

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025****Subject Code: 4340001****Date: 09-05-2025****Subject Name: Essence of Indian Knowledge and Tradition****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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.
6. Use only OMR to answer this Question Paper.

1	What is called “Science of Light”?	
	(a) Jyotisha (c) Rashi (b) Nakshatra (d) Graha	
	"પ્રકાશનું વિજ્ઞાન" કોને કહેવાય છે?	
	(અ) જ્યોતિષ (ક) રાશિ (બ) નક્ષત્ર (ડ) ગ્રહ	
2	How many Grahas are there in solar system according to Indian Astronomy?	
	(a) seven (c) five (b) nine (d) twelve	
	ભારતીય ખગોળશાસ્ત્ર અનુસાર સૌરમંડળમાં કેટલા ગ્રહો છે?	
	(અ) સાત (ક) પાંચ (બ) નવ (ડ) બાર	
3	On which day sun's light fully reflects off the surface of the moon?	
	(a) Amavashya (c) Purnima (b) Agiyarash (d) Uttarayana	
	કયા દિવસે સૂર્યનો પ્રકાશ ચંદ્રની સપાટી પરથી સંપૂર્ણપણે પ્રતિબિંબિત થાય છે?	
	(અ) અમવાસ્યા (ક) પૂર્ણિમા (બ) અગિયારસ (ડ) ઉત્તરાયણ	
4	On which time the length of a day and night are same ?	
	(a) Vernal Equinox (c) Autumnal Equinox (b) Summer Solstice (d) Winter Solstice	
	કયા સમયે દિવસ અને રાતની લંબાઈ સરખી હોય છે?	
	(અ) વસંત ઋતુ (ક) પાનખર (બ) ઉનાળુ અયન (ડ) શિયાળુ અયન	
5	Which statement is true as per Lunar Calender ?	
	(a) The month starts with Purnima & ends with Amavashya (b) The month starts with Amavashya & ends with Purnima (c) The month starts with Agiyarsh (d) The month starts with Ekam	
	ચંદ્ર કેલેન્ડર મુજબ કયું કથન સાચું છે	

	(અ) મહિનો પૂર્ણિમાથી શરૂ થાય છે અને અમાવસ્યા સાથે સમાપ્ત થાય છે (બ) મહિનો અમાવસ્યાથી શરૂ થાય છે અને પૂર્ણિમા સાથે સમાપ્ત થાય છે (ક) મહિનાની શરૂઆત અગિયારસથી થાય છે (ડ) મહિનાની શરૂઆત એકમથી થાય છે	
6	How many days a year as per Lunar Cycle ?	
	(a) 354 (c) 365.25 (b) 365 (d) 345	
	ચંદ્ર ચક્ર મુજબ વર્ષમાં કેટલા દિવસ ?	
	(અ) 354 (ક) 365.25 (બ) 365 (ડ) 345	
7	How many days a month as per Lunar Cycle ?	
	(a) 29.5 (c) 30 (b) 29 (d) 31	
	ચંદ્ર ચક્ર મુજબ મહિનામાં કેટલા દિવસ હોય?	
	(અ) 29.5 (ક) 30 (બ) 29 (ડ) 31	
8	Uttarayan marks the beginning of the sun's northward journey, on which day this thing starts occurring?	
	(a) January 14 (c) June 21 (b) December 21 (d) September 21	
	ઉત્તરાયણ સૂર્યની ઉત્તર દિશાની યાત્રાની શરૂઆત દર્શાવે છે, આ વસ્તુ કયા દિવસે શરૂ થાય છે?	
	(અ) જાન્યુઆરી 14 (ક) જૂન 21 (બ) ડિસેમ્બર 21 (ડ) સપ્ટેમ્બર 21	
9	What is the significance of Adhik maas?	
	(a) To bring the lunar calendar back in line with the solar calendar (b) To bring the solar calendar back in line with the lunar calendar (c) To bring lunar calendar backward (d) To bring solar calendar backward	
	અધિક માસનું શું મહત્વ છે?	
	(અ) ચંદ્ર કેલેન્ડરને સૌર કેલેન્ડર સાથે મેળવવા પાછળ કરવા (બ) સૌર કેલેન્ડરને ચંદ્ર કેલેન્ડર સાથે મેળવવા પાછળ કરવા (ક) ચંદ્ર કેલેન્ડરને પાછડ કરવું (ડ) સૌર કેલેન્ડરને પાછડ કરવું	
10	What happens during summer solstice?	
	(a) Sun starts Northward journey (c) Sun starts Eastward journey (b) Sun starts Southward journey (d) None of above	
	ઉનાળાના અયન દરમિયાન શું થાય છે?	
	(અ) સૂર્ય ઉત્તર તરફની યાત્રા શરૂ કરે છે (ક) સૂર્ય પૂર્વ તરફની યાત્રા શરૂ કરે છે (બ) સૂર્ય દક્ષિણ તરફની યાત્રા શરૂ કરે છે (ડ) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં	
11	After which day shorter days are started for about six months?	
	(a) January 14 (c) June 21 (b) December 21 (d) May 15	
	કયા દિવસ પછી લગભગ છ મહિના માટે ટૂંકા દિવસો શરૂ થાય છે?	
	(અ) જાન્યુઆરી 14 (ક) જૂન 21 (બ) ડિસેમ્બર 21 (ડ) મે 15	
12	How many Nakshatras are there in sky?	
	(a) 07 (c) 31	

