Seat No.: ________ Enrolment No.______________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 2(CtoD) New EXAMINATION – Summer-2023

Subject Code: C4300020 **Date: 03-08-2023**

Subject Name: ENGINEERING MATERIAL

Time: 10:30 AM TO 12:00 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 and communication aids are strictly prohibited.**
5. **Use of non-programmable scientific calculator is permitted.**
6. **English version is authentic.**

No.	Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.			
1.	1.Which of the following is a basic classification of Engineering Materials?			
	A.	Metals	B.	Non-Metals
	C.	Both Metals & Non-Metals	D.	None of the mentioned
૧.	નીચેનામાંથીકયુંએન્જિનિયરિંગસામગ્રીનુંમૂળભૂતવર્ગીકરણછે?			
	A.	ધાતુઓ	B.	બિન-ધાતુઓ
	C.	બંનેધાતુઓઅનેબિન-ધાતુઓ	D.	બંનેધાતુઓઅનેબિન-ધાતુઓ
2.	Which of the following is not a property of engineering materials?			
	A.	Mechanical properties	B.	Chemical properties
	C.	Polymorphism	D.	Electrical properties
૨.	નીચેનામાંથીકયુંએન્જિનિયરિંગસામગ્રીનીમિલકતનથી?			
	A.	યાંત્રિકગુણધર્મો	B.	રાસાયણિકગુણધર્મો
	C.	પોલીમોર્ફિઝમ	D.	વિદ્યુતગુણધર્મો
3.	Which of the following is a type of Engineering Materials and is a Metal?			
	A.	Asbestos	B.	Ferrous Metals
	C.	Non-Ferrous Metals	D.	Both b & c
૩.	નીચેનામાંથીકઈ એન્જિનિયરિંગ સામગ્રીનો પ્રકાર છે અને મેટલ છે?			
	A.	એસ્બેસ્ટોસ	B.	ફેરસધાતુઓ
	C.	બિન-ફેરસધાતુઓ	D.	બંનેb અનેc
4.	Which of the following attributes explain why pure metals are not frequently used in engineering applications?			
	A.	Softness	B.	Hardness
	C.	Brittleness	D.	Luster
૪.	નીચેનામાંથી કઈ વિશેષતાઓ સમજાવે છે કે શા માટે શુદ્ધ ધાતુઓનો વારંવાર ઈજનેરી કાર્યક્રમોમાં ઉપયોગથતો નથી?			
	A.	નરમાઈ	B.	કઠિનતા
	C.	બરડપણું	D.	ચમક
5.	Which of the following is an example of a thermoplastic?			
	A.	Melamine	B.	Epoxide
	C.	Urethane	D.	Acetal
૫.	નીચેનામાંથીકયુંથર્મોપ્લાસ્ટીકનુંઉદાહરણછે?			
	A.	મેલામાઇન	B.	એપોક્સાઇડ
	C.	યુરેથેન	D.	એસીટલ
6.	Which of the following class of engineering ceramics generally includes lubricant materials?			
	A.	Metalloids	B.	Intermetallics
	C.	Sulphides	D.	Carbides
૬.	એન્જિનિયરિંગ સિરામિક્સના નીચેનામાંથી કયા વર્ગમાં સામાન્ય રીતે લુબ્રિકન્ટ સામગ્રીનો સમાવેશ થાય છે?			

	A.	મેટલોઇડ્સ	B.	ઇન્ટરમેટલિક્સ
	C.	સલ્ફાઇડ્સ	D.	કાર્બાઇડ
7.	Which of the following is not a property of fiberglass?			
	A.	Nonflammable	B.	Reinforcement for plastics
	C.	Thermal insulation	D.	Organic
૭.	નીચેનામાંથી કયો ફાઇબર ગ્લાસનો ગુણધર્મ નથી?			
	A.	બિનજ્વલનશીલ	B.	પ્લાસ્ટિક માટે મજબૂતીકરણ
	C.	થર્મલઇન્સ્યુલેશન	D.	ઓર્ગેનિક
8.	How is the creep strength of ceramics when compared to other materials?			
	A.	Low	B.	High
	C.	Excellent	D.	Zero
૮.	અન્ય સામગ્રીની સરખામણીમાં સિરામિક્સની ક્રીપ સ્ટ્રેન્થ કેવી છે?			
