



J-0845
Second Year B. Sc. (Sem. - IV) Examination
March / April - 2013
Industrial Chemicals
(Old Course)

Time : 3 Hours]

[Total Marks :

સૂચના
(૧)

<p>નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.</p> <p>Name of the Examination : S. Y. B. Sc. (Sem. - IV)</p> <p>Name of the Subject : Industrial Chemicals (OLD COURSE)</p> <p>Subject Code No. : 0 8 4 5 Section No. (1, 2,.....): Nil</p>	<p>Seat No. : □ □ □ □ □ □</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; width: 100%;">Student's Signature</div>
--	--

- (૨) પ્રશ્ન નં.૧ ના બધા જ પેટાપ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(૩) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ અને સમીકરણ આપો.
(૪) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

- ૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. ૫
- (૧) સિમેન્ટ કયા કયા ઘટકોનું મિશ્રણ છે ?
(૨) પેરાસિટેમોલનું બંધારણીય સૂત્ર અને ઉપયોગ લખો.
(૩) સાબુ અને ડિટરજન્ટ વચ્ચેનો ભેદ જણાવો.
(૪) પાયરેક્ષ કાચની બનાવટમાં વપરાતા પદાર્થોના નામ આપો.
(૫) લોહરહિત અને લોહયુક્ત મિશ્ર ધાતુઓ વચ્ચેનો તફાવત આપો.
- ૨ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
- (૧) ઈથિલીન ગ્લાયકોલ
(૨) ડાયમિથાઈલ ટરપ્થેલેટ.
- (બ) ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો : ૪
- (૧) HMDA
(૨) આઈસોપ્રીન.
- (ક) સંશ્લેષણ આપો : સલ્ફાથાયેઝોલ. ૨

અથવા

J-0845]

1

[Contd...

૨	(અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગ લખો.	૪
	(૧) નિયોપ્રિન	
	(૨) ટેફલોન.	
	(બ) ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો.	૪
	(૧) બ્યુટાડાઈન	
	(૨) બુના - S.	
	(ક) સશ્લેષણ આપો : નોવાલ્જન	૨
૩	(અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો.	૪
	(૧) 2, 4-D	
	(૨) ABS.	
	(બ) ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો.	૪
	(૧) નાઈટ્રોસેલ્યુલોઝ	
	(૨) મસ્ક ઝાયલીન.	
	(ક) વુલ્ફ પદ્ધતિથી એસિટિલીનનું ઉત્પાદન વર્ણવો.	૨
અથવા		
૩	(અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો.	૪
	(૧) 2, 4, 5T	
	(૨) MCPA.	
	(બ) ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો.	૪
	(૧) RDX	
	(૨) નાઈટ્રોગ્લિસરીન.	
	(ક) ક્યુમીન પદ્ધતિથી ફિનોલનું ઉત્પાદન વર્ણવો.	૨
૪	(અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો.	૪
	(૧) ફોસ્ફરિક એસિડ	
	(૨) સોડિયમ હેકઝામેટાફોસ્ફેટ.	
	(બ) ટૂંકનોંધ લખો.	૪
	(૧) કાયના વિવિધ પ્રકારો.	
	(૨) મિશ્ર ધાતુ બનાવવાના ઉદ્દેશ્ય દર્શાવો.	
	(ક) બેબીટ મેટલનું સંઘટન લખો.	૨

અથવા

૪	(અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો.	૪
	(૧) PCI5	
	(૨) યુનો.	
	(બ) ટૂંકનોંધ લખો.	૪
	(૧) વુડ ધાતુ	
	(૨) મોનેલ ધાતુ.	
	(ક) કાચની ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો.	૨

ENGLISH VERSION

- Instructions :**
- (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.
 - (2) All sub questions of question no.1 are compulsory.
 - (3) Give diagram and equation wherever necessary.
 - (4) Figures to the right indicate the marks of the question.

1	Answer the following in brief.	5
	(1) Give the composition of cement.	
	(2) Write structural formula and use of paracetamol.	
	(3) Give differences between soap and detergent.	
	(4) Give the name of the substances used in the preparation of pyrex glass.	
	(5) Give difference between ferrous and non-ferrous alloys.	
2	(a) Write industrial preparation and uses of :	4
	(1) Ethylene glycol	
	(2) Dimethyl terphthalete.	
	(b) Describe manufacturing process of :	4
	(1) HMDA	
	(2) Isoprene.	
	(c) Give synthesis of sulphaiazole.	2
OR		
2	(a) Write industrial preparation and uses of :	4
	(1) Neoprene	
	(2) Teflon.	
	(b) Describe manufacturing process of :	4
	(1) Butadiene	
	(2) Buna - S	
	(c) Give synthesis of Novalgin.	2

- 3 (a) Write industrial preparation and uses of : 4
 (1) 2, 4-D
 (2) ABS.
- (b) Write manufacturing process of : 4
 (1) Nitrocellulose
 (2) Musk xylene.
- (c) Describe manufacture of acetylene by woolff process. 2

OR

- 3 (a) Write industrial preparation and use of : 4
 (1) 2, 4, 5T
 (2) MCPA.
- (b) Write manufacturing of : 4
 (1) RDX
 (2) Nitroglycerine.
- (c) Describe manufacture of phenol by cumene process. 2

- 4 (a) Write the method of industrial production of : 4
 (1) Phosphoric acid
 (2) Sodium hexametaphosphate.
- (b) Write short notes on : 4
 (1) Describe different types of glass
 (2) Give purpose of preparing alloys.
- (c) Give the composition of Babbit metal. 2

OR

- 4 (a) Write the method of industrial production of : 4
 (1) PCl_5
 (2) Lime.
- (b) Write short notes on : 4
 (1) Wood metal
 (2) Monel metal.
- (c) Describe the manufacturing process of glass. 2