

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3320301****Date: 10-06-2014****Subject Name: Human Anatomy****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. 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. **14**
1. Cell
 2. Anatomy
 3. Medulla oblongata
 4. Retina
 5. Nephron
 6. Cerebrum
 7. Heart
 8. Artery
 9. Eye
 10. Ear
- Q.2** (a) Define different types of anatomical planes. **03**
OR
(a) Define different anatomical directional terms. **03**
(b) Enlist different types of tissues and explain the structure of epithelial tissue. **03**
OR
(b) Explain the composition of blood. **03**
(c) Explain the structure of different types of WBC. **04**
OR
(c) Explain ABO blood grouping system. **04**
(d) Draw and explain the structure of AV valve. **04**
OR
(d) Draw and explain the structure of semilunar valve. **04**
- Q.3** (a) Draw a neat labelled diagram of the Heart. **03**
OR
(a) Explain the blood circulatory system. **03**
(b) Explain the structure of arteries. **03**
OR
(b) Explain the structure of veins. **03**
(c) Write the differences between arteries and veins. **04**
OR
(c) What do you mean by blood vessels? Enlist different types of blood vessels. **04**
(d) Draw a neat labelled diagram of respiratory system. **04**
OR
(d) Draw a neat labelled diagram of digestive system. **04**
- Q.4** (a) Enlist different types of bones and explain structure of any one in detail. **03**
OR
(a) Explain the structure of long bone. **03**

(b)	Draw a neat labelled diagram of male reproductive system.	04
OR		
(b)	Draw a neat labelled diagram of female reproductive system.	04
(c)	Explain the microscopic structure of kidney with a neat and labelled diagram.	07
Q.5	(a) Draw a neat labeled diagram of an eye.	04
	(b) Enlist different parts of brain and draw the internal structure of spinal tract.	04
	(c) Enlist different types of neurons. Give composition of Cerebrospinal fluid.	03
	(d) Enlist types of nervous system and also enlist its classification.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	કોષ	
૨.	શરીરરચના વિજ્ઞાન	
૩.	મેડ્યુલા ઓબ્લેન્ગોટા	
૪.	રેટીના	
૫.	ઉત્સર્ગ એકમ	
૬.	સેરીબ્રમ	
૭.	હૃદય	
૮.	ધમની	
૯.	આંખ	
૧૦	કાન	
પ્રશ્ન. ૨	અ એનાટોમીકલ પ્લેન ના વિવિધ પ્રકારોની યાદી બનાવી દરેકને વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
	અથવા	
અ	એનાટોમીકલ ડાયરેક્શન ના વિવિધ પ્રકારોની યાદી બનાવી દરેકને વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
બ	પેશીના વિવિધ પ્રકારો જણાવો. અને ઇપીથેલીયલ પેશી ની રચના સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
બ	રુધિર નુ બંધારણ સમજાવો.	૦૩
ક	વિવિધ પ્રકારના WBC ની રચના સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ક	ABO ગ્રુપ સીસ્ટમ વિશે સમજાવો.	૦૪
ડ	AV વાલ્વ ની આકૃતિ દોરીને તેનુ બંધારણ સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ડ	સેમીલ્યુનર વાલ્વ ની આકૃતિ દોરીને તેનુ બંધારણ સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ હૃદયની સ્વચ્છ આકૃતિ તેના નામ સાથે દોરો.	૦૩
	અથવા	

અ	રૂઢિરાભિસરણ તંત્ર સમજાવો.	03
બ	ધમની ની રચના સમજાવો.	03
	અથવા	
બ	શિરા ની રચના સમજાવો.	03
ક	ધમની અને શિરાના વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો	0૪
	અથવા	
ક	રૂઢિર વાહિની એટલે શુ?તેના વિવિધ પ્રકારો લખો.	0૪
ડ	શ્વસનતંત્ર ની સ્વચ્છ આકૃતિ તેના નામ સાથે દોરો.	0૪
	અથવા	
ડ	પાયનતંત્ર ની સ્વચ્છ આકૃતિ તેના નામ સાથે દોરો.	0૪
પ્રશ્ન. ૪	અ હાડકાના વિવિધ પ્રકારો જણાવી કોઈ પણ એક વિસ્તારથી સમજાવો.	03
	અથવા	
અ	લાંબા હાડકાની રચના સમજાવો. .	03
બ	પુરુષપ્રજનનતંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ નામ સાથે દોરો.	0૪
	અથવા	
બ	સ્ત્રીપ્રજનનતંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ નામ સાથે દોરો.	0૪
ક	કીડની ની માઇક્રોસ્કોપીક રચના સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	0૭
પ્રશ્ન.૫		
અ	આંખની સ્વચ્છ આકૃતિ તેના નામ સાથે દોરો.	0૪
બ	મગજના વિવિધ ભાગો ના નામ લખો. સ્પાયનલ ટ્રેક્ટની અંદર ની રચના સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે દોરો.	0૪
ક	ચેતાકોષના વિવિધ પ્રકારો જણાવી સેરીબ્રોસ્પાઈનલ દ્રવ્યના બંધારણના ઘટકો જણાવો.	03
ડ	ચેતાતંત્રના પ્રકારો લખો.અને તેનું વર્ગીકરણ પણ આપો.	03