	A.	નીચું	B.	ઉચ્ચ
	C.	ઉત્તમ	D.	શૂન્ય
9.	Which of the following factors affect the mechanical properties of a material under applied loads?			
	A.	Grain size	B.	Shape of material
	C.	Content of alloys	D.	Imperfection and defects
૯.	નીચેનામાંથીકયા પરિબળો લાગુ પડતા ભાર હેઠળ સામગ્રીના યાંત્રિક ગુણધર્મોને અસર કરે છે?			
	A.	અનાજનુંકદ	B.	સામગ્રી નો આકાર
	C.	એલોયનીસામગ્રી	D.	અપૂર્ણતા અને ખામીઓ
10.	High conductivity copper is used ______			
	A.	To raise softening temperature	B.	In electrical engineering
	C.	To manufacture semiconductor elements	D.	To reduce porosity
૧૦.	ઉચ્ચવાહકતા તાંબાનો ઉપયોગ થાય છે______			
	A.	નરમ તાપમાન વધારવું	B.	ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગમાં
	C.	સેમિકન્ડક્ટર તત્વોનું ઉત્પાદન કરવું	D.	છિદ્રાળુતા ઘટાડવા માટે
11.	Which brass alloy is suitable for high-speed machining?			
	A.	High tensile brass	B.	Gilding metal
	C.	Muntz metal	D.	Leaded brass
૧૧.	કયો પિત્તળ એલોય હાઇ-સ્પીડ મશીનિંગ માટે યોગ્ય છે?			
	A.	ઉચ્ચતાણયુક્તપિત્તળ	B.	ગિલ્ડિંગમેટલ
	C.	મુંટ્ઝમેટલ	D.	અગ્રણીપિત્તળ
12.	Which of the following is an example of organic insulating material?			
	A.	Asbestos	B.	Slag
	C.	Wood-pulp	D.	Charcoal
૧૨.	નીચેનામાંથી કયું કાર્બનિક અવાહક સામગ્રીનું ઉદાહરણ છે?			
	A.	એસ્બેસ્ટોસ	B.	સ્લેગ
	C.	લાકડાનોપલ્પ	D.	ચારકોલ
13.	How much carbon is present in cast irons?			
	A.	Less than 0.05%	B.	Up to 1.5%
	C.	1.5% to 2%	D.	More than 2%
૧૩.	કાસ્ટઆયર્નમાંકેટલુંકાર્બનહોયછે?			
	A.	0.05%કરતાઓછું	B.	1.5%સુધી
	C.	1.5%થી2%	D.	2% થીવધુ
14.	Cast iron is a _____ alloy.			
	A.	Eutectic	B.	Eutectoid
	C.	Peritectic	D.	Peritectoid
૧૪.	કાસ્ટઆયર્નએ_____ એલોયછે.			
	A.	યુટેક્ટિક	B.	યુટેક્ટોઇડ
	C.	પેરીટેટીક	D.	પેરીટેક્ટોઇડસ
	Iron obtained from broken ______ is known as white iron.			

15.	A.	Cementite	B.	Graphite
	C.	Pearlite	D.	Bainite
૧૫.	તૂટેલા______માંથી મેળવેલું આયર્ન સફેદ આયર્ન તરીકે ઓળખાય છે.			
	A.	સિમેન્ટાઇટ	B.	ગ્રેફાઇટ
	C.	પર્લાઇટ	D.	બેનાઈટ
16.	At what temperature range is δ iron stable?			
	A.	Up to 908°C	B.	908-1388°C
	C.	1388-1535°C	D.	1535-1800°C
૧૬.	કયા તાપમાનની શ્રેણીમાં δ આયર્ન સ્થિર છે?			
	A.	908°C સુધી	B.	908-1388°C
	C.	1388-1535°C	D.	1535-1800°C
17.	What is the crystal structure of ϒ iron?			
	A.	Body-centered cubic	B.	Face-centered cubic
	C.	Hexagonal closely packed	D.	Body-centered tetrahedral
૧૭.	ϒ લોખંડનું સ્ફટિક માળખુંશું છે?			
	A.	શરીરકેન્દ્રિતઘન	B.	ચહેરોકેન્દ્રિતઘન
	C.	ષટ્કોણ નજીકથી ભરેલું	D.	શરીર-કેન્દ્રિતટેટ્રેહેડ્રલ
18.	What is the melting point of pure aluminum?			
	A.	520-600°C	B.	600°C
	C.	800°C	D.	950°C
૧૮.	શુદ્ધ એલ્યુમિનિયમનું ગલનબિંદુ શું છે?			
