

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3320302

Date: 10/06/2015

Subject Name: Human Physiology

Time: 10:30am to 1:00pm

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. Blood pressure.
 2. Human physiology.
 3. Erythrocytes.
 4. Depolarization.
 5. Hormones.
 6. Heart sound.
 7. Atrioventricular valve.
 8. Blood cell.
 9. Nephron.
 10. Axon.
- Q.2** (a) Give difference between arteries and veins. **03**
- OR
- (a) Explain various function of WBC. **03**
- (b) Explain external respiration. **03**
- OR
- (b) Explain process of urine formation. **03**
- (c) Write a short note on Neurons. **04**
- OR
- (c) Write a short note on EEG. **04**
- (d) Explain the mechanism of respiration. **04**
- OR
- (d) Explain function of small intestine. **04**
- Q.3** (a) Explain physiology of sight. **03**
- OR
- (a) Explain various function of cell membrane. **03**
- (b) Explain physiology of hearing. **03**
- OR
- (b) Describe various function of connective tissue. **03**
- (c) Explain various functions of bones. **04**
- OR
- (c) Explain various function of kidney. **04**
- (d) Give difference between Systemic circulatory system and pulmonary circulatory system. **04**
- OR
- (d) Explain various function of Nucleus. **04**
- Q.4** (a) Explain conducting system of heart. **03**

	OR	
	(a) Explain various function of endocrine system.	03
	(b) Write a short note on synapses.	04
	OR	
	(b) Explain various function of digestive system.	04
	(c) Explain in detail various function of blood.	07
Q.5	(a) Explain various function of skin.	04
	(b) Explain a) Mitochondria b) Endoplasmic reticulum.	04
	(c) Write a short note on tissue.	03
	(d) Explain ECG waves.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. રૂઢીર દાબ.	
	૨. માનવ શરીરવિજ્ઞાન.	
	૩. એરીથ્રોસાઇટ્સ.	
	૪. વિધુવીકરણ.	
	૫. અંતઃ સ્રાવો.	
	૬. હૃદયનો અવાજ.	
	૭. એટ્રીયોવેન્ટ્રીક્યુલર વાલ્વ.	
	૮. રક્ત કોષ.	
	૯. નેફ્રોન.	
	૧૦ એક્ઝોન.	
પ્રશ્ન. ૨	અ ધમની અને શિરા વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૩
	અથવા	
	અ WBC ના વિવિધ કાર્ય વર્ણવો.	૦૩
	બ બાહ્ય શ્વાચ્છોશ્વાસ સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	બ યુરીન ફોર્મેશનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	ક ન્યુરોન પર નોંધ લખો.	૦૪
	અથવા	
	ક EEG પર નોંધ લખો.	૦૪
	ડ શ્વાસન ની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	અથવા	

	ડ	નાના આંતરડાના કાર્ય સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ	દ્રષ્ટિ શરીરવિજ્ઞાન સમજાવો.	૦૩
		અથવા	
	અ	કોષ પટલ ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	બ	સુનાવણી શરીરવિજ્ઞાન સમજાવો.	૦૩
		અથવા	
	બ	કનેક્ટિવ પેશીઓ ના વિવિધ કાર્ય વર્ણવો.	૦૩
	ક	હાડકાના વિવિધ કાર્યો સમજાવો.	૦૪
		અથવા	
	ક	ક્રિડનીના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	ડ	કુપ્કુસ પરિવહન તંત્ર અને દૈહિક પરિવહન તંત્ર વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	કોષ કેન્દ્ર ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	હૃદયમાં થતી વહનની(ધબકવા) ની ક્રિયા સમજાવો.	૦૩
		અથવા	
	અ	અંતઃસ્રાવી તંત્ર ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	બ	ચેતોપાગમ પર નોંધ લખો.	૦૪
		અથવા	
	બ	પાયનતંત્ર ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	ક	રક્ત ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	ત્વચા ના વિવિધ કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	બ	સમજાવો. અ) મિટોકોન્ડ્રીયા બ) એન્ડોપ્લાસ્મિક રેટીક્યુલમ	૦૪
	ક	પેશીઓ પર નોંધ લખો.	૦૩
	ડ	ECG તરંગ સમજાવો.	૦૩
