

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 4360306**Date: 21-05-2024****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	Enlist Ocular movements.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	ઓક્યુલર મુવમેન્ટસની યાદી આપો.	૦૩
	(b)	List out properties of Light.	04
	(બ)	પ્રકાશ ના ગુણધર્મોની યાદી આપો.	૦૪
	(c)	Describe visual pathway with diagram.	07
	(ક)	આકૃતિ સાથે દ્રશ્યમાર્ગનું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
	(c)	Draw and Explain anatomy of an Eye.	07
	(ક)	આંખની રચના દોરો અને સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	List out conditions of Ocular Emergencies.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	ઓક્યુલર ઈમરજન્સી પરિસ્થિતિઓને યાદી આપો.	૦૩
	(b)	Classify color blindness and explain test for detection of color blindness.	04
	(બ)	રંગ અંધત્વનું વર્ગીકરણ કરો અને રંગ અંધત્વ શોધવા માટેની કસોટી સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain refractive errors and their correction.	07
	(ક)	રીફ્રેક્ટીવ ખામી અને અને તેની સુધારણા સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	Mention the symptoms and treatment of Conjunctivitis.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	કંજક્ટીવાઈટીસ ના લક્ષણો અને સારવાર લખો.	૦૩
	(b)	State and explain the laws of refraction.	04
	(બ)	રીફ્રેક્સનના નિયમો જણાવો અને સમજાવો.	૦૪
	(c)	Describe the role of ophthalmic assistant in primary eye care.	07
	(ક)	આંખની પ્રાથમિક સારવારમાં નેત્ર સહાયકની ભૂમિકા લખો.	૦૭
Q. 3	(a)	Classify different waves of ERG.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	ઈ.આર.જી. ના વિવિધ તરંગોનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૩
	(b)	Define. (1) Glaucoma (2) Trachoma.	04
	(બ)	વ્યાખ્યાયિત કરો. (૧) ગ્લુકોમા (૨) ટ્રેકોમા.	૦૪
	(c)	Elaborate visual acuity in detail	07
	(ક)	વિઝ્યુઅલ એક્યુટી વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	Define. (1) OCT (2) ERG.	03

પ્રશ્ન.3	(અ)	વ્યાખ્યાયિત કરો. (૧) ઓ.સી.ટી. (૨) ઈ.આર.જી.	૦૩
	(બ)	Define. (1) Squint (2) Cataract..	04
	(બ)	વ્યાખ્યાયિત કરો. (૧) સ્ક્વીન્ટ (૨) કેટારેક્ટ.	૦૪
	(૯)	Elaborate procedure of optical coherence tomography.	07
	(ક)	ઓપ્ટીકલ કોહેરેન્ટ ટોમોગ્રાફીની પ્રક્રિયા વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a)	Explain Indirect Ophthalmoscope.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	ઈન ડાઈરેક્ટ ઓફ્થાલ્મોસ્કોપ સમજાવો.	૦૩
	(બ)	Explain Fundus Camera.	04
	(બ)	ફંડસ કેમેરા સમજાવો.	૦૪
	(૯)	Draw and Explain block diagram of Electro-Retinography.	07
	(ક)	ઈલેક્ટ્રો રેટીનોગ્રાફીનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	Explain Direct Ophthalmoscope.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	ડાઈરેક્ટ ઓફ્થાલ્મોસ્કોપ સમજાવો.	૦૩
	(બ)	Explain Phacoemulsification machine.	04
	(બ)	ફેકો એમલ્સીફીકેશન મશીન સમજાવો.	૦૪
	(૯)	Explain Slit Lamp and identify different parts of Slit Lamp.	07
	(ક)	સ્લીટ લેમ્પ સમજાવો અને તેના વિવિધ ભાગો ઓળખાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Categorize different types of Tonometer for finding IOP.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	આઈ.ઓ.પી. શોધવા માટે વિવિધ પ્રકારના ટોનોમીટર વર્ગીકૃત કરો.	૦૩
	(બ)	Define (1) IOP (2) Tonometer.	04
	(બ)	વ્યાખ્યાયિત કરો.(૧) આઈ.ઓ.પી.(૨) ટોનોમીટર.	૦૪
	(૯)	Elaborate maintaining procedure of Ophthalmic Instruments.	07
	(ક)	નેત્ર સાધનોની જાણવણી માટેની પ્રક્રિયા વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Compare Direct and Indirect Ophthalmoscopy.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	ડાયરેક્ટ અને પરોક્ષ ઓફ્થાલ્મોસ્કોપીની સરખામણી કરો.	૦૩
	(બ)	List out common problems found in Ophthalmic Instruments.	04
	(બ)	ઓપ્થેલ્મિક ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ્સમાં જોવા મળતી સામાન્ય સમસ્યાઓની યાદી બનાવો.	૦૪
	(૯)	Describe the procedure to use Keratometer Machine.	07
	(ક)	કેરાટોમીટર મશીનનો ઉપયોગ કરવાની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