	A.	520-600°C	B.	600°C
	C.	800°C	D.	950°C
19.	Which of the following is not a classification of aluminum alloys?			
	A.	Crucible alloys	B.	Wrought alloys
	C.	Cast alloys	D.	Heat-treatable alloys
૧૯.	નીચેનામાંથી કયું એલ્યુમિનિયમએલોયનું વર્ગીકરણ નથી?			
	A.	ક્રુસિબલએલોય	B.	ઘડાયેલાએલોય
	C.	કાસ્ટએલોય	D.	હીટ-ટ્રીટેબલએલોય
20.	Which of these are applications of grey cast iron?			
	A.	Camshafts, engine blocks	B.	Wear plates, pump linings
	C.	Brake shoes, pedals	D.	Gears, rocker arms
૨૦.	ગ્રે કાસ્ટ આયર્નનો ઉપયોગ આમાંથી કયો છે?			
	A.	કેમશાફ્ટ, એન્જિનબ્લોક્સ	B.	પ્લેટ્સ, પંપલાઇનિંગપહેરો
	C.	બ્રેકશૂઝ, પેડલ્સ	D.	ગિયર્સ, રોકરઆર્મ્સ
21.	Which of the following cast irons cannot be machined?			
	A.	White cast iron	B.	Grey cast iron
	C.	Malleable cast iron	D.	Spheroidal graphite cast iron
૨૧.	નીચેના માંથીકયું કાસ્ટ આયર્નમશીન કરી શકાતું નથી?			
	A.	સફેદકાસ્ટઆયર્ન	B.	ગ્રેકાસ્ટઆયર્ન
	C.	નમ્રકાસ્ટઆયર્ન	D.	ગોળાકાર ગ્રેફાઇટ કાસ્ટઆયર્ન
22.	How are malleable cast irons designated for different grades?			
	A.	By tensile strength	B.	By six or seven-digit numbers
	C.	By five-digit numbers	D.	By alphabets
૨૨.	વિવિધ ગ્રેડ માટે નિયુક્ત કાસ્ટ આયર્ન કેવી રીતે નિયુક્ત કરવામાં આવે છે?			
	A.	તાણશક્તિદ્વારા	B.	છ અથવા સાત-અંકની સંખ્યાઓ દ્વારા
	C.	પાંચ-અંકની સંખ્યાઓ દ્વારા	D.	મૂળાક્ષરોદ્વારા
23.	What is the effect of Nickel on cast irons?			
	A.	Stabilizes carbides	B.	Increases hardness
	C.	Refines grain structure	D.	Improves corrosion resistance
૨૩.	કાસ્ટ આયર્નપર નિકલ ની અસર શું છે?			
	A.	કાર્બાઇડને સ્થિર કરે છે	B.	કઠિનતા વધે છે
	C.	અનાજની રચનાને શુદ્ધ કરે છે	D.	કાટ પ્રતિકાર સુધારે છે
	Which is the primary element used for making stainless steel alloy?			

24.	A.	Chromium	B.	Zirconium
	C.	Vanadium	D.	Indium
૨૪.	સ્ટેનલેસ સ્ટીલએલોય બનાવવા માટે વપરાતું પ્રાથમિક તત્વ કયું છે?			
	A.	ક્રોમિયમ	B.	ઝિર્કોનિયમ
	C.	વેનેડિયમ	D.	ઇન્ડિયમ
25.	Stainless steels with little carbon and no nickel are called ________			
	A.	Ferritic stainless steel	B.	Austenitic stainless steel
	C.	Martensitic stainless steel	D.	Duplex stainless steel
૨૫.	ઓછા કાર્બન અને નિકલ વગરના સ્ટેનલેસ સ્ટીલ્સને________ કહેવામાં આવે છે°			
	A.	ફેરીટીક સ્ટેનલેસ સ્ટીલ	B.	ઓસ્ટેનિટિક સ્ટેનલેસ સ્ટીલ
	C.	માર્ટેન્સિટિક સ્ટેનલેસ સ્ટીલ	D.	ડુપ્લેક્સ સ્ટેનલેસ સ્ટીલ
26.	Which of the following are applications of Ferritic stainless steels?			
	A.	Aircraft engine parts, heat exchangers	B.	Milk, kettles
	C.	Oil burner parts, furnace elements	D.	Pumps and valve parts
૨૬.	ફેરીટીક સ્ટેનલેસ સ્ટીલની નીચેનામાંથી કઈ એપ્લિકેશન છે?			
