પ્ર-1. નીચે આપેલ પાંચ વિકલ્પોમાંથી કોઈ એક મુદ્દા પર ઓછામાં ઓછા 250 અને વધુમાં વધુ 300 શબ્દોમાં યોગ્ય ઉદાહરણોનો આધાર લઈને નિબંધ લખો.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 20

1.1 ભારતમાં વનવિકાસ થકી આર્થિક પ્રગતિ : પડકારો અને પરિણામો

1.2 વૈશ્વિક પર્યાવરણની સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે નૈસર્ગિક ઉપાયો

1.3 ભારતની વનસંપદા : વ્યાપ અને વૈવિધ્ય

1.4 ગુજરાતમાં આદિવાસી સંસ્કૃતિ સંદર્ભે વનવિશ્વનું યોગદાન

1.5 મનુષ્યસૃષ્ટિ અને વનસૃષ્ટિ : આંતરઅવલંબનનું વર્તમાન સ્વરૂપ અને ભાવિ શક્યતાઓ

પ્ર-2. નીચે આપેલ ત્રણ વિકલ્પોમાંથી કોઈ પણ બે પંક્તિઓનો આશરે 100થી 150 શબ્દોમાં વિચારવિસ્તાર કરો.
(05 ગુણ × 02 પંક્તિઓ)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

2.1 સૂકેલી ડાળે / પોપટ બેઠોઃ પાન / ચોગમ લીલાં. — સ્નેહરશ્મિ

2.2 સૂરજનો રંગ મારાં પાંદડાં પીએને / પીએ માટીની ગંધ મારાં મૂળ; અર્ધું તે અંગ મારું પીળાં પતંગિયાં ને અર્ધું તે તમરાનું ફૂળ; / થોડો અંધારે, થોડો ઉજાસમાં, / થોડો ધરતીમાં, થોડો આકાશમાં, / થોડો વગડાનો શ્વાસ મારા શ્વાસમાં. — જયન્ત પાઠક

2.3 થાય છે મારી નજર જાણે હરણ, ને રહે છે ઠેકતી એ ઘાસમાં; ના છળે છે એક પળ એનાં ચરણ. / સ્પર્શતો એને નહીં ને નજાકત તોય એની અનુભવું છું મને મહીં! — પ્રહ્‌લાદ પારેખ

પ્ર-3. નીચે આપેલ ગદ્યખંડનો (396 શબ્દો) મૂળ વિચાર જળવાઈ રહે એ રીતે લગભગ 1/3 ભાગમાં સંક્ષેપ કરો.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

કર્મ

વૈદિક ક્રિયાકર્મ. કર્મ એટલે ક્રિયાવ્યાપાર, ચેષ્ટા. ધાતુના તિઙન્ત કે કૃદન્તનો અર્થ. 'દેવદત્ત ફળ ખાય છે': એ વાક્યમાં 'ખાય છે' એટલે ખોરાક મુખમાંથી ગળે ઉતારવારૂપ વ્યાપાર કરે છે, તે કર્મ કહેવાય. 'કર્મ' એ નામશબ્દ છે અને કારક સંબંધે તે ક્રિયા સાથે જોડાયેલો હોય છે. ઉપરના વાક્યમાં 'ફળ' એ નામશબ્દ છે અને કર્મકારક સંબંધે તે 'ખાય છે' ક્રિયા સાથે જોડાયેલો છે. કારક સંબંધે ઈપ્સિતતમ, અનીપ્સિત, અકથિત અને કર્મ-પ્રવચનીય યોગમાં થતું એમ વિવિધ કર્મપ્રકારો વ્યાકરણશાસ્ત્રમાં છે. વૈશેષિક દર્શનના મતે કર્મ ચલનાત્મક-હલનચલનાત્મક છે અને ઉત્ક્ષેપણ, અપક્ષેપણ, આકુંચન, પ્રસારણ અને ગમન એમ પાંચ પ્રકારનું છે. ભ્રમણ, રેચન, સ્પર્શન, તિર્યગગમન વગેરે પ્રકારો અને અન્ય સર્વ ક્રિયાવ્યાપારોનો આ પાંચ વિભાગોમાં અન્તર્ભાવ થાય છે. નોદન, અભિઘાત, ગુરુત્વ, વેગ, પ્રયત્ન, સંયોગ, દ્રવત્વ અને સંસ્કાર વગેરેથી કર્મ ઉત્પન્ન થાય છે. 'અષ્ટ' એ પણ મનુષ્યોના કર્મનું એક કારણ છે. આ બધાં ભૌતિક કર્મો છે. કણાદે દાન, યજ્ઞ, પુણ્યકર્મ, પાપકર્મ એ બધાં ધર્મ કે અધર્મરૂપ કર્મો પણ ગણાવ્યાં છે. દાન વગેરે કર્મ ધર્માનુકૂલ અને હિંસા વગેરે અધર્માનુકૂલ કર્મ કહેવાય. ધર્માનુકૂલ કર્મથી અભ્યુદય અને મોક્ષ પ્રાપ્ત થાય. કેટલાંક કર્મ પ્રત્યક્ષ ફળ આપનારાં અને કેટલાંક અષ્ટ ફલ આપનારાં છે. અષ્ટમાંથી 'અપૂર્વ'નું નિર્માણ થાય છે. વૈદિક પૌરાણિક કર્મકાંડમાં 'કર્મ' ધાર્મિક ક્રિયાવિધિવાચક છે. 'સંધ્યાકર્મ', 'યજ્ઞકર્મ', 'વિવાહકર્મ' એ શબ્દોમાં કર્મ વિધિક્રિયાનો વાચક છે. મીમાંસા, ધર્મશાસ્ત્ર આદિ અનુસાર કર્મ નિત્ય, નૈમિત્તિક અને કામ્ય — એ ત્રણ પ્રકારનું છે. નિષિદ્ધ અને પ્રાયશ્ચિત્ત એવા બે પ્રકાર પણ છે. પ્રતિદિન કરવાનાં આવશ્યક કર્મ તે નિત્યકર્મ.

સંધ્યા, સ્વાધ્યાય એ નિત્યકર્મ છે. અમુક નિમિત્તને અનુલક્ષી કરવાનાં કર્મ તે નૈમિત્તિક, જેમ કે, જનનાશૌચ, પિતૃશ્રાદ્ધ, ગ્રહણસ્નાન, ચૌલ વગેરે સંસ્કાર એ સર્વ નૈમિત્તિક કર્મો છે. કોઈ ફલવિશેષની ઇચ્છાથી કરાતાં કર્મો કામ્યકર્મો છે; જેમ કે, પુત્રેષ્ટિ, અશ્વમેધ, કારીરી ઇષ્ટિ વગેરે.