	(b) 19	(d) 27	
	આકાશમાં કેટલા નક્ષત્રો છે?		
	(અ) 07	(ક) 31	
	(બ) 19	(ડ) 27	
13	Who developed mathematical models to predict positions and movements of celestial bodies?		
	(a) Brahmagupta	(c) Aryabhata	
	(b) Both (a) & (c)	(d) None	
	અવકાશી પદાર્થોની સ્થિતિ અને હિલચાલની આગાહી કરવા માટે ગાણિતિક મોડલ કોણે વિકસાવ્યા?		
	(અ) બ્રહ્મગુપ્ત	(ક) આર્યભટ્ટ	
	(બ) બંને (અ) અને (ક)	(ડ) કોઈ નહીં	
14	Mathematical models were developed for:		
	(a) Calendars	(c) Eclipses	
	(b) Understand motion of planets	(d) all	
	આ માટે ગાણિતિક મોડલ વિકસાવવામાં આવ્યા હતા		
	(અ) કેલેન્ડર્સ	(ક) ગ્રહણ	
	(બ) ગ્રહોની ગતિ સમજવા	(ડ) બધા	
15	Who was Saptarishis ?		
	(a) Wonders of the world	(c) Fathers of Vedic Traditions	
	(b) Founder of Mathematics	(d) Founder of Atomic theories	
	સપ્તર્ષિ કોણ હતા?		
	(અ) વિશ્વની અજાયબીઓ	(ક) વૈદિક પરંપરાઓના પિતા	
	(બ) ગણિતશાસ્ત્રના સ્થાપકો	(ડ) અણુ સિદ્ધાંતોના સ્થાપકો	
16	Rigveda consists:		
	(a) Art & Architecture	(c) Social Life	
	(b) Medicinal Information	(d) Science of Celestial Bodies	
	ऋગ્વેદ સમાવે છે:		
	(અ) કલા અને સ્થાપત્ય	(ક) સામાજિક જીવન	
	(બ) ઔષધીય માહિતી	(ડ) અવકાશી પદાર્થોનું વિજ્ઞાન	
17	The distance between Earth and Sun has been given in to :		
	(a) Ramayan	(c) Mahabharat	
	(b) Atharwa Ved	(d) Hanuman Chalisa	
	પૃથ્વી અને સૂર્ય વચ્ચેનું અંતર આમાં આપવામાં આવ્યું છે:		
	(અ) રામાયણ	(ક) મહાભારત	
	(બ) અથર્વવેદ	(ડ) હનુમાન ચાલીશા	
18	The concept of "yuga" in ancient Indian astronomy refers to		
	(a) A celestial event	(c) A measurement of distance	
	(b) A planetary alignment	(d) A unit of time	
	પ્રાચીન ભારતીય ખગોળશાસ્ત્રમાં "યુગ" ની વિભાવના આમનો ઉલ્લેખ કરે છે		
	(અ) એક અવકાશી ઘટના	(ક) અંતરનું માપ	
	(બ) ગ્રહોની ગોઠવણી	(ડ) સમયનો એકમ	
19	Yuga-Sahasra-Yojana means how much kilometre ?		
	(a) 153.6 million	(c) 1200 million	
	(b) 4320 million	(d) 147 million	
	યુગ-સહસ્ર-યોજન એટલે કેટલા કિલોમીટર?		
	(અ) 153.6 મિલિયન	(ક) 1200 મિલિયન	
	(બ) 4320 મિલિયન	(ડ) 147 મિલિયન	