	A.	એરક્રાફ્ટ એન્જિનના ભાગો, હીટ એક્સ્ચેન્જર્સ	B.	દૂધ, કીટલી
	C.	તેલ બર્નર ભાગો, ભઠ્ઠીતત્વો	D.	પંપ અને વાલ્વ ભાગો
27.	Which of the following is/are the components of a brass alloy?			
	A.	Brass, Copper, Zinc	B.	Copper only
	C.	Zinc only	D.	Both Copper and Zinc
૨૭.	નીચેનામાંથી કયું પિત્તળ મિશ્ર ધાતુના ઘટકો છે?			
	A.	પિત્તળ, તાંબુ, જસત	B.	માત્રકોપર
	C.	માત્રઝીંક	D.	કોપરઅનેઝિંકબંને
28.	Continuous cooling transformation diagrams are mainly drawn for _________			
	A.	Iron	B.	Manganese
	C.	Any alloy	D.	steel
૨૮.	સતતકૂલિંગટ્રાન્સફોર્મેશનડાયાગ્રામમુખ્યત્વે_________ માટેદોરવામાંઆવેછે.			
	A.	આયર્ન	B.	મેંગેનીઝ
	C.	કોઈપણએલોય	D.	સ્ટીલ
29.	In continuous cooling transformation diagrams, which of the following is true?			
	A.	The material is cooled rapidly	B.	The material is first heated and then cooled rapidly
	C.	The material is cooled at a certain rate	D.	The material is kept at a constant temperature
૨૯.	સતત કૂલિંગ ટ્રાન્સફોર્મેશન ડાયાગ્રામમાં, નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?			
	A.	સામગ્રી ઝડપથી ઠંડુ થાય છે	B.	સામગ્રીને પહેલા ગરમ કરવામાં આવેછે અને પછી ઝડપથી ઠંડુ થાય છે.
	C.	સામગ્રીને ચોક્કસ દરે ઠંડુ કરવામાં આવે છે.	D.	સામગ્રીને સતત તાપમાને રાખવામાં આવે છે.
30.	Time temperature transformation diagrams are drawn for ______________			
	A.	Iron	B.	Manganese
	C.	Any alloy	D.	Only steel
૩૦.	સમય તાપમાન પરિવર્તનઆકૃતિઓ______________ માટે દોરવામાં આવેછે.			
	A.	આયર્ન	B.	મેંગેનીઝ
	C.	કોઈપણએલોય	D.	માત્રસ્ટીલ
31.	Which of the following is not a name for time temperature transformation diagrams?			
	A.	S curve	B.	C curve isothermal diagram
	C.	D curve isothermal diagram	D.	Bain's curve
૩૧.	નીચેના માંથી કયું સમય તાપમાન પરિવર્તન આકૃતિઓનું નામ નથી?			
	A.	S વળાંક	B.	C વળાંક આઇસોથર્મલ ડાયાગ્રામ
	C.	ડી કર્વ આઇસો થર્મલ ડાયાગ્રામ	D.	બ્રઇનનો વળાંક
	Steel with different carbon content shows different time temperature transformation diagrams.			

32.	A.	True	B.	False
	C.	-	D.	-
૩૨.	વિવિધ કાર્બન સામગ્રી સાથેનું સ્ટીલ વિવિધ સમય તાપમાન પરિવર્તન આકૃતિઓ દર્શાવે છે.			
	A.	સાચું	B.	ખોટું
	C.		D.	
33.	Which of the following phase will be resulted when the transformation temperature of steel is more than 750 °C?			
	A.	Austenite	B.	Pearlite
	C.	Bainite	D.	Martensite
૩૩.	જ્યારે સ્ટીલનું રૂપાંતર તાપમાન750 °C કરતાં વધુ હોય ત્યારે નીચેના માંથી કયો તબક્કો પરિણમશે.			
	A.	ઓસ્ટેનાઇટ	B.	પર્લાઇટ
	C.	બેનાઈટ	D.	માર્ટેન્સાઇટ
34.	Which of the following phase will be resulted when the transformation temperature of steel is in the range of 500 °C to 750 °C?			
	A.	Austenite	B.	Pearlite
	C.	Bainite	D.	Martensite
૩૪.	જ્યારેસ્ટીલનું પરિવર્તન તાપમાન 500 °C થી750 °C ની રેન્જમાં હોય ત્યારે નીચેના માંથી કયો તબક્કો પરિણમશે?			
	A.	ઓસ્ટેનાઇટ	B.	પર્લાઇટ
	C.	બેનાઈટ	D.	માર્ટેન્સાઇટ
35.	Which of the following phase will be resulted when the transformation temperature of steel is in the range of 300 °C to 550 °C?			
