

ધોરણ - ૮

આભ્યાસક્રમ પ્રથમ સત્ર 2019-20

વિષય : વિજ્ઞાન

માસ	પ્રકરણ	પ્રયોગ	પ્રોજેક્ટ કાર્ય
જૂન	પ્રકરણ : 1 (1) પાક ઉત્પાદન અને ચ્યાવસ્થાપન (Crop Production and Management)		* સિંચાઈની પદ્ધતિનો પ્રોજેક્ટ
જુલાઈ	પ્રકરણ : 2 સૂક્ષ્મજીવો : મિત્ર અને શત્રુ (Microorganisms : Friend and Foe) પ્રકરણ : 3 સંશોધિત (કૃત્રિમ) રેસાઓ અને પ્લાસ્ટિક (Synthetic Fibres and Plastics) પ્રકરણ : 4 પદાર્થો : ધાતુ અને અધાતુ (Materials : Metals and Non-Metals)	પ્રયોગ : 1 – વિવિધ દોરી / રેસાની મજબૂતાઈ નક્કી કરતો પ્રયોગ વર્ણવો. પ્રયોગ : 2 – આપેલા પદાર્થો વિદ્યુતસુવાહક છે કે અવાહક તેની ચકાસણી કરવી. પ્રયોગ : 3 – અધાતુ (સલ્ફર)ની ઓક્સિજન સાથેની પ્રક્રિયા કરવી.	* વાઈરસથી થતા રોગોની માહિતી એક્ટિ કરવી. * પ્લાસ્ટિકના પ્રકારો વિશેની માહિતીનો પ્રોજેક્ટ
ઓગસ્ટ	પ્રકરણ : 5 કોલસો અને પેટ્રોલિયમ (Coal and Petroleum) પ્રકરણ : 6 દહન અને જયોત (Combustion and Flame)	પ્રયોગ : 4 – દહન માટે હવા જરૂરી છે તે સાબિત કરવું.	* ખનિજ કોલસાના પ્રકારોની માહિતીનો પ્રોજેક્ટ
સપ્ટેમ્બર	પ્રકરણ : 7 વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓનું સંરક્ષણ (Conservation of Plants and Animals)		

માસ	પ્રકરણ	પ્રયોગ	શિક્ષણકાર્ય/પ્રોજેક્ટ
ઓક્ટોબર	<p>પ્રકરણ : 8 કોષ રચના અને કાર્યો (Cell - Structure and functions)</p> <p>પ્રકરણ : 9 પ્રાણીઓમાં પ્રજનન (Reproduction in Animals)</p>	<p>પ્રયોગ : 5 – સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે કુંગળીના (વનસ્પતિ) કોષનો અભ્યાસ કરવો.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * કોષની અંગિકાસો અને તેનાં કાર્ય દર્શાવતો ચાર્ટ

ઘોરણા - ૮ અભ્યાસક્રમ દ્વિતીય સત્ર - 2019-20 વિષય : વિજ્ઞાન

માસ	પ્રકરણ	પ્રયોગ	શિક્ષણકાર્ય/પ્રોજેક્ટ
નવેમ્બર અને ડિસેમ્બર	પ્રકરણ : 10 તરુણાવસ્થા તરફ (Reaching the Age of Adolescence) પ્રકરણ : 11 બળ અને દબાણ (Force and Pressure) પ્રકરણ : 12 ધર્ષણ (Friction)	પ્રયોગ : 1 – બે ચુંબકો વચ્ચે આકર્ષણ અને અપાકર્ષણનું અવલોકન કરવું.	(HIV / AIDS) ની માહિતીનો પ્રોજેક્ટ તૈયાર કરવો. હવા દબાણ કરે છે તે સમજાવતી માહિતી એકઠી કરવી.
જાન્યુઆરી	પ્રકરણ : 13 ધ્વનિ (Sound) પ્રકરણ : 14 વિદ્યુત પ્રવાહની રાસાયણિક અસરો (Chemical Effects Of Electric Current)	પ્રયોગ : 2 – ધ્વનિના પ્રસરણ માટે માધ્યમ જરૂરી છે, તે સાખિત કરવું.	ધ્વનિ પ્રદૂષણ વિશે માહિતી એકઠી કરવી.
ફેબ્રુઆરી	પ્રકરણ : 15 કેટલોક કુદરતી ઘટનાઓ (Some Natural Phenomena) પ્રકરણ : 16 પ્રકાશ (Light) પ્રકરણ : 17 તારાઓ અને સૂર્યમંડળ (Stars and The Solar System)	પ્રયોગ : 3 : સમાન વીજભારો વચ્ચે અપાકર્ષણ અને અસમાન (વિરુદ્ધ) વીજભારો વચ્ચે આકર્ષણ થાય છે, તે સાખિત કરવું. પ્રયોગ : 4 પ્રકાશના પરાવર્તનનાં નિયમો સમજાવતો પ્રયોગ વણવો. પ્રયોગ : 5 એકબીજાને ચોકકસ ખૂંઝે રાખેલા સમતલ અરીસા વડે રચાતા પ્રતિબિંબોનો અભ્યાસ કરવો.	ભૂકુંપ વિશેની માહિતીનો પ્રોજેક્ટ વધુદાટિ અને ગુરુદાટિની ખામી સમજાવતો પ્રોજેક્ટ સૂર્યમંડળ અને ગ્રહો વિશેની માહિતી સમજાવતો પ્રોજેક્ટ
માર્ચ	પ્રકરણ : 18 હવા અને પાણીનું પ્રદૂષણ (Pollution of Air and Water)		હવા અને પાણી પ્રદૂષણની માહિતીનો પ્રોજેક્ટ