લગભગ બધાંય દર્શનો અનુસાર પ્રત્યેક કર્મનું કંઈક ને કંઈક ફળ મળે જ છે. કર્તાએ ફળ ભોગવવું પડે છે. ઈશ્વરાર્પણબુદ્ધિથી કરેલ કર્મનું ફળ બંધનરૂપ નીવડતું નથી. ઇચ્છા, આકાંક્ષા એ કર્મનાં પ્રેરક બળો છે. કર્મ અનુસાર મૃત્યુ પછી જુદી જુદી યોનિમાં જન્મ મળે છે. કર્મનું ફળ ભોગવવું જ પડે. સંચિત, પ્રારબ્ધ અને ક્રિયમાણ એમ કર્મના ત્રણ પ્રકાર છે. જે કર્મનાં ફળ હજી પ્રગટ થયાં નથી તે સંચિત કર્મ, જે કર્મને આધારે સાંપ્રત જન્મ અને તેમાં પ્રાપ્ત થતાં સુખદુઃખ ભોગવાય છે તે પ્રારબ્ધ કર્મ અને વર્તમાન જન્મમાં જે કર્મો થાય છે અને જેનું ફળ ભવિષ્યમાં ક્યારેક મળશે તે ક્રિયમાણ કર્મો છે. પ્રકૃતિના ગુણો અનુસાર ફલાસક્તિ વિના કરાતું સત્વગુણપ્રેરિત કર્મ તે સાત્વિક, રાગ કે અહંકારથી પ્રેરાયેલું રજોગુણપ્રેરિત કર્મ તે રાજસિક અને અવિવેક તેમજ અજ્ઞાનથી કરાતું તમોગુણપ્રેરિત કર્મ તે તામસિક કર્મ છે. આ કર્મોના ચક્રથી સંસારચક્ર ચાલે છે.

— નારાયણ કંસારા, વસંત પરીખ

પ્ર-4. નીચે આપેલ ગદ્યખંડની સઘન વાચના કરી પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપો. (2 ગુણ × 5 પ્રશ્નો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

એક હતી જબાલા, તેનો પુત્ર સત્યકામ.

બીજાઓની જેમ તેને પણ ગુરુના આશ્રમમાં જઈને અધ્યયન કરવાનું મન થયું. પણ ગુરુ તો બધા શિષ્યોનાં ગોત્ર જાણીને આશ્રમમાં દાખલ કરે. સત્યકામને આની જાણ. એટલે તેણે માને કહ્યું, ‘હું બ્રહ્મચર્ય પાળીને ગુરુના આશ્રમે જવા માગું છું; તો તું મને મારું ગોત્ર કહે.’

જબાલા શું બોલે? કશું ખોટું બોલવા માગતી ન હતી એટલે તેણે તો નિખાલસતાથી કહ્યું, ‘પુત્ર, હું તારું ગોત્ર જાણતી નથી.’

‘કેમ નથી જાણતી?’

‘મારા પતિને ત્યાં અતિથિઓ આવ્યા જ કરતા. હું તે બધાની સેવાચાકરી કરતી. યુવાનીમાં જ મેં તને મેળવ્યો, પછી તો તારા પિતાનું અવસાન થયું. હવે મને યાદ નથી કે તારું ગોત્ર કયું છે. મારું નામ જબાલા, ગુરુ પૂછે તો કહેજે કે મારું નામ સત્યકામ જબાલા.’

પછી તો સત્યકામ ગુરુ ગૌતમ વંશના હારિદ્રુમત પાસે પહોંચી ગયો. અને આશ્રમમાં નિવાસ કરવાની ઇચ્છા તેણે ગુરુ આગળ વ્યક્ત કરી.

ગુરુએ પૂછ્યું, ‘તારું ગોત્ર કયું?’

‘હું જાણતો નથી.‘ પછી સત્યકામે માતા સાથે થયેલી વાતચીત ગુરુને કહી સંભળાવી. ‘મારું નામ સત્યકામ જબાલા.’

ગુરુએ કહ્યું, ‘આટલી સ્પષ્ટ અને સીધીસાદી વાત બ્રાહ્મણ સિવાય કોઈ કરે નહીં. હું તારા સંસ્કાર કરીશ, કારણ કે તેં સત્યનો આશ્રય લીધો.’

પછી ગુરુએ તેને કંતાઈ ગયેલી, દૂબળી એવી ચાર ગાયો સોંપી.

‘આ ગાયો એક-હજાર થશે ત્યારે હું પાછો ફરીશ.’

અને સત્યકામ ગાયોની સંખ્યા એક હજાર થઈ ત્યાં સુધી અરણ્યમાં જ રહ્યો.

— છાંદોગ્ય ઉપનિષદ

પ્રશ્નો :

4.1 ભારતભરમાં આ વાર્તા જાણીતી થઈ. શા માટે?

4.2 આ વાર્તા મનુષ્યના કયા ગુણોને પ્રદર્શિત કરે છે?

4.3 ભારત દેશની હજારો વર્ષ જૂની કઈ રૂઢિ આ વાર્તા રજૂ કરે છે?

4.4 વાર્તાના ત્રણે પાત્રો વિશે તમારાં નિરીક્ષણો જણાવો.

4.5 નારીવાદી વાચક આ વાર્તાનું કયું અર્થઘટન કરશે?

