

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VI • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 3360304**Date: 10/12/2015****Subject Name: OPHTHALMIC 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. 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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Physiology.
૧. શરીરવિજ્ઞાન.
2. Ophthalmology.
૨. નેત્રરોગ ચિકિત્સા.
3. Optics.
૩. ઓપ્ટિક્સ.
4. Glaucoma.
૪. ગ્લુકોમા.
5. OCT.
૫. OCT.
6. Tonometer.
૬. ટોનોમીટર.
7. Lensometer.
૭. લેન્સોમીટર.
8. ERG.
૮. ERG.
9. Refractometer.
૯. રીફ્રેક્ટોમીટર.
10. Conjunctivitis.
૧૦. નેત્રસ્તર દાહ.

Q.2 (a) Draw the anatomy structure of eyes. **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) આંખો ના શરીરરચના બંધારણ દોરો. **03**

OR

- (a) Describe function of Iris and lens. **03**
 (અ) આઇરિસ અને લેન્સ કાર્ય વર્ણવો. **03**
- (b) Describe the colour blindness test. **03**
 (બ) રંગ અંધત્વ ટેસ્ટ વર્ણવો. **03**

		OR	
	(b)	Explain the three layer of eyes.	03
	(બ)	આંખો ના ત્રણ સ્તર સમજાવો.	03
	(c)	Describe the visual pathway.	04
	(ક)	દૃશ્યાત્મક પાથ વે નુ વર્ણન કરો.	04
		OR	
	(c)	Explain different type of conjunctivitis .	04
	(ક)	નેત્રસ્તર દાહ ના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	04
	(d)	Describe refractive errors.	04
	(ડ)	પ્રત્યાવર્તનક્ષમ ભૂલો નુ વર્ણન કરો.	04
		OR	
	(d)	State Snell's law of refraction.	04
	(ડ)	સ્નેલ'સ નો નિયમ લખો.	04
Q.3	(a)	Explain different type of Glaucoma.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ગ્લુકોમા ના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Describe the trachoma.	03
	(અ)	ટ્રેકોમા નુ ટુંકમા વર્ણન કરો.	03
	(b)	What is the role of ophthalmic assistant in primary eye care?	03
	(બ)	પ્રાથમિક આંખની સંભાળ માં નેત્ર મદદનીશ ભૂમિકા શું છે?	03
		OR	
	(b)	Describe the Squint in brief.	03
	(બ)	સ્કવીન્ટ ની ટુંકમા સમજ આપો.	03
	(c)	Describe the cause of blindness especially in children.	04
	(ક)	બાળકોમાં ખાસ કરીને અંધત્વ કારણો વર્ણવો.	04
		OR	
	(c)	Describe corneal ulcer.	04
	(ક)	કોર્નિયલ અલ્સર નુ વર્ણન કરો.	04
	(d)	Draw and explain OCT.	04
	(ડ)	OCT દોરો અને સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Describe the colour blindness.	04
	(ડ)	રંગ અંધાપા નુ વર્ણન કરો.	04
Q.4	(a)	Describe different type of filter used in slit lamp.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	સ્લીટ લેમ્પ મા વપરાતા ફિલ્ટર વિવિધ પ્રકારો જણાવો.	03
		OR	
	(a)	Enlist type of Refractometer with its function.	03
	(અ)	રીફ્રેક્ટોમીટર ના પ્રકારો ને તેના કાર્યો સાથે સમજાવો.	03
	(b)	Explain working principal of Lensometer.	04
	(બ)	લેન્સોમીટર નો કાર્યસિધ્ધાંત સમજાવો.	04
		OR	
	(b)	Describe measuring of contact lens using Lensometer.	04
	(બ)	લેન્સોમીટર વાપરીને સંપર્ક લેન્સ માપ વર્ણન કરો.	04

	(c) Draw and explain principal of Retinoscope.	07
	(ક) રેટીનોસ્કોપ ની આકૃતિ દોરી સિધ્ધાંત નું વર્ણન કરો.	09
Q.5	(a) Enlist different type of refractometer and explain anyone.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) રીફ્રેક્ટોમીટર ના વિવિધ પ્રકારો લખી કોઈપણ એઅક સમજાવો.	04
	(b) Describe the physiology of eyes.	04
	(બ) આંખો ના શરીરવિજ્ઞાન નું વર્ણન કરો.	04
	(C) Give the principal of keratometer.	03
	(ક) કેરાટોમીટરનો સિધ્ધાંત લખો.	03
	(d) Give difference between direct and indirect ophthalmoscopy.	03
	(ડ) પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ ઓફ્થલમોસ્કોપી વચ્ચે તફાવત આપો.	03
