Seat No.: _____ Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code:360308 **Date: 10 -12 -2015**

Subject Name: OPTHALMIC INSTRUMENTATION

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM **Total Marks: 70**

Instructions:

1. **Attempt all questions.**
2. **Make suitable assumptions wherever necessary.**
3. **Figures to the right indicate full marks.**
4. **Each question carry equal marks (14 marks)**

Q.1	(a)	Describe route taken by nerve impulses from retina to cerebrum	**07**
પ્રશ્ન. ૧	**અ**	નેત્રપટલથી મહામસ્તિક સૂધીનો જ્ઞાંનતતુઓ દ્વારા પસાર થતો સુધિનો માર્ગ સમજાવો.	**07**
	(b)	Define refraction. Describe laws of refraction	૦૭
	બ	પ્રત્યાવર્તન ની વ્યાખ્યા આપી પ્રત્યાવર્તનનો નિયમ સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Define ophthalmic instrumentation and enlist different instruments used in ophthalmology	**07**
પ્રશ્ન. ૨	**અ**	ઓપ્થેલમિક ઈંન્સ્ટ્રુમેંટ્સની વ્યાખ્યા આપી ઓપ્થેલ્મોલોજી મા વપરાતા જુદા જુદા સાધનો જણાવો.	**07**
	(b)	Define Refractive Error. Explain refracttive anomalies	૦૭
	બ	પ્રત્યાવર્તન ની સબંધી ખામી એટલે શુ?પ્રત્યાવર્તન ની અનિયમિતતા સમજાવો	૦૭
		OR	
	(b)	Draw anatomical structure of eye and explain functions of cornea, sclera and iris.	**07**
	બ	આંખ ની આકૃતિ દોરી રચના સમજાવો. .અને કોર્નિયા ,સ્ક્લેરા અને આયરિશ ના કાર્યો સમજાવો.	
Q.3	(a)	What is retinoscopy? Describe basic components of retinoscope.	**07**
પ્રશ્ન. ૩	**અ**	રેટિનોસ્કોપી એટ્લે શુ ? રેટિનોસ્કોપ ના મૂળભૂત ભાગો વણવો.	**07**
	(b)	What is fundus camera? Explain two types of fundus camera.	૦૭
	બ	ફંડ્સ કેમેરા એટ્લે શું? તેના બે અલગ અલગ પ્રકારો જણાવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain measurement of contact lens using lensometer.	**07**
પ્રશ્ન. ૩	**અ**	લેંસોમીટર દ્વારા કોંટેક લેંસ નુ પરિમણ સમજાવો.	**07**
	(b)	What is color vision testing? Explain it in detail	૦૭
	બ	રંગ પારખવાની ચકાસણી વિસ્તૃતમા સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Compare direct and indirect opthalmoscopy	**07**
પ્રશ્ન. ૪	**અ**	ડાયરેકટ તથા ઈનડાયરેક્ટ ઓપ્થેલમોસ્કોપી વચ્ચે નો તફાવત આપો.	**07**
	(b)	Describe direct focal illumination and retro illumination.	૦૭
	બ	ડાયરેક્ટ ફોકલ ઈલ્યુમિનેશન અને રેટ્રોઈલ્યુમિનેશન સમજાવો.	૦૭

OR

Q.4	(a)	Enumerate types of conjunctivitis	**07**
પ્રશ્ન. ૪	**અ**	કંજ્ક્ટીવાઈટીસના પ્રકારો સમજાવો.	**07**
	(b)	Define glaucoma and describe different types of glaucoma	૦૭
	બ	ગ્લુકોમાની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Elucidate function of slit lamp and explain different types of filters employed in it.	**07**
પ્રશ્ન. ૫	**અ**	સ્લીટ લેમ્પના કાર્યો સમજાવી તેમા વપરાતા ફિલ્ટર સમજાવો.	**07**
	(b)	Describe principle of refractometer and give functions of different components of refractometer	૦૭
	બ	રિફ્રેક્ટોમીટરનો સિધ્ધાત આપી તેના જુદા જુદા પ્રકાર જણાવો.	૦૭

OR

Q.5	(a)	Give detail of physiology of sight.	**07**
પ્રશ્ન. ૫	**અ**	દ્રષ્ટિ નુ શરીરવિજ્ઞાન સમજાવો.	**07**
	(b)	What do you mean by corneal ulcer? Explain in brief.	૦૭
	બ	કોર્નીયર અલ્સર એટલે શું? તેને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

****