	A.	Austenite	B.	Pearlite
	C.	Bainite	D.	Martensite
૩૫.	જ્યારે સ્ટીલનું પરિવર્તન તાપમાન 300 °C થી 550 °C ની રેન્જમાં હોય ત્યારે નીચેના માંથી કયો તબક્કો પરિણમશે?			
	A.	ઓસ્ટેનાઇટ	B.	પર્લાઇટ
	C.	બેનાઈટ	D.	માર્ટેન્સાઇટ
36.	Which of the following phase will be resulted when the transformation temperature of steel is in the range of 100 °C to 300 °C?			
	A.	Austenite	B.	Pearlite
	C.	Bainite	D.	Martensite
૩૬.	જ્યારે સ્ટીલ નું પરિવર્તન તાપમાન100 °C થી300 °C ની રેન્જ માં હોય ત્યારે નીચેના માંથી કયો તબક્કો પરિણમશે?			
	A.	ઓસ્ટેનાઇટ	B.	પર્લાઇટ
	C.	બેનાઈટ	D.	માર્ટેન્સાઇટ
37.	To construct a TTT diagram, the specimen of steels is heated and then cooled.			
	A.	True	B.	False
	C.	-	D.	-
૩૭.	ટીટીટી ડાયાગ્રામ બનાવવા માટે, સ્ટીલ ના નમૂના ને ગરમ કરવામાં આવે છે અને પછી ઠંડુ કરવામાંઆવે છે.			
	A.	સાચું	B.	ખોટું
	C.	-	D.	-
38.	In an isothermal curve, which of the following is true when the temperature is increased?			
	A.	The curve shifts rightward	B.	The curve shifts leftward
	C.	The curve goes down	D.	The curve goes up
૩૮.	આઇસોથર્મલ કર્વ માં, જ્યારે તાપમાન વધે છે ત્યારે નીચેના માંથી કયું સાચું છે?			
	A.	વળાંક જમણી તરફ જાય છે	B.	વળાંક ડાબી તરફ જાય છે
	C.	વળાંક નીચે જાય છે	D.	વળાંક ઉપર જાય છે
39.	Which of the following is not a characteristic trait of polymer materials?			
	A.	Low density	B.	Resistant to chemical attack
	C.	Low cost	D.	High strength
૩૯.	નીચેનામાંથી કયું પોલિમર મટીરીયલનું લાક્ષણિક લક્ષણ નથી?			
	A.	ઓછીઘનતા	B.	રાસાયણિકહુમલામાટેપ્રતિરોધક

	C.	ઓછીકિંમત	D.	ઉચ્ચશક્તિ
40.	The number of repeating units in a polymer is known as ___________			
	A.	monomer	B.	degree of polymerization
	C.	molecule	D.	chain
૪૦.	પોલિમરમાં પુનરાવર્તિત એકમોની સંખ્યા_________ તરીકે ઓળખાય છે			
	A.	મોનોમર	B.	પોલિમરાઇઝેશનનીડિગ્રી
	C.	પરમાણુ	D.	સાંકળ
41.	A polymer made of identical monomer units is called ______			
	A.	Homopolymer	B.	Linear polymer
	C.	Copolymer	D.	Branched polymer
૪૧.	સમાન મોનોમર એકમોથી બનેલા પોલિમરને_____ કહેવાય છે			
	A.	હોમોપોલિમર	B.	રેખીયપોલિમર
	C.	કોપોલિમર	D.	શાખાવાળાપોલિમર
42.	Which of the following is a property of ceramics?			
	A.	Low strength	B.	Low melting point
	C.	Resistant to corrosion	D.	Bad insulation
૪૨.	નીચેનામાંથી કઇ સિરામિક્સની મિલકત છે?			
	A.	ઓછી તાકાત	B.	નીચા ગલનબિંદુ
	C.	કાટ માટે પ્રતિરોધક	D.	ખરાબ ઇન્સ્યુલેશન
43.	Porcelain is a type of ______ ceramic.			
	A.	whiteware	B.	stone
	C.	abrasive	D.	cement
૪૩.	પોર્સેલિનએ_____ સિરામિકનો એક પ્રકાર છે.			
	A.	વ્હાઇટવેર	B.	પથ્થર
	C.	ઘર્ષક	D.	સિમેન્ટ
44.	Diamond and corundum are examples of _____ ceramics.			
	A.	glass	B.	stone
	C.	refractories	D.	abrasives
૪૪.	ડાયમંડ અને કોરન્ડમ_____ સિરામિક્સના ઉદાહરણો છે.			