પ્ર-5. 21 માર્ચે ગુજરાત રાજ્યમાં આંતરરાષ્ટ્રીય વનદિવસની ઉજવણીનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે. આ નિમિત્તે થનાર ભિન્ન પ્રવૃત્તિઓ વિશે જાણકારી આપતું વન અને પર્યાવરણ વિભાગના મંત્રીશ્રીનું ઔપચારિક ભાષણ તૈયાર કરો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-6. ઝડપથી વન વિકાસ થાય એ માટે વન વિભાગ, ગુજરાત રાજ્ય દ્વારા હાથ ધરાયેલ 'વનકવચ' યોજના અંગેની વિસ્તૃત માહિતી આપતું પ્રચાર માધ્યમો માટેનું નિવેદન તૈયાર કરો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-7. ઉત્તરાયણના સમયે કરુણા અભિયાન યોજાય છે. ઉત્સવ, આનંદ અને હાનિ – આ ત્રણે દૃષ્ટિએ તમે આ અભિયાન વિશે ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારનાં સંવેદનો અનુભવો છો. આ અંગે તમારું નિખાલસ બયાન આપતો અંગત પત્ર જાણીતાં સામયિક 'મ ત ધ'ના તંત્રીને પ્રકાશન હેતુ લખો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-8. ગુજરાત રાજ્ય સરકાર દ્વારા હાથ ધરાયેલ પ્રકલ્પ સામાજિક વનીકરણનાં તમામ પાસાંઓને આવરી લેતું ચર્ચાપત્ર 'ક ખ ઘ' વર્તમાનપત્રના તંત્રીશ્રીને લખો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-9. નીચે આપેલ છબી વિશે ગદ્યલેખન કરો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-10. ગુજરાત રાજ્ય દ્વારા વિકસિત ભિન્ન સાંસ્કૃતિક વનોની તમે મુલાકાત લીધી. એ અંગે તમારા અનુભવને વર્ણવતો અહેવાલ લખો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-11. સઘન વનો રચવા માટે બે પર્યાવરણવિદ્ વચ્ચે થઈ રહેલ સંવાદ તૈયાર કરો. (આશરે 150 શબ્દો)

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર-12. આપેલ અંગ્રેજી ગદ્યખંડનો ગુજરાતીમાં ભાવાત્મક અનુવાદ કરો.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

Forest protection has to go hand-in-hand with forest restoration and reforestation. Africa has the largest restoration opportunity of any continent in the world – an area nearly the size of Australia. Many African communities are already reaping the benefits of restoration. Farmers in the Ethiopian region of Tigray have restored more than one million hectares of degraded land through agroforestry and climate-smart agriculture. By doing so, they have expanded farming long into the dry season, improving soils and water supplies, and increasing food and nutrition security. It is for such reasons that my Foundation keeps emphasizing the crucial role that climate-smart solutions can play in ending hunger. If done properly, commercial forest plantations have a huge potential to restore degraded land and reduce pressure on natural forests. But let me stress that the new must not lead to the destruction or neglect of the old. Several companies in Africa, including Form Ghana, have set up sustainable forestry projects based on a long-term approach and multi-stakeholder benefit. They understand, what all farmers know, that if you take something from the earth today, you need to put something back in return; because if you don't do so, the cycle cannot continue. They are operating according to high standards for sustainable forest management, serving the needs of the local communities and restoring vital environmental services. These successes need to be replicated and scale up. African governments must create conducive environments to promote domestic and international investment in sustainable reforestation initiatives.

I encourage companies to build innovative partnerships with governments, civil society, and multilateral institutions to develop and apply sustainability criteria and increase the areas of certified forest plantations. Businesses must adopt zero-deforestation policies, respect human rights and land rights, and commit to third party verification of their operations. Consumers can support responsible business practices by committing themselves to buying recycled or certified wood products. And the global community must get behind those efforts; the benefits – as we all know – go far beyond Africa. Forest restoration and reforestation in Africa can contribute to the global effort to tackle climate change and accelerate progress in achieving the Sustainable Development Goals. Research shows that forest restoration of 350 million hectares could generate $170 billion per year in net benefits from watershed protection, improved crop yields and forest products.

– Kofi Annan

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS	
કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 20	

પ્ર-13. સૂચના પ્રમાણે ગુજરાતી વ્યાકરણને લગતા પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપો. (10 × 2 ગુણ)

13.1. રૂઢિપ્રયોગોનો અર્થ આપી તેમનો વાક્યમાં પ્રયોગ કરો.

13.1.1 અખરાઈ જવું

13.1.2 કબાડું કરવું

13.2. કહેવતોનો અર્થ સમજાવો.

13.2.1 સવા મણ તેલે અંધારું

13.2.2 લીલા વનના સૂડા ઘણાં

13.3. સમાસનો વિગ્રહ કરી તેની ઓળખ આપો.

13.3.1 તટસ્થ

13.3.2 અનુભવજ્ઞાન

13.4. પંક્તિઓના છંદ ઓળખાવો.

13.4.1 ચિંતા અંતરની દઈ દયિતને સંગી થવા ઈચ્છવું

13.4.2 રે પંખીડા ! સુખથી ચણજો ગીત વા કાંઈ ગાજો

13.5. અલંકાર ઓળખાવો.

13.5.1 ચાંદ તમારી રાહ જુએ છે.

13.5.2 નદી દોડે, સોડે ભડ ભડ બળે, ડુંગર વનો

13.6. શબ્દસમૂહો માટે એક શબ્દ આપો.

13.6.1 એકસરખો પહેરવેશ

13.6.2 ચેતન અને જડ

13.7. શબ્દોની જોડણી સુધારો.

13.7.1 નિશ્તબ્ધ

13.7.2 સોક્રેટીશ

13.8. વાક્યોમાં જોડણી અને વાક્યરચનાની ભૂલો સુધારો.

13.8.1 કુસળ માણસ આકસ્મિક ખર્ચનો વિચાર કરે છે એટલે થોડી રકમ સીલક તરીકે રાખે છે.

13.8.2 જિદગીનાં જેટલા વરહો હાચાં જીવ્યો હોઈશ એટલા આંબા ઉછરશે.

13.9. શબ્દોની સંધિ જોડો અને છોડો.

13.9.1 સંધિ જોડો : અન્ય + અર્થ

13.9.2 સંધિ છોડો : અન્યાન્ય.

13.10. વાક્યરચના અંગે આપેલ સૂચના મુજબ ઉત્તર આપો.

13.10.1 કર્તરિમાંથી કર્મણિ વાક્ય બનાવો : તું દોડાદોડ કરે છે.

13.10.2 સાદાં વાક્યમાંથી પ્રેરક વાક્ય બનાવો : હું ચિત્ર દોરું છું.