20	The ancient Indian mathematician who is known for the approximation of the value of pi (π) is:	
	(a) Baudhayana (c) Brahmagupta (b) Bhaskara II (d) Kanada	
	પ્રાચીન ભારતીય ગણિતશાસ્ત્રી જે pi (π) ની અંદાજિત કિંમત માટે જાણીતા છે તે છે:	
	(અ) બૌદ્ધયન (ક) બ્રહ્મગુપ્ત (બ) ભાસ્કર II (ડ) કાનાડા	
21	“Lilavati” includes :	
	(a) methods for solving equations (c) calculating areas and volumes (b) determining celestial positions (d) all above	
	"લીલાવતી" માં શામેલ છે:	
	(અ) સમીકરણો ઉકેલવા માટેની પદ્ધતિઓ (ક) વિસ્તાર અને કદની ગણતરી (બ) અવકાશી સ્થિતિઓ નક્કી કરવી (ડ) ઉપરોક્ત તમામ	
22	“Siddharth Shiromani includes :	
	(a) Arithmetic (c) Algebra (b) Grahaganita (d) all above	
	"સિદ્ધાર્થ શિરોમણિમાં શામેલ છે:	
	(અ) અંકગણિત (ક) બીજગણિત (બ) ગ્રહગણિત (ડ) ઉપરના બધા	
23	Which of the following is Ancient but Modern Town ?	
	(a) Mohanjo - Daro (c) Ahmedabad (b) Takshshila (d) Nalanda	
	નીચેનામાંથી કયું પ્રાચીન પરંતુ આધુનિક શહેર છે?	
	(અ) મોહનજો - દરો (ક) અમદાવાદ (બ) તક્ષશિલા (ડ) નાલંદા	
24	Which ancient city in India served as a major hub for maritime trade in the Indian Ocean?	
	(a) Kaveripattinam (c) Varanasi (b) Ujjain (d) Nalanda	
	ભારતનું કયું પ્રાચીન શહેર હિંદ મહાસાગરમાં દરિયાઈ વેપાર માટેનું મુખ્ય કેન્દ્ર હતું?	
	(અ) કાવેરીપટ્ટિનમ (ક) વારાણસી (બ) ઉજ્જૈન (ડ) નાલંદા	
25	Which city was not connected by Uttarpatha?	
	(a) Taxila (c) Patliputra (b) Ujjain (d) Delhi	
	કયું શહેર ઉત્તરપથ દ્વારા જોડાયું ન હતું?	
	(અ) તક્ષશિલા (ક) પાટલીપુત્ર (બ) ઉજ્જૈન (ડ) દિલ્હી	
26	Which road was connecting ancient India with Asia & Europe to exchange spices, textiles & gems?	
	(a) Gangatic water ways (c) Uttarpath (b) Dakshinpath (d) Silk Road	
	મસાલા, કાપડ અને રત્નોની આપ-લે કરવા માટે પ્રાચીન ભારતને એશિયા અને યુરોપ સાથે કયો માર્ગ જોડતો હતો?	
	(અ) ગંગાના પાણીના માર્ગો (ક) ઉત્તરપથ (બ) દક્ષિણપથ (ડ) સિલ્ક રોડ	
27	The Vesara style of temple architecture is a synthesis of which two styles ?	
	(a) Dravida and Kalinga (c) Nagara and Dravida (b) Nagara and Kalinga (d) Aryan & Dravida	