	A.	કાચ	B.	પથ્થર
	C.	પ્રત્યાવર્તન	D.	ઘર્ષક
45.	Which of the following is not a step in making ceramics?			
	A.	Powder pressing	B.	Sintering
	C.	Alloying	D.	Vitrification
૪૫.	નીચેનામાંથી કયું સિરામિક્સ બનાવવાનું પગલું નથી?			
	A.	પાવડરદબાવવું	B.	સિન્ટરિંગ
	C.	એલોયિંગ	D.	વિટ્રિફિકેશન
46.	Which material is commonly used in electronic devices?			
	A.	Alumina	B.	Titania
	C.	Silica	D.	Germanium
૪૬.	ઈલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણોમાં સામાન્યરીતે કઇ સામગ્રીનો ઉપયોગ થાય છે?:			
	A.	એલ્યુમિના	B.	ટાઇટેનિયા
	C.	સિલિકા	D.	જર્મનિયમ
47.	Which of the following carbides are used for cutting tools?			
	A.	Silicon carbide	B.	Tungsten carbide
	C.	Vanadium carbide	D.	Chromium carbide
૪૭.	નીચેના માંથી કઇકાર્બાઇડનો ઉપયોગકટીંગટૂલ્સ માટે થાયછે?			
	A.	સિલિકોનકાર્બાઇડ	B.	ટંગસ્ટનકાર્બાઇડ
	C.	વેનેડિયમકાર્બાઇડ	D.	ક્રોમિયમકાર્બાઇડ
48.	Thermoplastics are formed by ________			
	A.	Addition polymerization	B.	Copolymerization
	C.	Condensation polymerization	D.	Isomerism
૪૮.	થર્મોપ્લાસ્ટિક્સ_______ દ્વારારચાયછે			
	A.	એડિશન પોલિમરાઇઝેશન	B.	કોપોલિમરાઇઝેશન
	C.	કન્ડેન્સેશન પોલિમરાઇઝેશન	D.	આઇસોમેરિઝ્મ
	Which of the following is not a property of thermoplastics?			

49.	A.	Recyclable	B.	Soft and weak
	C.	Easy to mold	D.	Can be used at high temperatures
૪૯.	નીચેના માંથી કયો થર્મોપ્લાસ્ટિક્સનો ગુણધર્મ નથી?			
	A.	રિસાયકલકરીશકાયતેવું	B.	નરમઅનેનબળા
	C.	મોલ્ડકરવામાટેસરળ	D.	ઊંચાતાપમાનેવાપરીશકાયછે
50.	Which of the following is an example of a thermoplastic?			
	A.	Urethane	B.	Melamine
	C.	Acetal	D.	Epoxide
૫૦.	નીચેનામાંથી કયું થર્મોપ્લાસ્ટીકનું ઉદાહરણછે?			
	A.	યુરેથેન	B.	મેલામાઇન
	C.	એસીટલ	D.	એપોક્સાઇડ
51.	What does the numbered suffix used in nylon polymers mean?			
	A.	Molecular weight	B.	Number of carbon atoms
	C.	Coefficient of thermal expansion	D.	Number of monomer chains
૫૧.	નાયલોન પોલિમર માં વપરાતા ક્રમાંકિત પ્રત્યયનો અર્થ શું થાય છે?			
	A.	મોલેક્યુલરવજન	B.	કાર્બનઅણુઓનીસંખ્યા
	C.	થર્મલવિસ્તરણનોગુણાંક	D.	મોનોમરસાંકળોનીસંખ્યા
52.	Which of the following is an example of heterochain polymers?			
	A.	Polyamide	B.	Polycarbonate
	C.	Polyethylene	D.	Polyacrylonitrile
૫૨.	નીચેના માંથી કયુંહેટરોચેન પોલિમરનું ઉદાહરણ છે?			
	A.	પોલિમાઇડ	B.	પોલીકાર્બોનેટ
	C.	પોલિઇથિલિન	D.	પોલિએક્રાયલોનિટ્રાઇલ
53.	Polyethylene and polystyrene are examples of which kind of polymers?			
	A.	Hydrocarbon plastics	B.	Chlorocarbon polymers
	C.	Acrylic material	D.	Polyamides
૫૩.	પોલિઇથિલિન અને પોલિસ્ટરીન કયા પ્રકારના પોલિમરના ઉદાહરણો છે?			