Q1. **Write an essay on any <u>one</u> of the following in minimum 250 to maximum 300 words. It must exhibit your grasp and critical understanding of the subject in the best possible individual style having originality of thought and expression. It must be well-argued piece of writing coherently and sequentially with observance of grammatical rules.**

I. "If people are doubting how far you can go, go so far that you can't hear them anymore."

II. "If every day were Earth Day, we wouldn't be in the mess we are in."

III. Violence never brings permanent peace.

IV. India as an Emerging Global Power: Challenges and Opportunities.

V. Problem of Child Labour in Developing Economies.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 20

Q2. **Imagine you are an Assistant Conservator of Forest posted in the Gir Range, Gujarat. The Government has recently decided to update the important data of forest by using advanced tools, technology and modern machines which can make the process of forest conservation easier and more efficient. Your senior officer has sought your opinion about the needful actions for the same. Write a letter, in about 150 words, to your senior officer offering needful suggestions.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

Q3. **For many birds around the world, Gujarat's Nalsarovar lake is home away from home, where they spend the cold winter months. Designated as a wetland of international importance, the lake needs to be safe destination for these birds. The recent matter of concern is the sprawling nets across the wide lake, which brings the carefree flights of the birds to an abrupt end. Draft an APPEAL, in about 150 words, creating needful awareness among the masses on the said concern.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

Q4. **Write a report in about 150 words on your recent visit to the Tana Riri Mahotsav organized by the State Government at Vadnagar.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

Q5. **Reflect on the following picture with meaningful observations in about 150 words:**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

Q6. **Draft an inaugural speech, in about 150 words, to be delivered by the honorable Minister of Tribal Affairs, Government of India, at 'Aadi Mahotsav', an annual initiative of the Tribal Cooperative Marketing Development Federation Limited (TRIFED) under the Ministry of Tribal Affairs.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

Q7. **Write a precis of the following passage in about one-third of its original length:**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

Malnutrition relates to a deficiency, excess, or imbalance of energy and nutrients. It comprises varying degrees of under- or over- nutrition, which leads to changes in body composition, body function, and clinical outcomes. In other words, malnutrition is an all-inclusive term that represents all manifestations of poor nutrition and ranges from extreme hunger and undernutrition to obesity. Despite social and economic development, the burden of malnutrition across the globe remains unacceptably high.

Children under the age of 5 years are highly vulnerable to malnutrition with estimates suggesting that in 2019, globally 144 million children under the age of five were stunted (short for his/her age), 47 million wasted (thin for his/her height) and 38 million overweight (abnormal or excess bodyweight). Millions of women around the world are still underweight and one-third of women of reproductive age are estimated to have anemia.

Malnutrition has long been linked to poverty as higher rates of malnutrition are found in areas with chronic poverty. The impact of poverty on individuals can be seen through multiple manifestations and includes poor nutritional status, food insecurity, vulnerability to disease, reduced productivity levels, and compromised physical and intellectual development. Additionally, people living in poverty are unable to access necessities including nutritious food, hygienic environment, appropriate shelter, and adequate healthcare. Therefore, it would not be incorrect to suggest that even though malnutrition is a global phenomenon, those living in poverty face a higher burden. The question that now arises is whether malnutrition is a cause or consequence of poverty.

To analyze the vital linkages between poverty and malnutrition; it is important to highlight the growing evidence that health outcomes including malnutrition are driven by social determinants. This interconnection between people's conditions and circumstances and their health can be displayed using the concept of poverty and food insecurity.

Q8. **Read the following passage carefully and answer questions that follow:** **(5 x 3 = 15)**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

As fertility declines, the share of the young population falls and that of the older, dependent population rises. If the fertility decline is rapid, the increase in the population of working ages is substantial yielding the 'demographic dividend'. The smaller share of children in the population enables higher investment per child. Therefore, the future entrants in the labour force

can have better productivity and thus boost income. With the passage of time, the share of the older population rises and that of the working age population begins to fall and hence the dividend is available for a period of time, 'the window of demographic opportunity'.

However, realization of the benefits of potential demographic dividend is not automatic and thus presents many challenges. Without proper policies, the increase in the working-age population may lead to rising unemployment, fueling economic and social risks. This calls for forward-looking policies incorporating population dynamics, education and skills, healthcare, gender sensitivity, and providing rights and choices to the younger generation.

With falling fertility, rising median age (from 24 years in 2011, 29 years now and expected to be 36 years by 2036), a falling dependency ratio (expected to decrease from 65% to 54% in the coming decade taking 15-59 years as the working age population), India is in the middle of a demographic transition. This provides a window of opportunity towards faster economic growth. India has already begun to get the dividend. In India, the benefit to the GDP from demographic transition has been lower than its peers in Asia and is already tapering. Hence, there is an urgency to take appropriate policy measures.

Questions :

I. What does 'demographic dividend' mean according to the passage?

II. Why is the dividend available for a period of time?

III. What would the increase in the working-age population may lead to? How can this issue be addressed?

IV. What is India's position regarding 'demographic dividend' according to the passage?

V. Give a suitable title to the passage.

Q9. Do as directed: (20 x 1 = 20)

Choose the correct answer from the given options and darken the circle (●) as well as write the correct answer in the bracket (CAPITAL LETTER) as per the sample given below.

Sample Ans.: (C) (A) ○ (B) ○ (C) ● (D) ○ (E) ○

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 20

1. I _______ be at home by 10 o'clock otherwise my father said that he would not let me in. (Fill in the blank)

   (A) shall

   (B) should

   (C) have to

   (D) dare

   (E) may

2. We _______ on a picnic every weekend when we were in Bursa. (Fill in the blank)
   (A) were going
   (B) went
   (C) have gone
   (D) have been going
   (E) go
3. They will demolish the entire bridge. (Change the Voice)
   (A) The entire bridge is being demolished by them.
   (B) The bridge may be demolished entirely by them.
   (C) The entire bridge will have to be demolished by them.
   (D) The entire bridge will be demolished by them.
   (E) The entire bridge had been demolished by them.
4. She was congratulated by her mother on her brilliant success in the recent examination. (Change the Voice)
   (A) She congratulated her mother on her brilliant success in the examination.
   (B) Her mother congratulated her for her brilliant success in the recent examination.
   (C) Her mother congratulated her on her brilliant success in the examination.
   (D) Her mother congratulated her.
   (E) Her mother congratulated her for her success.
5. The officer said to the reporter, "The minister will leave for Delhi tomorrow." (Change the Narration)
   (A) The officer told the reporter that the minister will leave for Delhi tomorrow.
   (B) The officer told the reporter that the minister left for Delhi the next day.
   (C) The officer told the reporter that the minister would be leaving for Delhi tomorrow.
   (D) The officer told the reporter that the minister would leave for Delhi the next day.
   (E) The officer told the reporter that the minister would leave Delhi the next day.

