

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2022

Subject Code: 4332302**Date: 23-02-2023****Subject Name: Basic Mould Design****Time: 02:30 PM TO 05:00 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.

- Q.1** (a) Write Definition of parting line, Cavity and Core **03**
અ પાર્ટિંગ લાઈન, કેવીટી અને કોરની વ્યાખ્યા લખો.
- (b) Explain angled parting line **04**
બ અંગલ પાર્ટિંગ લાઈન સમજાવો
- (c) Draw sectional elevation and plan of hand injection mold assembly of any product of your choice. **07**
ક તમારી પસંદગીની પ્રોડક્ટ લઈ હેન્ડ ઇન્જેક્શન મોલ્ડ એસેમ્બલીનો સેક્શનલ એલિવેશન અને પ્લાન દોરો.

OR

- (c) Explain different types of bolster plates **07**
ક વિવિધ પ્રકારની બોલસ્ટર પ્લેટ વિશે સમજાવો.
- Q.2** (a) Define mold, mold plate and impression **03**
અ મોલ્ડ, મોલ્ડ પ્લેટ અને ઇમ્પ્રેસનની વ્યાખ્યા આપો.
- (b) Explain integer cavity core plates **04**
બ ઈન્ટીજર કેવીટી કોર પ્લેટ સમજાવો
- (c) Explain about different approaches for parting line **07**
ક પાર્ટિંગ લાઈન માટેના વિવિધ અભિગમો સમજાવો

OR

- Q.2** (a) Define guide piler and guide bush **03**
અ ગાઈડ પિલર અને ગાઈડ બુશ વ્યાખ્યાયિત કરો
- (b) Explain function of guide piler and guide bush **04**
બ ગાઈડ પિલર અને ગાઈડ બુશનું કાર્ય સમજાવો
- (c) Explain different types of sprue pullers **07**
ક વિવિધ સ્પ્રુ પુલર સમજાવો
- Q.3** (a) Define sprue, runner and gate **03**
અ સ્પ્રુ, રનર અને ગેટની વ્યાખ્યા આપો
- (b) Define sprue bush and draw spherical seating and flat seating sprue bush **04**
બ સ્પ્રુ બુશ વ્યાખ્યાયિત કરો અને સ્ફેરિકલ સીટિંગ અને ફ્લેટ સીટિંગ સ્પ્રુ બુશ દોરો
- (c) Explain different types of register rings with neat sketches **07**
ક વિવિધ રજીસ્ટર રીંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો

OR

- Q.3** (a) Explain about round shaped runner **03**
અ રાઉન્ડ શેપ રનર સમજાવો
- (b) Explain about balancing of gate **04**
બ ગેટ બેલેન્સિંગ સમજાવો
- (c) Explain about rectangular edge gate with its advantages and disadvantages. **07**
ક રેક્ટેંગ્યુલર એડજ ગેટ તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે સમજાવો
- Q.4** (a) Explain function and importance of ejection system **03**
અ ઇન્જેક્શન સિસ્ટમનું કાર્ય અને તેની અગત્યતા સમજાવો
- (b) Explain about in-line ejector grid. **04**

બ	ઇન-લાઈન ઇજેક્ટર ગ્રીડ સમજાવો	
(c)	Write about ejection techniques and explain any one with sketch.	07
ક	ઇજેક્શન ટેકનીક વિશે લખો અને કોઈપણ એક સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો	
OR		
Q.4	(a) Write short note: baffle	03
અ	ટુંક નોંધ લખો: બેફલ	
(b)	Explain about gate location in details	04
બ	ગેટ લોકેશન વિશે સવિસ્તાર સમજાવો	
(c)	Explain frame type ejector grid.	07
ક	ફ્રેમ ટાઈપ ઇજેક્ટર ગ્રીડ સમજાવો	
Q.5	(a) Write about materials used in injection mold	03
અ	ઇન્જેક્શન મોલ્ડમાં વપરાતા મટીરીયલ્સ વિશે લખો	
(b)	Explain U type cooling circuit for integer cavity plates	04
બ	ઇન્ટીજર કેવિટી પ્લેટ માટે U - ટાઈપ કુલિંગ સર્કિટ સમજાવો	
(c)	Explain Z and balanced Z circuit with sketch	07
ક	Z અને બેલેન્સ્ડ - Z સર્કિટ આકૃતિ સાથે સમજાવો	
OR		
Q.5	(a) Explain significance of cooling	03
અ	કુલિંગનું મહત્વ સમજાવો	
(b)	Explain sprue gate	04
બ	સ્પ્રુ ગેટ સમજાવો	
(c)	Explain about cooling of integer core plates	07
ક	ઇન્ટીજર કોર પ્લેટ કુલિંગ સમજાવો	