	A.	હાઇડ્રોકાર્બન પ્લાસ્ટિક	B.	ક્લોરોકાર્બન પોલિમર
	C.	એક્રેલિકસામગ્રી	D.	પોલિમાઇડ્સ
54.	Which of the following is a requirement for thermal insulation in materials?			
	A.	High specific gravity	B.	High specific heat
	C.	Low thermal conductivity	D.	Non-inflammability
૫૪.	સામગ્રીમાં થર્મલઇન્સ્યુલેશન માટે નીચેના માંથી કયું જરૂરી છે?			
	A.	ઉચ્ચવિશિષ્ટ ગુરુત્વાકર્ષણ	B.	ઉચ્ચવિશિષ્ટગરમી
	C.	ઓછીથર્મલવાહકતા	D.	બિન-બળતરા
55.	How does moisture affect the thermal insulation of a body?			
	A.	Increases	B.	Decreases
	C.	Unaltered	D.	Becomes zero
૫૫.	શરીરનાથર્મલ ઇન્સ્યુલેશનને ભેજ કેવીરીતે અસર કરે છે?			
	A.	વધેછે	B.	ઘટેછે
	C.	અપરિવર્તિત	D.	શૂન્યબનીજાયછે
56.	Which of the following is an example of organic insulating material?			
	A.	Wood-pulp	B.	Charcoal
	C.	Slag	D.	Asbestos
૫૬.	નીચેના માંથી કયું કાર્બનિક અવાહક સામગ્રીનું ઉદાહરણ છે?			
	A.	લાકડાનો પલ્પ	B.	ચારકોલ
	C.	સ્લેગ	D.	એસ્બેસ્ટોસ
57.	Which of the following is not a characteristic of natural rubber?			
	A.	Cheap	B.	High strength
	C.	High hysteresis	D.	Abrasion and tear resistant
૫૭.	નીચેના માંથી કયું કુદરતી રબરનું લક્ષણ નથી?			
	A.	સસ્તી	B.	ઉચ્ચતાકાત
	C.	ઉચ્ચહિસ્ટેરેસિસ	D.	ઘર્ષણઅનેઆંસુપ્રતિરોધક
58.	Teflon is known as the trademark name for _________			
	A.	Tetrafluoride	B.	Tetrafluoroethylene
	C.	Fluorinated ether propane	D.	Fluoro ethyl propylene

૫૮.	ટેફલોન_______ માટે ટ્રેડમાર્ક નામ તરીકે ઓળખાય છે.			
	A.	ટેટ્રાફ્લોરાઇડ	B.	ટેટ્રાફ્લોરો ઇથિલિન
	C.	ફ્લોરિનેટેડઇથરપ્રોપેન	D.	ફ્લોરોએથિલપ્રોપીલીન
59.	Which of the following is not a property of fiberglass?			
	A.	Organic	B.	Nonflammable
	C.	Thermal insulation	D.	Reinforcement for plastics
૫૯.	નીચેનામાંથીકયોફાઇબરગ્લાસનોગુણધર્મનથી?			
	A.	ઓર્ગેનિક	B.	બિનજ્વલનશીલ
	C.	થર્મલ ઇન્સ્યુલેશન	D.	પ્લાસ્ટિકમાટે મજબૂતીકરણ
60.	Which chemical composition of fiberglass is used when chemical resistance is not essential?			
	A.	Fused quartz steel	B.	Borosilicate
	C.	Alumina	D.	Soda lime
૬૦.	જ્યારે રાસાયણિક પ્રતિકાર આવશ્યક નહોય ત્યારેફાઇબર ગ્લાસની કઈ રાસાયણિક રચનાનો ઉપયોગ થાય છે?			
	A.	ફ્યુઝ્ડક્વાર્ટઝસ્ટીલ	B.	બોરોસિલિકેટ
	C.	એલ્યુમિના	D.	સોડાચૂનો
61.	What is the dimensional accuracy in powder metallurgy?			
	A.	High	B.	Medium
	C.	Low	D.	Sometimes high and sometimes low
૬૧.	પાવડરધાતુશાસ્ત્રમાં પરિમાણીય ચોકસાઈ શું છે?			
	A.	ઉચ્ચ	B.	મધ્યમ
	C.	નીચું	D.	ક્યારેકઊંચુંઅનેક્યારેકનીચું
62.	Wastage of material in powder metallurgy as scrap is ____________			
	A.	large	B.	small
	C.	depends on other factors	D.	Medium
૬૨.	ભંગાર તરીકે પાવડરધાતુશાસ્ત્રમાં સામગ્રીનો બગાડ___________ છે			
	A.	મોટું	B.	નાનું
	C.	અન્યપરિબળોપરઆધારરાખેછે	D.	માધ્યમ
63.	Complex shape can be formed effectively using?			
	A.	Powder metallurgy	B.	Turning
	C.	Sand casting	D.	Metal casting
૬૩.	અસરકાર કરી તેઉપયોગ કરીનેજટિલઆકારબનાવીશકાયછે?			
