

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- VI EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code: 3360304**Date: 16-05-2019****Subject Name: Ophthalmic Instrumentation****Time: 10:30 AM to 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Eye
 ૧. આંખ
 2. Cornea
 ૨. કોર્નીઆ
 3. Retina
 ૩. રેટીના
 4. Sclera
 ૪. સ્ક્લેરા
 5. Tonometer
 ૫. ટોનોમીટર
 6. OCT
 ૬. ઓસીટી
 7. Conjunctivita
 ૭. કંજક્ટીવીટા
 8. Glaucoma
 ૮. ગ્લુકોમા
 9. Eye lens
 ૯. આઈ લેન્સ
 10. Refractometer
 ૧૦. રીફ્રેક્ટોમીટર
- Q.2** (a) Enlist different layers of retina **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) રેટીનાના વિવિધ સ્તરોની યાદી આપો. **૦૩**
- OR
- (a) Draw anatomical structure of an eye. **03**
 (અ) આંખનું એનાટોમિકલ માળખું દોરો. **૦૩**
- (b) Describe nature of light. **03**
 (બ) પ્રકાશની પ્રકૃતિનું વર્ણન કરો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain the function of iris & pupil. **03**

	(બ) આઈરીસ અને પ્યુપિલના કાર્યો સમજાવો.	૦૩
	(c) Define refractive error. Classify it and explain Hyperopia.	૦૪
	(ક) રીફ્રેક્ટીવ એરરને વ્યાખ્યાયિત કરો. તેને વર્ગીકૃત કરો અને હાયપરોપીઆ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe trachoma in detail.	૦૪
	(ક) ટ્રેકોમાનું વિગતવાર વર્ણન કરો	૦૪
	(d) What is retinal detachment? Explain it in detail.	૦૪
	(ડ) રેટીનલ ડિટેચમેન્ટ શું છે? તે વિગતવાર વર્ણન કરો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain cataract in detail.	૦૪
	(ડ) વિગતવાર મોતિયાનું વર્ણન કરો.	૦૪
Q.3	(a) Write a short note on ERG.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ERG વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain snell's law of refraction.	૦૩
	(અ) સ્નેલના રીફ્રેક્શનના નિયમનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(b) Describe cause & symptoms of squint.	૦૩
	(બ) સ્કિવીન્ટના કારણ અને લક્ષણોનું વર્ણન કરો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain three layers of an eye.	૦૩
	(બ) આંખના ત્રણ સ્તરો સમજાવો.	૦૩
	(c) Describe visual acuity in detail.	૦૪
	(ક) દ્રશ્ય ઉગ્રતાને વિગતવાર વર્ણન કરો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe blindness in children.	૦૪
	(ક) બાળકોમાં અંધત્વનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(d) Explain the working of retinoscope with neat sketch.	૦૪
	(ડ) સુઘડ સ્કેચ સાથે રેટિનોસ્કોપનું કામ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the working of ophthalmoscope with neat sketch.	૦૪
	(ડ) સુઘડ સ્કેચ સાથે ઓપ્થેલમોસ્કોપનું કામ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Enlist different types of filters used in slit lamp & explain any one in brief.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) સ્લિટ લેમ્પમાં ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ પ્રકારના ફિલ્ટર્સનો યાદી આપો અને સંક્ષિપ્તમાં કોઈપણ એક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) What is the role of ophthalmic assistant in primary eye care?	૦૩
	(અ) પ્રાથમિક આંખની સંભાળમાં આંખના મદદનીશની ભૂમિકા શું છે?	૦૩
	(b) Explain ocular movements of an eye.	૦૪
	(બ) આંખની ઓક્યુલર ગતિવિધિઓ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain astigmatism in detail.	૦૪
	(બ) એસ્ટીગમેટીઝમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૪
	(c) Draw & explain visual pathway in detail.	૦૭

	(ક) વિગતવાર દ્રશ્ય પાથવે દોરો અને સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Describe photometry in detail.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ફોટોમેટ્રીનું વિગતવાર વર્ણન કરો.	૦૪
	(b) Explain the principle of Keratometer.	04
	(બ) કેરેટોમીટરનો સિધ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
	(c) Describe direct Ophthalmoscopy.	03
	(ક) પ્રત્યક્ષ ઓપ્થેલ્મોસ્કોપીનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(d) Describe cause & symptoms of viral conjunctivitis.	03
	(ડ) વાયરલ કોન્જેક્ટીવિટીસના કારણ અને લક્ષણોનું વર્ણન કરો.	૦૩