6. The teacher asked me why I had been absent the day before. (Change the Narration)
   (A) The teacher asked me, “Why were you absent yesterday?”
   (B) The teacher asked me, “Why are you absent yesterday?”
   (C) The teacher asked me, “Why are you absent the day before?”
   (D) The teacher asked me, “Were you absent the day before?”
   (E) The teacher asked me, “Why have been absent the day before?”

7. Everybody has heard of Dr. Homi Bhabha. (Transform the given assertive sentence into interrogative.)
   (A) Has everybody heard of Dr. Homi Bhabha?
   (B) Isn’t that everybody has heard of Dr. Homi Bhabha?
   (C) Everybody has heard of Dr. Homi Bhabha, isn’t it?
   (D) Dr. Homi Bhabha is known to all, isn’t it?
   (E) Do you know Dr. Homi Bhabha?

8. _______ children recited _______ poem in _______ honour of _______ Prime Minister. (Fill in the blanks)
   (A) The, a, an, a
   (B) A, the, the, the
   (C) No article, a, an, the
   (D) The, a, the, the
   (E) The, a, no article, no article

9. The stockroom is _______ the back of the house. (Fill in the blank)
   (A) about
   (B) in
   (C) of
   (D) at
   (E) into

10. If the TV isn’t loud enough, turn it _______ a little. (Fill in the blank)
   (A) slow
   (B) off
   (C) up
   (D) down
   (E) None of the above

11. His supporters began to _______, and he was left alone. (Fill in the blank)

(A) fall in

(B) fall into

(C) fall away

(D) fall on

(E) fall over

12. Whenever I meet her, she pulls a long face.

(Select the correct meaning of the underlined expression)

(A) looks angry

(B) looks cheerful

(C) looks gloomy

(D) looks wicked

(E) looks indifferent

13. Choose the correct meaning of ‘deferred expenditure’.

(A) Delayed expenditure

(B) Illegal expenditure

(C) Emergency expenditure

(D) Human Resources Training expenditure

(E) Excess expenditure

14. Choose the correct synonym for ‘altercation’.

(A) Distribution

(B) Change

(C) Heated dispute

(D) Choice

(E) None of the above

15. Choose the correct antonym for ‘ambiguous’.

(A) Obstruse

(B) Clear

(C) Responsible

(D) Perplexing

(E) None of the above

16. Choose the one-word substitution for '<u>that which cannot be avoided</u>'.

(A) Contagious

(B) Infectious

(C) Inevitable

(D) Severe

(E) None of the above

17. He wasn't feeling so well. _______, he went to the office.
(Fill in the blank)

(A) Although

(B) Nevertheless

(C) Consequently

(D) Therefore

(E) if

18. _______ all the technical problems he had with the computer, he managed to send the e-mail. (Fill in the blank)

(A) Despite

(B) Because of

(C) Since

(D) Although

(E) Also

19. We were _______ satisfied with the service at the restaurant.
(Fill in the blank)

(A) non

(B) mis

(C) dis

(D) under

(E) None of the above

20. You could take a different _______ and still arrive at the same destination. (Fill in the blank)

(A) route

(B) rout

(C) root

(D) rute

(E) routee

Q10. **Translate the following passage from Gujarati into English:**

ભારત વિકાસશીલ રાષ્ટ્ર છે. ભારતીય અર્થતંત્રમાં ખેતી ક્ષેત્રનું સ્થાન હજુય આર્થિક વિકાસના એન્જિન જેવું છે. ભારતમાં વધતી જતી વસ્તીને અન્ન પુરૂ પાડવા, ઔદ્યોગિક વિકાસ જળવાઈ રહે તે માટે કાચો માલ પૂરો પાડવા તથા સેવા ક્ષેત્રના વિકાસ માટે ખેતીમાં 'સઘન ખેતી' વધતી જાય છે. સિંચાઈ માટે પાણીની જરૂર વધતી ગઈ છે. ભારતમાં કુલ જળ સાધનોના ૯૨ ટકા જળ સાધનો સિંચાઈ માટે વપરાય છે. ગ્લોબલ વોર્મિંગના કારણે ઋતુચક્રમાં ફેરફારો થતા રહે છે, તેથી વરસાદની અનિશ્ચિતતા વધી છે, અને તેથી ભૂગર્ભ જળ પરનો આધાર પણ વધતો ગયો છે. ૮ ટકા જળ ઔદ્યોગિક અને ઘર વપરાશ માટે વપરાય છે. ભારતમાં ઝડપી વસ્તીવૃદ્ધિ થતા ૨૦૩૦ માં દેશની ૨/૩ વસ્તીને શુદ્ધ પીવાનું પાણી નહીં મળે. વર્તમાન સમયમાં દિલ્હી, કોલકત્તા, ચેન્નાઈ અને મુંબઈ જેવા મેગા સિટીમાં પાણીની માંગ વધીને બમણી થવા જઈ રહી છે. શહેરીકરણનો વધારો થતા પાણીની વિતરણ વ્યવસ્થા યોગ્ય રીતે જાળવી શકાતી નથી. તેથી માથાદીઠ પાણીનો વપરાશ વધતો જાય છે.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 15