	A.	પાવડરધાતુશાસ્ત્ર	B.	ટર્નિંગ
	C.	રેતીકાસ્ટિંગ	D.	મેટલકાસ્ટિંગ
64.	Process of forming metal powder by directing molten metal through an orifice after which it is break into small particle using high pressure fluid is known as?			
	A.	Atomization	B.	Reduction
	C.	Crushing	D.	Electrolysis
૬૪.	ઓરિફિસદ્વારાપીગળેલીધાતુનેડાયરેક્ટકરીનેધાતુનાપાવડરબનાવવાનીપ્રક્રિયાજેપછીતેઉચ્ચદબાણવાળાપ્રવાહીનોઉપયોગકરીનેનાનાકણોમાંવિભાજીતથાયછેતેનેશુંકહેવાયછે?			
	A.	એટોમાઇઝેશન	B.	ઘટાડો
	C.	પિલાણ	D.	ઇલેક્ટ્રોલિસિસ
65.	Formation of metal powder to use in powder metallurgy by reducing some compound with CO or other molecules is known as?			
	A.	Atomization	B.	Reduction
	C.	Crushing	D.	Electrolysis
૬૫.	CO અથવા અન્ય પરમાણુઓ સાથેના કેટલાક સંયોજનોને ઘટાડીને પાવડર ધાતુશાસ્ત્રમાં વાપરવા માટે ધાતુના પાવડરની રચના તરીકે ઓળખાય છે?			
	A.	એટોમાઇઝેશન	B.	ઘટાડો
	C.	પિલાણ	D.	ઇલેક્ટ્રોલિસિસ
66.	Which among the following is the best reflector?			
	A.	Rock	B.	Aluminum
	C.	Iron	D.	Snow
૬૬.	નીચેના માંથી કયુંશ્રેષ્ઠ પરાવર્તક છે?			
	A.	રોક	B.	એલ્યુમિનિયમ
	C.	આયર્ન	D.	બરફ
	Electric Vehicles are generally powered by __________			

67.	A.	Aluminum batteries	B.	Lead-acid batteries
	C.	Sodium batteries	D.	Magnesium batteries
૬૭.	ઇલેક્ટ્રિક વાહનો સામાન્ય રીતે __________ દ્વારા સંચાલિત થાય છે			
	A.	એલ્યુમિનિયમ બેટરી	B.	લીડ-એસિડ બેટરી
	C.	સોડિયમ બેટરી	D.	મેગ્નેશિયમ બેટરી
68.	Who invented the battery?			
	A.	Alessandro Volta	B.	Alexander Bell
	C.	Alessandro Bell	D.	Tim Southee
૬૮.	બેટરીની શોધ કોણે કરી હતી?			
	A.	એલેસાન્ડ્રો વોલ્ટા	B.	એલેક્ઝાન્ડર બેલ
	C.	એલેસાન્ડ્રો બેલ	D.	ટિમ સાઉથી
69.	Full form of EV is ____________			
	A.	Energy voltage	B.	Electric vehicles
	C.	Electric voltage	D.	Energy vehicles
૬૯.	EV નું પૂર્ણ સ્વરૂપ ____________ છે			
	A.	એનર્જી વોલ્ટેજ	B.	ઇલેક્ટ્રિક વાહનો
	C.	ઇલેક્ટ્રિક વોલ્ટેજ	D.	એનર્જી વાહનો
70.	Which of the following materials will undergo Corrosion?			
	A.	Metals only	B.	Metals and Non-metals
	C.	Metals, Non-metals, Ceramics and Plastics	D.	Metals, Non-metals, Ceramics, Plastics and Rubbers
૭૦.	નીચેનામાંથી કઈ સામગ્રી કાટમાંથી પસાર થશે?			
	A.	માત્ર ધાતુઓ	B.	ધાતુઓ અને બિન-ધાતુઓ
	C.	ધાતુઓ, બિન-ધાતુઓ, સિરામિક્સ અને પ્લાસ્ટિક	D.	ધાતુઓ, બિન-ધાતુઓ, સિરામિક્સ, પ્લાસ્ટિક અને રબર

****