

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 360308/2360308

Date: 30/05/2012

Subject Name: Ophthalmic instrumentation

Time: 10:30 am – 01:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic

- Q.1** (a) Define ophthalmic instrumentation and enlist different instruments used in ophthalmology. **07**
- (b) Draw anatomical structure of eye and explain functions of cornea, sclera and iris. **07**
- Q.2** (a) Describe route taken by nerve impulses from retina to cerebrum. **07**
- (b) What is retinoscopy? Describe basic components of retinoscope. **07**
- OR**
- (b) What is fundus camera? Explain two types of fundus camera. **07**
- Q.3** (a) Enumerate types of conjunctivitis. **07**
- (b) Define glaucoma and describe different types of glaucoma **07**
- OR**
- Q.3** (a) Compare direct and indirect ophthalmoscopy **07**
- (b) Give principle of lensometer with necessary diagram. **07**
- Q.4** (a) Explain measurement of contact lens using lensometer. **07**
- (b) Describe measurement of spherical and astigmatic lens. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Describe direct focal illumination. **07**
- (b) Describe principle of refractometer and give functions of different components of refractometer **07**
- Q.5** (a) Describe following terms: **07**
1) Hyperopia 2) myopia
- (b) Elucidate function of slit lamp and explain different types of filters employed in it. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Define tonometry. Explain applanation tonometry. **07**
- (b) What do you mean by corneal ulcer? Explain in brief. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ઓપ્ટિકલ ઇંસ્ટ્રુમેન્ટેશનની વ્યાખ્યા આપી ઓપ્ટિકલમોલોજી મા વપરાતા સાધનો જણાવો.	07
	બ	આંખની રચના આકૃતિ દોરી કોર્નીયાલ સ્કલેરા અને આઈરીસના કાર્ય સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	રેટીના થી સેરીબ્રમનો ચેતાવાહીનીનો માર્ગ સમજાવો.	07
	બ	રેટીનોસ્કોપ શુ છે તેના જુદા જુદા વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	ફંડસ કેમેરા શુ છે તેના પ્રકારો સમજાવો..	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કંજકટીવાઈટીસના પ્રકારો આપી ટ્રેકોમા સમજાવો.	07
	બ	ઝુકોમાની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ડાયરેક્ટ અને ઇન ડાયરેક્ટ ઓપ્ટિકલમોસ્કોપી વચ્ચેનો તફાવત આપો.	07
	બ	લેંસોમીટરનો સિધ્ધાંત આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	લેંસોમીટર દ્વારા કોંટેક લેન્સ ના માપનની પધ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	સ્ફેરીકલ અને એસ્ટીગમેટીક લેન્સનું માપન સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ડાયરેક્ટ ફોકલ ઇલ્યુમીનેશન સમજાવો.	07
	બ	રીફ્રેક્ટોમીટરનો સિધ્ધાંત આપી તેના જુદા જુદા ભાગોના કાર્ય સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	નીચેની વિગતો સમજાવો:	07
		૧) દુર દિષ્ટિતા ૨) ટૂંકી દિષ્ટિ	
	બ	સ્લીટ લેમ્પના કાર્યસમજાવી તેમા વપરાતા ફીલ્ટર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટોનોમેટ્રીની વ્યાખ્યા આપી એપ્લેનેશન ટોનોમેટ્રી સમજાવો.	07
	બ	કોર્નીયર અલ્સર શું છે તે ટૂંકમા સમજાવો.	07