પ્ર.1.	મહાગુજરાત ચળવળની ઉત્પત્તિ અને તેની સામાજિક અને રાજકિય ઈતિહાસ પરની અસર વિશે ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.1.	**Discuss the genesis of Maha Gujarat Movement and its impact on social and political history.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.2.	અસહકારની લડતના વિવિધ પાસાઓની વિગતો આપી તેમનું મૂલ્યાંકન કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.2.	**Give details of the various aspects of non-cooperation movement and evaluate them.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.3.	ઈન્ડિયન હોમરૂલ સોસાયટીનો વિશેષ સંદર્ભ આપી વિદેશની ધરતી પર થયેલ ક્રાન્તિકારી પ્રવૃત્તિઓ વર્ણવો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.3.	**Describe revolutionary activities on foreign soil, with special reference to The Indian Home Rule Society.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.4.	દરિયાઈ વેપારમાં માંડવી બંદરે મહત્વની ભૂમિકા ભજવેલ છે – ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.4.	**Mandvi port has played the important role in the marine trade – Discuss.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.5.	ગુજરાતની આદિજાતિ સંસ્કૃતિની વિશેષ પ્રથાઓ પર નોંધ લખો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.5.	**Write a note on the special practices of Tribal culture of Gujarat.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.6.	ગુજરાતની વિશ્વ વિખ્યાત હસ્તકલાઓ પર નોંધ લખો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.6.	**Write a note on world famous handicrafts of Gujarat.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.7.	ભારતના ઉત્તર પૂર્વીય રાજ્યોની ધાર્મિક, વંશીય અને ભાષાકીય વિવિધતાઓ યોગ્ય તે ઉદાહરણો સાથે સમજાવો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.7.	**Explain the religious, racial and linguistic diversity of north eastern states of India with examples.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.8.	ઉત્તરાખંડના જોષીમઠમાં જમીનની સપાટી બેસી જવાની ઘટનાઓ બનેલ છે. તેના કારણોની ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.8.	**Discuss the reasons for the land subsidence phenomenon at Joshimath in Uttarakhand.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.9.	ગુજરાતમાં પાણીની અછતનો સામનો કરવા રાજ્ય સરકારે લીધેલ પગલાંઓની ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.9.	**Discuss the steps taken by the State Government to face the water scarcity in Gujarat.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.10.	નવીનીકરણ્ય ઉર્જા (Renewable energy) ક્ષેત્રમાં નવા ખ્યાલ (Concepts) કયા છે ? આબોહવા પરિવર્તન (Climate Change)ની અસરોને હળવી કરવામાં તે કઈ રીતે મદદ કરી શકે ?	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.10.	**What are the new concepts in renewable energy sectors? How can they help to mitigate the effects of climate change?**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.11.	માહિતી અને સંદેશાવ્યવહાર ટેકનોલોજીના મુખ્ય લાભો કયા છે અને તે આપણા જીવનને કેવી રીતે અસર કરે છે ?	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.11.	**What are the key benefits of Information and Communication Technology (ICT) and how they impact our life?**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.12.	ભારતીય અવકાશ કાર્યક્રમના ઐતિહાસિક સીમા ચિન્હો કયા છે ? દેશની અવકાશ ક્ષમતામાં તેમનું શું યોગદાન છે ?	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.12.	**What are the historical milestones of Indian space program? What is their contribution to the nation's space capabilities?**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.13.	GI ટૅગ કરેલ પ્રોડક્ટ્સ : આંતરરાષ્ટ્રીય માન્યતા માટેની નવી વ્યૂહરચના – નોંધ લખો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.13.	**GI Tagged Products : New strategy for international recognition – Write a note.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.14.	ઈકો સિસ્ટમના સંરક્ષણ માટે પ્લાસ્ટિક પ્રદૂષણનો અંત લાવવો આવશ્યક છે. – ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.14.	**End plastic pollution is must for conservation of Eco-system. – Discuss.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.15.	આંતરરાષ્ટ્રીય જૈવવિવિધતા દિવસ : કરારથી કાર્યવાહી સુધી : જૈવિક વિવિધતાનું પુનઃનિર્માણ. – મૂલ્યાંકન કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.15.	**International Day for Biological Diversity : From agreement to action : Reconstruction of biodiversity. – Evaluate.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.1.	ભારતમાં મૂળભૂત અધિકારોના અમલ માટે કયા બંધારણીય ઉપાયો છે ? – ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.1.	**What are the Constitutional remedies for enforcement of Fundamental Rights in India? Discuss.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.2.	સંસદિય સમિતિઓ જાહેર ખર્ચમાં ઉત્તરદાયિત્વ અને જવાબદારી લાવે છે. – વાક્યનું મૂલ્યાંકન કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.2.	**Parliamentary committees bring the accountability and responsibility in public expenditure. – Evaluate the statement.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.3.	ભારતીય બંધારણની અનુસૂચી XI (11)માં ઉલ્લેખિત મુખ્ય બાબતોની ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.3.	**Discuss the key areas mentioned in the Schedule XI of the Indian Constitution.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.4.	ભારતના બંધારણમાં સંઘ અને રાજ્યો વચ્ચે કાયદાકીય સત્તાઓના વિભાજનની સ્પષ્ટ જોગવાઈ કરવામાં આવેલ છે. ઉદાહરણ સાથે ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.4.	**In the Constitution of India, the clear provisions are made for distribution of legislative powers between the Union and the States. – Discuss with examples.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.5.	સંસ્થાની સામાજિક અને નૈતિક કામગીરી સુધારવા માટે સામાજીક ઑડીટ જરૂરી છે. – ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.5.	**Social audit is necessary for improving organization's social and ethical performance. – Discuss.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.6.	કૌટિલ્યનું અર્થશાસ્ત્ર એ વહીવટી અને કલ્યાણકારી વિચારોનો ખજાનો છે. – ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.6.	**Kautilya's Arthashastra is a treasure house of administrative and welfare ideas. – Discuss.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.7.	માનવ અધિકારોના રક્ષણ માટે વિવિધ સંસ્થાઓ અને કાયદાઓ છે. – ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.7.	**Different organisations and Acts are there to protect human rights. – Discuss with examples.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS	
ફુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10	

પ્ર.8. આંતરરાષ્ટ્રીય જાહેર આરોગ્ય માટે વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા ખૂબજ મહત્વપૂર્ણ સંસ્થાન છે. – ચર્ચા કરો.

Q.8. The World Health Organization is very important agency for international public health. – Discuss.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS	
ફુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10	

પ્ર.9. પર્યાવરણ વિરૂદ્ધ વિકાસ - કેસ સ્ટડી (Case study).

ઔદ્યોગિક રસાયણોનું ઉત્પાદન, કોઈ એક એકમ દ્વારા મોટા પાયે કરવામાં આવે છે અને તેણે બીજુ એકમ સ્થાપવા માટે સૂચન કરેલ છે. પર્યાવરણ પર તેની નકારાત્મક અસરને કારણે ઘણાં રાજ્યોએ આ પ્રસ્તાવને ફગાવી દીધો હતો. પરંતુ એક રાજ્યએ આ પ્રસ્તાવ સ્વીકારી લીધેલ અને એકમને મંજૂરી આપેલ હતી. લોકોના વિરોધને બાજુમાં રાખીને શહેરની પાસે એકમને સ્થાપવામાં આવ્યું. આ એકમ દસ વર્ષ પહેલા સ્થાપવામાં આવેલ હતું અને તે પૂરજોશમાં કાર્યવંત હતું.

ઔદ્યોગિક કચરાને કારણે પ્રદૂષણની અસર સમગ્ર વિસ્તારની જમીન, પાણી અને પાકને થતી હતી. મનુષ્ય અને પ્રાણીઓ માટે આરોગ્યની ગંભીર સમસ્યાઓ પણ ઉભી થતી હતી. આનાથી એકમને બંધ કરવાની માંગ સાથે આંદોલનો થયાં હતાં અને તાજેતરમાં હજારો લોકોએ આંદોલનમાં ભાગ લીધેલ હતો. જેથી કાયદો અને વ્યવસ્થાની સમસ્યા ઉભી થતાં કડક પોલીસ કાર્યવાહી કરવી પડેલ હતી.