પ્રથમ સત્ર
ધોરણ : ૮ **પ્રશ્નપત્રનું માળખુ - 2019-20** (જૂન થી ઓક્ટોબર)
વિષય : વિજ્ઞાન **અભ્યાસક્રમ :**
કુલ ગુણા ૮૦

- પ્ર. 1 નીચેના દરેક પ્રશ્નના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેનો ક્રમ—અક્ષર માં લખો. (20)
- પ્ર. 2 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (ગમે તે પાંચ) (10)
- પ્ર. 2 (બ) નીચેના વિધાનો ખરાં હોય '✓' અને ખોટા હોય તો '✗' ની નિશાની કરો. અથવા જોડકાં જોડો. (05)
- પ્ર. 3 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો. (ગમે તે પાંચ) (10)
- પ્ર. 3 (બ) નીચેના પ્રશ્નોના એક જ શબ્દમાં જવાબ લખો. (ગમે તે પાંચ) (05)
- પ્ર. 4 (અ) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો. (ગમે તે ત્રણ) (06)
- પ્ર. 4 (બ) તરફાવતના બે—બે મુદ્દા લખો. (ગમે તે ત્રણ) (06)
- પ્ર. 4 (ક) નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો. / આકૃતિમાં દર્શાવેલ ભાગોના નામ લખો. (03)
- પ્ર. 5 (અ) નામ—નિર્દેશવાળી આકૃતિ સહ પ્રયોગનું વર્ણવો. (05)
- પ્ર. 5 (બ) ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે) (06)
- પ્ર. 5 (ક) વ્યાખ્યા/સિદ્ધાંત/ઉપયોગ/વર્ગીકરણ કરો. (02)
- પ્ર. 5 (સ) મૌલિક પ્રશ્નનો જવાબ લખો. (02)

ધોરણ : ૮
વિષય : વિજ્ઞાન

નમૂળાનું પ્રેનપત્ર
પ્રથમ સત્ર - 2019-20

અભ્યાસક્રમ
(જૂન થી ઓક્ટોબર)

પ્ર.૧ નીચેના પ્રેનોના જવાબ માટે આપેલા કિલ્લોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ

કરી તેનો ક્રમઅક્ષર માં લખો.

(20)

- (1) કાર્ਬનનું શુદ્ધ સ્વરૂપ કયું છે ?
(A) કોયલો (B) કોલટાર (Coaltar)
(C) કોક (Coke) (D) કોલસો (Coal)
- (2) નીચેના પૈકી સૌથી વધારે કેલરી મૂલ્ય ધરાવતું (Calorific Value)
બળતણ કયું છે ?
(A) મિથેન (B) ડીજલ
(C) હાઈડ્રોજન (D) પેટ્રોલ
- (3) એક સ્થાન પર એક જ પ્રકારના મોટી માત્રામાં ઉંહેરવામાં આવતા છોડને
શું કહે છે ?
(A) તૈયારી (B) પાક (Crop)
(C) પોષકદ્વારો (D) પાણી
- (4) પાણીનો વ્યય સૌથી ઓછો થાય તેવી સિંચાઈની કઈ પદ્ધતિ છે ?
(A) ટપક પદ્ધતિ (Drip System) (B) ઝુવારા પદ્ધતિ (Sprinkler System)
(C) કયારા પદ્ધતિ (D) ધોરિયા પદ્ધતિ
- (5) ઘાતુતત્વો સામાન્ય રીતે મંદ હાઈડ્રોક્લોરિક ઓસિડ સાથે પક્કિયા કરી
કર્યો વાયુ ઉત્પન્ન કરે છે ?
(A) નાઈટ્રોજન (B) ક્લોરિન (C) હાઈડ્રોજન (D) ઓક્સિજન
- (6) ક્રોષના જીવંત ઘટક તરીકે કોને ઓળખવામાં આવે છે ?
(A) જીવરસ (Protoplasm) (B) ક્રોષરસ (Cytoplasm)
(C) ક્રોષકેન્દ્ર (Nucleus) (D) ક્રોષદિવાલ (Cell wall)
- (7) ચેપી (Communicable diseases) રોગોનું મુખ્યવાદક કયું છે ?
(A) કરોનિયો (B) ક્રીડી (C) ટ્રેન માખી (D) માખી
- (8) ક્રોલસાને સળગાવવામાં આવે ત્યારે કર્યો વાયુ ઉત્પન્ન થયેલો જોવો મળે છે ?
(A) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ (B) ઓક્સિજન (C) નાઈટ્રોજન (D) સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ

- (9) પુનઃપ્રાપ્ય બળતણ ક્રયું છે ?
- (A) બાયોગેસ (B) પેટ્રોલિયમ વાયુ (C) કોલગેસ (D) કુદરતી વાયુ
- (10) દુનિયામાંથી લગભગ નાખૂદ થયેલો રોગ ક્ર્યો છે ?
- (A) ક્ષય (B) કોલેરા (C) શીતળા (D) મેલેરિયા
- (11) કલિકાસર્જન (Budding) પદ્ધતિથી અલિંગી પ્રજનન કરતું એકકોણી સજીવ ક્રયું છે ?
- (A) બેંકટેરિયા (Bacteria) (B) અમ્ભીબા (C) થીસ્ટ (yeast) (D) પેરામીશીયમ
- (12) ગ્લોબલ વોર્મિંગ (Global Warming) માટે ક્ર્યો વાયુ જવાબદાર છે ?
- (A) સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ (B) કાર્బન ડાયોક્સાઈડ
(C) નાઈટ્રોજન ઓક્સાઈડ (D) ઓઝોન
- (13) વાકડાના માવા પર રાસાયણિક પટ્કિયા કરીને બનાવેલા માનવસર્જિત રેસા કર્યા છે ?
- (A) નાયલોન (Nylon) (B) એક્રીલિક (Acrylic)
(C) રેયોન (Rayon) (D) પોલિઅસ્ટ્રર
- (14) સજીવમાં આનુવંશિકતાનો એકમ ક્ર્યો છે ?
- (A) કોષરસ (B) જનીન (C) કોષ કેન્દ્રિકા (D) કોણીય અંગિકા
- (15) કાગળના રિસાઈકલ તેમજ પુનઃઉપયોગથી આપણે શું બચાવી શકીએ ?
- (A) વૃક્ષો, પાણી અને ઊર્જા (B) નાશઃપ્રાય જાતિ
(C) લુંપ જાતિ (D) હાનિકારક રસાયણો
- (16) નીચેનામાંથી ક્રાયા વનસ્પતિજન્ય કુદરતી રેસા છે ?
- (A) રેશમ (B) કપાસ (C) ઊન (D) પોલિઅસ્ટ્રર
- (17) ક્રાયા દહનમાં જ્યોત ઉત્પન્ન થતી નથી ?
- (A) કોક (Coke) (B) LPG (C) કપૂર (D) કેરોસીન
- (18) સામાન્ય તાપમાને ક્રયું ધાતુતત્ત્વ પ્રવાહી સ્વરૂપમાં હોય છે ?
- (A) પારો (B) કેલ્કિયમ (Element) (C) અંલ્યુમિનિયમ (D) કેરોસીન
- (19) ક્રાયા પ્રાણીના વિકાસની અવસ્થા ટેડ્પોલ છે ?
- (A) માઇલી (B) દેડકો (C) મરધી (D) માઇલી

(20) સરકારે અમલમાં મૂકેલા ‘પ્રોજેક્ટ ટાઈગર’ નો શો ઉદ્દેશ છે ?

(A) વાધની વસતિનો વધારો અટકાવવો

(B) વાધથી પાલતું પ્રાણીનું સંરક્ષણ

(C) વાધથી માનવવસતિનું સંરક્ષણ

(D) વાધના સંરક્ષણ અને તેની વસતિની જાળવણી

પ્ર.૨ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) (10)

(1) એન્ટિબાયોટિક્સનું (Antibiotics) સેવન કરતી વખતે કઈ સાવધાની રાખવી જોઈએ ?

(2) ખેતરમાં સતત પાક (Crop) ઉગાડવાના લીધે જમીન પર કઈ અસર જણાશે ? સમજાવો.

(3) પ્લાસ્ટિકનાં (Plastic) પાત્રો શા માટે અનાજનો સંગ્રહ કરવા માટે વપરાય છે ?

(4) જૈવવિવિધતાનું (Biodiversity) સંરક્ષણ આપડો શા માટે કરવું જોઈએ ?

(5) ધાતુનાં (Metal) ