्य।
10	What are the sequence of physics chemical changes that occur in milk during manufacture of Khoa ? खोआ निर्माण के समय दूध में होनेवाले भौतिक व रसायनिक परिवर्तन क्रमवार लिखिये।
18	What are the common of I
	·
• •	मक्खन की परिभाषा दीजिये।
17	Define butter.
·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
16	Name the various methods of food preservation. खाद्य पदार्थ परिरक्षण की विभिन्न विधियों के नाम दीजिये।

19	Define homogenization of Milk. दुग्ध समांगीकरण की परिभाषा दीजिए।	
		
		·
_		
2	Name different methods of manufacture of ghee. घी बनाने की विभिन्न विधियों की परिभाषा दीजिए।	
•		

			PART = B	/ भाग-व	Marks / अंक : 6
Note	* :	Attempt all the twelve not exceed 50 words.	questions. E	ach question carr	ies 5 marks. Answer should
नोट	:		दीजिये। प्रत्येक	प्रश्न के ५ अंक	निर्धारित हैं। उत्तर ५० शब्दों र
21	स्प्रं ड्र	the principle of spray dryi ाईंग विधि का सिद्धान्त दीरि इस प्रकार बेहत्तर है।	ng system alo तये एवम् यह	ng with it's advant भी बताईये कि स्प्रे	age over roller drying system ड्राईंग विधि रोलर ड्राईंग विधि
			-		
		·		·	
	<u></u>				
			···		<u> </u>
				·	
				<u></u>	
			· <u>-</u> -		
22	What आइसद्र	do you understand by o कीम के संदर्भ में आप ओव	ver run in Ice ार रन से क्या	:-Cream ? समझते है ?	
_			<u> </u>	·	
				· ·	
			·		··
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
11-I J			10		[Contd
		•			1 JULIU JULIU 1811 1811 1811 1811 1811 1811 1811 18

			<u>-</u> _		•
			<i>-</i>		<u> </u>
			·		
		· •×			
		· ····			
	<u>-</u> 7				
	_				
				· ·	<u></u> _
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	<u> </u>
	सी.आई.पी. पद्धति से आप क्या समझते	ि हैं !			
	What is meant by CIP system?				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	· .	<u></u>			
		·····		-	
				· :	•
			<u></u>	•	
		<u>-</u>			

25	Name the different membrane se in dairy?	paration processes. What i	s the significance of	of ultrafilteration
	विभिन्न छिलिका पृथकीकरण विधियों	के नाम दिजिये। डेयरी उद्योग	में अल्ट्रा फिल्ट्रेशन	का क्या महत्व है?
			······································	·
			•	
·		-		
26	Describe different risks of ide उत्पाद आयोजन तथा अनुश्रवण के			
			· .	
		•		
	·			
11-I	1	12	•	[Contd

				
			<u> </u>	
28	major equipment and	and draw flow diagram process. प्रतिशत क्रीम से घी बनाने	•	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			· <u>, -</u>	

				· ·	
		,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
					<u> </u>
				···	<u> </u>
				•	
	मार्टेनरिटक स्टेनलेस स्टीत	। प्रुप का प्रमुख	बात लिखिय।		
30	Write salient features			ess-steel.	
		_			
				·	
		·			
			<u></u>		·
<u>:</u>					
		-··		·	
					•
		***	· <u>-</u>	<u>_</u>	
					····
	<u> </u>				
					 ·
				•	
	विपणन विनिमय से आ	प क्या समझत ह	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·

						,
	·					••••
	· 					
	•					
	·	·			<u> </u>	
	<u> </u>	<u>.</u>	<u></u>	·		·
		*				
			··			<u> </u>
32			ile organization नेशन से आप क्या		ence ?	
_	.		-			
						# # + · · · · ·
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	 					
			·		·	-
	<u> </u>		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
						

PART - C / भाग-स

Marks / अंक : 100

Note	:	Atter	mpt a	iny 5 ls.	ques	tions	s. Eac	h qu	estio	n car	ries :	20 m	arks. A	nswe	r shoi	uld no	t exce	ed
नोट ः		कोई अधिव	भी ५ इ. नर्ह	. प्रश्न ॉंहोन	ाकी उन्हों	जेये। हिए।	प्रत्येक	प्रश्	न के	लिए	२०	अंक	निर्धारि	त है।	उत्तर	२००	शब्दों	से
33	Desc मक्खन	ribe i ा पैकेर्नि	mpor जेंग	tant पदार्थी	attrib के	utes मुख्य	of b गुणों	uttei की	r pac पदार्थ	kagiı वार	ig n विवे	nateri चना	al कीजिए	1				
;													·					
										_			_					
			_		· <u> </u>	•	·		<u></u>			 ,						
													· _					_
		<u> </u>						<u>.</u>										_
		<u></u>		 .							<u></u>							
	-							-,						_				
					-			<u></u>			<u>.</u>			· —				_
<u> </u>			<u>.</u>				<u> </u>	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		_			-	<u>.</u> .				_
									_					 .	<u> </u>	<u> </u>	-	-
			<u>. </u>															_
							<u>.</u>		 _								ä	_
																		-
																.		~

11-1]

[Contd...

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									-	
								<u> </u>		
				<u> </u>						
										-"
			•					•		
			· · <u> </u>				<u> </u>			
-						- :				
			•							
· - · ·										
·	· .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 -						
	-									
								<u>-</u>		
		•								
	<u></u>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<u></u>						•	
 -	.									
			_							
	-									
								•		
_										
		. .	<u> </u>				 -			
				<u> </u>						
						_				
	-				-					
				-		***				
										
44 Th										

34	(a)	समझाइये झ	कोलना, साप	ming, saniti फ करना, से	निटाइजेशन,	, डिसइन्फे	क्शन, नि	जिवाणुकरण	7
	(b)	Enumerate	major alk	ali deterger मुख्य प्रक्षारव	its used in	i dairy ii	ndustry	along with	their formula.
				<u> </u>					
			·	<u> </u>					•
						<u></u>			
<u>·</u>								<u>.</u>	
					<u></u> .				<u>.</u> .
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			·-··		_				
	<u> </u>								
									
			·····		.,				
	· · <u></u> ,			·					
									
			.4	 					
								 .	····
						-			
	·								
	•	<u></u>							
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		 -							
	<u>.</u>				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 				
11-	·I]				18				Contd

11-1]		19			(Cont	d
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		"		<u> </u>	<u> </u>	
			·	_		<u> </u>
						 -
	<u> </u>					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		- ·				
	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	-					
						
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
						
						
						
		-		·		
						-
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	· <u> </u>					

35	Explain the m percent yield. रबड़ी बनाने की व्याख्या कीजिये।	विधि											
			-	 									
		······································								 -	•		
	· -		-					····	-				
•													
								, <u></u> -				· :	
					····								
	— ·				<u> </u>								
												·	
											¬···		
						•							•
					<u> </u>								
						_							
						· 						· .	_
	·												
						··		7				·	
									 -				
													
11-I	I					20						[Cont	d

· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 			<u> </u>			
							•
		-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•	
							
	· _ ·		·	·			
		·			<u>.</u> .	- `	
	···			<u> </u>		-	<u>-</u> .
		-				,	· ·,,, .,
	<u>-</u>		· .				·
	 -			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
	· .	.	<u> </u>		·		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<u>-</u>		
							
	,						
					·		-
	***		.	-			
	<u> </u>		··			<u> </u>	
		<u>,</u>			<u> </u>		<u> </u>
	······································						
							 .
 		 -					
				···-		<u> </u>	
				 -		··-	<u></u>
			*	_		·	·
H_T 1			21		· -		

36	दूग्ध	केन केन	की	सफाई -	करनेवाले	es or th उपकरण	e ०∣ की	peration of कार्यप्रणाली	milk can के सामान्य	Washer सिद्धान्तों	की	व्याख्या	कीजिये
													
			.	-									
			<u></u>	<u> </u>									
	•							·					
-					·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
<u></u> -				·-	-			<u> </u>		<u> </u>			
_					 					_			
			···		· 							<u></u>	
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· .,			
						<u> </u>							
	•								<u> </u>				
		_					_						 -
									<u>-</u>			· .	
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			······································					
					 -			· · ·		·			 -
						<u> </u>				·			
-					<u> </u>			 -	<u></u>			 _	<u>.</u>
				· .	- <u> </u>				·				
	.												
							_		·				
					·							-	
<u> </u>	·								 -				
													·
								·					<u> </u>
1-1]	•			·		· <u> </u>	22	2				[Co	ntd

11-1]	23	[Contd
•		
	<u> </u>	·
	<u> </u>	
	<u> </u>	

	Describe an envir दुग्ध संयंह वातावरण	र से उत	रन होने	 वात्ते	टिषित	ਰਤਕ	Пенн	21—14	X	का	उपचार	एवम्	निस्तारण	करने व
	<u> </u>	-			<u> </u>									
					<u> </u>				-					
		·										·		
			· .											
		-		_	<u>.</u>				 _					
														
									—	· 	<u> </u>			
										_				
													· .	
						_								
											 -			
	<u> </u>	<u>·</u>										<u> </u>		
			·											
		 -	-											
-[]						24	——_ 1						<u></u>	
						_	•					IŅ.	Con MMMM	td

	25	[Contd
·		
	<u> </u>	
	<u> </u>	

ĬĬĬĬĬ itd…

देश	ाता डाउपात घट व ा में दूध एवम् दुग्ध दाम निर्धारण की	पदार्थो के दाम नि	धिरिण करने के क्ल	nd milk products (या क्या आधार हैं ? दू	ध एवम् दुग्ध पदार्थो
			 _		
	.				
				·	
			<u></u>		
					
	·				
					
<u></u>		<u>. 4</u>	·		7-17
			<u></u>		.
					
	***	-			
		···		<u></u>	
	· .	·			
•					
		<u>.</u>			
	·				
			,		
				·-···	
			<u>, </u>	·	
		· · · ·			
11-1]			26		[Contd

			
			
			
		<u> </u>	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		<u> </u>	
		_	
		- .	···
	· · ·	<u> </u>	
			·
	<u></u>	<u>.</u>	<u></u>
	<u>.</u>		<u> </u>
	+		
			
		·	
			.
		,	
·			
	· .		<u> </u>
			<u>.</u>
			<u> </u>
			
		 	<u></u>
·			
11.71	27		

11-I

i...

[Contd...

	a milk p दुग्ध संयंत्र	plant co र एक र	onside उत्पादन	ering १ इकाई	that it है इस	is a तथ्य	producti को विच	on uni Iर रखते	t. हिए		a functio		_
	समय आप	िकिन	किन	बाता व	स जान	लग	१ व्याख्य	क्याज	ए ।				
•									- · <u>-</u>	•			
		- · ·			-							<u> </u>	
									·· <u> </u>			<u> </u>	
											· . 		
			·				····		•				
												<u> </u>	
		 -	-		·								
											•		
					-						· · · · · ·		
				-1							 .		
									-				
•													
											-		
											<u> </u>	-	
		<u> </u>											
				- · · · ·									
													
			•								· · · · · ·		
													
11-I]							28					[Co	ntd

11-I)	29		(Contd
<u> </u>			
			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		-	
		· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	·	<u> </u>	-11
			· ·
			
	·	·	
		•	
		•	

Contd...

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

30

.

11**-**I]



ıd...

[Contd...

11-1]