આ આક્રોશને કારણે સંબંધીત રાજ્ય સરકારે આ એકમ બંધ કરવાનો આદેશ કરેલ હતો. આ એકમ બંધ થવાથી આ એકમના જ નહી પરંતુ આનુષાંગિક એકમોમાં કામ કરતા હતા તે કામદારો પણ બેકાર થયેલ હતા. એકમ દ્વારા ઉત્પાદિત રસાયણો પર આધારિત ઉદ્યોગોને પણ ખૂબજ ખરાબ અસર થઈ હતી.

વરિષ્ઠ અધિકારી તરીકે આ સંપૂર્ણ પ્રશ્ન હલ કરવાની જવાબદારી તમને સોંપવામાં આવેલ છે. તમે આ પ્રશ્ન કઈ રીતે હલ કરશો ?

Q.9. Environment v/s Development - (Case study)

Industrial chemicals are produced on a big scale by a company. It suggested establishing a second unit. Due to its negative impact on the environment, many states rejected this proposal. But one State Government accepted the request and permitted the unit, close to a city, brushing aside all opposition. Further, the unit was set up 10 years ago and was in full swing till recently.

The pollution caused by the industrial effluents was affecting the land, water, and crops in the area. It was also causing serious health issues to human beings and animals. This gave rise to agitations demanding the closure of the plant. In a recent agitation, thousands of people had taken part, creating a law and order problem necessitating stern police action.

Following the public outcry, the concerned State Government had ordered the closure of the factory. The closure of the factory resulted in the unemployment of not only those workers who were engaged in the factory but also those who were working in the ancillary units. It also affected very badly, those industries which depended on the chemicals manufactured by it.

As a senior officer, you are entrusted with the responsibility of handling this issue. How will you resolve this issue?

પ્ર.10. નૈતિક સંહિતા (Ethical code) કોઈ પણ સંસ્થાનો ખૂબજ મહત્વનો દસ્તાવેજ છે. નિવેદનનું વિવેચનાત્મક મૂલ્યાંકન કરો.

Q.10. Ethical code is very important document in the organisation. Critically evaluate the statement.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.11. જાહેર સેવકની પસંદગી પ્રક્રિયામાં ઈમોશનલ ઈન્ટેલિજન્સ ટેસ્ટ ખૂબ જ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. શું આ બાબત જરૂરી છે ? – વિવેચનાત્મક રીતે મૂલ્યાંકન કરો.

Q.11. The test of Emotional Intelligence is playing very important role in civil servant selection process. Is this necessary? – Evaluate critically.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.12. ‘‘જળ જીવન મિશન’’ ગ્રામીણ વિસ્તારમાં રહેતા લોકોની મૂળભૂત જરૂરીયાત પૂર્ણ કરશે. – ચર્ચા કરો.

Q.12. “Jal Jeevan Mission” will fulfil basic needs of people living in rural areas. – Discuss.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.13. ગુજરાત એ ભારતનું ગ્રોથ એન્જીન છે. – ચર્ચા કરો.

Q.13. Gujarat is India’s Growth Engine. – Discuss.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.14. આર્થિક વિકાસ માટે ખાધ ધિરાણ (Deficit Financing) જરૂરી છે. – વિવેચનાત્મક ચર્ચા કરો.

Q.14. For economic development deficit financing is necessary. – Discuss critically.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.15. ‘‘રેપો રેટ’’ અને ‘‘રિવર્સ રેપો રેટ’’ આર્થિક વૃદ્ધિ પર દેખરેખ રાખવાનું મહત્વનું સાધન છે. – મૂલ્યાંકન કરો.

Q.15. “Repo Rate” and “Reverse Repo Rate” are important tools for monitoring economic growth. – Evaluate.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.1. પવિત્ર ઉપવનની પરિભાષા આપો. કઈ સામાન્ય માન્યતાએ આવા ઉપવનોની રક્ષા કરી છે ? આવા ઉપવનો વન્યપ્રાણી (સંરક્ષણ) અધિનિયમ 1972 અંતર્ગત કોઈ જોગવાઈ હેઠળ રક્ષણ પામેલ છે કે કેમ ? પવિત્ર ઉપવનોના અસ્તિત્વને કયા જોખમો છે?

Q.1. **Define sacred grove. Which common belief has protected such groves ? Whether such groves get protection under any of the provision of Wild Life (Protection) Act, 1972 ? What are the threats to the existence of the sacred groves ?**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.2. નીચે આપેલ વનવૃક્ષવિજ્ઞાનના શબ્દોનાં જોડકાંની પરિભાષા આપો.

પ્રૂનિંગ અને પોલાર્ડિંગ

વિડિંગ અને ક્લીનિંગ

કવર ક્રોપ અને નર્સ ક્રોપ

આસ્પેક્ટ અને એક્ષ્પોજર

વસ્તી અને સમુદાય

Q.2. **Define the pairs of silvicultural terms given below.**

Pruning and Pollarding

Weeding and Cleaning

Cover crop and Nurse crop

Aspect and Exposure

Population and Community.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.3. ચેમ્પિયન અને સેઠ દ્વારા વર્ણિત ફોરેસ્ટ ટાઈપની પરિભાષા આપો. નિમ્નને પ્રતિનિધિત્વ કરતા ફોરેસ્ટ ટાઈપના થોડાક દાખલાઓ આપો.

જળવાયુ સંબદ્ધ ચરમાવસ્થા સમુદાય

જમીન સંબદ્ધ ચરમાવસ્થા સમુદાય

પૂર્વ ચરમાવસ્થા સમુદાય

ચરમાવસ્થોત્તર સમુદાય

જૈવિક ચરમાવસ્થા સમુદાય

Q.3. **Define Forest Type described by Champian and Seth. Give few examples of forest types representing the following:**

Climatic Climax Community

Edaphic Climax Community

Pre-climax Community

Post-climax Community

Biotic Climax Community.