	મંદિર સ્થાપત્યની વેસરા શૈલી કઈ બે શૈલીઓનું સંશ્લેષણ છે?	
	(અ) દ્રવિડ અને કલિંગ (બ) નાગર અને કલિંગ	(ક) નાગર અને દ્રવિડ (ડ) આર્ય અને દ્રવિડ
28	The Garbhagriha is a common feature in which type of architecture?	
	(a) Buddhist (b) Hindu	(c) Islamic (d) Jain
	ગર્ભગૃહ કયા પ્રકારના સ્થાપત્યમાં સામાન્ય લક્ષણ છે?	
	(અ) બૌદ્ધ (બ) હિન્દુ	(ક) ઇસ્લામિક (ડ) જૈન
29	Which refers to the inherent properties or qualities associated with different combinations of paramanu?	
	(a) Guna (b) Samavya	(c) Anu (d) None
	કોણ પરમાણુના વિવિધ સંયોજનો સાથે સંકળાયેલા સહજ ગુણધર્મો અથવા ગુણોનો સંદર્ભ આપે છે?	
	(અ) ગુણ (બ) સમાવ્ય	(ક) અણુ (ડ) કોઈ નહીં
30	Which refers to the smallest indivisible particles that make up all matter?	
	(a) Guna (b) Samavya	(c) Anu (d) None
	નાનામાં નાના અવિભાજ્ય કણોનો સંદર્ભ કોણ આપે છે જે તમામ પદાર્થો બનાવે છે?	
	(અ) ગુણ (બ) સામવ્ય	(ક) અણુ (ડ) કોઈ નહીં
31	Kanada's Atomic Theory was influential in the development of which Indian philosophical school?	
	(a) Nyaya (b) Vaisheshika	(c) Yoga (d) Samkhya
	કનડાનો અણુ સિદ્ધાંત કઈ ભારતીય ફિલોસોફિકલ શાળાના વિકાસમાં પ્રભાવશાળી હતો?	
	(અ) ન્યાય (બ) વૈશેષિક	(ક) યોગ (ડ) સાંખ્ય
32	As per Indian philosophy how many Dravyas are there?	
	(a) Nine (b) Seven	(c) Eight (d) Eleven
	ભારતીય ફિલસૂફી મુજબ કેટલા દ્રવ્ય છે?	
	(અ) નવ (બ) સાત	(ક) આઠ (ડ) અગિયાર
33	Taxila and Ujjain were famous for there :	
	(a) Temple Constructions (b) Academic Institutions	(c) Atomic Centres (d) Mining and Metallurgical knowledge
	તક્ષશિલા અને ઉજ્જૈન આ માટે પ્રખ્યાત હતા:	
	(અ) મંદિર નિર્માણ (બ) શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ	(ક) અણુ કેન્દ્રો (ડ) ખાણકામ અને ધાતુશાસ્ત્રનું જ્ઞાન
34	Due to discovery of Lime which Cultural and Architectural marvels were existed in Ancient India?	
	(a) Forts of Rajasthan (c) Stupas of Sanchi	

	(b) Temples of Khajuraho	(d) All	
	યુનાની શોધને કારણે પ્રાચીન ભારતમાં કઈ સાંસ્કૃતિક અને સ્થાપત્ય અજાયબીઓ અસ્તિત્વમાં આવી ?		
	(અ) રાજસ્થાનના કિલ્લાઓ	(ક) સાંચીના સ્તૂપ	
	(બ) ખજુરાહોના મંદિરો	(ડ) બધા	
35	The references to Vimanas in ancient Indian scriptures have led to speculation about:		
	(a) Ancient Indian aviation technology (b) Lost civilizations and advanced societies (c) Interactions with beings from other planets (d) All of the above		
	પ્રાચીન ભારતીય શાસ્ત્રોમાં વિમાનના સંદર્ભોથી આ અંગે અટકળો થઈ છે:		
	(અ) પ્રાચીન ભારતીય ઉડ્ડયન તકનીક (બ) ખોવાયેલી સંસ્કૃતિ અને અધતન સમાજો (ક) અન્ય ગ્રહોના જીવો સાથેની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ (ડ) ઉપરોક્ત તમામ		