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.4. પ્લસ વૃક્ષની પરિભાષા આપો. કૃષિવાનિકીના ઉદ્દેશ્યને પૂરૂં કરવા એક પ્લસ વૃક્ષમાં મહત્વના કયા લક્ષણો હોવાં જરૂરી છે ? પ્લસ વૃક્ષના ક્લોનિંગ માટે કોપિસ શાખાઓ કેમ યોગ્ય ગણાય છે ? યુકેલિપ્ટસના ક્લોનિંગ માટે વપરાતાં આધાર માળખાં અને સામેલ પ્રક્રિયાના વર્ણન કરો.

Q.4. **Define Plus Tree. Which important traits a plus tree should have to serve the agroforestry pupose ? Why are coppice shoots considered suitable for cloning the plus tree ? Describe the infrastructure used and the process involved in cloning Eucalyptus.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.5. જળસ્રાવવિસ્તારની પરિભાષા આપો. ડુંગરાળ વિસ્તારમાં અમલ માટે જળસ્રાવવિસ્તાર પ્રબંધનના મૂળ સિદ્ધાંતો શું છે ? સુખોમાજરી અને ઝાબુઆમાં થયેલ જળસ્રાવવિસ્તાર પ્રબંધનના મહત્વપૂર્ણ કામોનાં વર્ણન કરો. આવા કામોથી આપણને શું બોધપાઠ મળે છે તેની યાદી આપો.

Q.5. **Define Watershed. What are the basic principles of watershed management for application in a hilly area? Describe important works of watershed management done at Sukhomajri and Jhabua. Enlist the lessons we get from such works.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.6. ભૂતકાળના જળવાયુના અધ્યયન શા માટે મહત્વના છે ? આ અધ્યયન માટે પુરાજળવાયુ વિજ્ઞાનીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતી તકનીકોના વર્ણન કરો.

Q.6. **Why is it important to study the past climate? Describe the techniques used by paleoclimatologists to study it.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.7. પ્રીલિમિનરી વર્કિંગ પ્લાન શું હોય છે ? એના ઉદ્દેશ્યના વર્ણન કરો. વર્કિંગ પ્લાન તૈયાર કરવા જરૂરી ફિલ્ડ સર્વેક્ષણોના નામ આપો. તે દરેકને કરવાની પદ્ધતિનું વર્ણન કરો.

Q.7. **What is Preliminary Working Plan Report ? Describe its purpose. Name the field surveys required for preparing the working plan. Describe the methodology of doing each of them.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.8. વિશ્વની સમસ્ત જાતિઓ મર્યાદિત ભૌગોલિક વિતરણ વિસ્તાર ધરાવે છે. આ માટે જવાબદાર પરિબળોના મહત્વના આધારે ઘટતાં ક્રમમાં એક એક કરીને વર્ણન કરો. ઉત્તરી ધ્રુવ પર પેન્ગુઈન પક્ષીઓ કેમ નથી મળતાં જ્યારે દક્ષિણી ધ્રુવ પર તે ઉપસ્થિત છે ? કારણો આપો.

Q.8. **All species have limited geographical distribution range. Describe the factors responsible for it in decreasing order of importance one by one. Why penguin birds are not found at north pole while they are present at south pole ? Give reasons.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.9. ગંગા ડોલ્ફીન શું છે ? તેનું પારિસ્થિતિક મહત્વ શું છે ? તેની ઉત્તરાજીવિતાને કયા જોખમો છે ? તેના સંરક્ષણ માટેના પગલાઓનું વર્ણન કરો.

Q.9. **What is Gangetic Dolphin ? What is its ecological significance ? What are the threats to its survival ? Describe steps to conserve it.**

મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS

કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10

પ્ર.10.	લાખ શું છે ? એના કયા ઉપયોગો છે ? એ કયા દેશોમાં પ્રાકૃતિક રૂપે મળે છે ? તેના વ્યાપારમાં ભારત કયા સ્થાને આવે છે ? તેનું વ્યાપારિક ઉત્પાદન કયા પ્રકારે કરવામાં આવે છે ? ગુજરાતમાં તેનું વ્યાપારિક ઉત્પાદન અને વપરાશ કરતા વિસ્તારોના નામ આપો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.10.	**What is Lac ? What are its uses ? In which countries does it occur naturally ? Where does India stands in its trade ? How is it commercially produced? Name areas doing its commercial production and the utilization in Gujarat State.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.11.	વન્ય પ્રાણી (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1972 માં થયેલ નવીનતમ સંશોધનોના વર્ણન કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.11.	**Describe the latest amendments made in Wild Life (Protection) Act, 1972.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.12.	નવેમ્બર, 2022માં પનામામાં યોજાયેલ COP-19 (CITES)માં રજૂ થયેલ ભારતની ચિંતાના વિષયોની ચર્ચા કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.12.	**Discuss India's Points of Concern presented at COP-19 (CITES) held at Panama in November, 2022.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.13.	પાણીના અનુપમ ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મોના વર્ણન કરો કે જે પાર્થિવ અને જળીય પારિસ્થિતિકતંત્રમાં વસતા જીવોની ઉત્તરાજીવિતામાં અતિ નોંધપાત્ર ભૂમિકા ભજવે છે.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.13.	**Describe unique physical and chemical properties of water which play significant role in the survival of living beings inhabiting terrestrial and aquatic ecosystems.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.14.	સત્તરમી શતાબ્દી દરમિયાન અને ત્યાર પછી પ્રથમ શતાબ્દી ઈસા પૂર્વમાં એશિયાઈ સિંહ જે વિસ્તારોમાં વસવાટ કરતા હતા તેના વર્ણન કરો. એવા પરિબળોની યાદી આપો કે જેણે છેલ્લે ગુજરાતમાં તેને જીવિત રાખ્યો. એવા અભયારણ્યોના નામ આપો જેમાં એ હાલમાં વસે છે.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.14.	**Describe the areas where Asiatic lion was inhabiting during Seventeenth Century and thereafter in first millennium BC. Enlist the factors that made it to survive lastly in Gujarat. Name the sanctuaries in which it inhabits at present.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10
પ્ર.15.	પારિસ્થિતિક તંત્ર કે જે સૌર ઉર્જા પર આશ્રિત નથી છતાં વિશ્વની જૈવ વિવિધતા અને ઉત્પાદકતામાં અતિનોંધપાત્ર ફાળો આપી રહ્યું છે, તેનું વર્ણન કરો.	મેળવેલ ગુણ / OBTAINED MARKS
Q.15.	**Describe the ecosystem which does not depend upon solar energy yet is contributing significantly to the biodiversity and the productivity of the world.**	કુલ ગુણ / TOTAL MARKS: 10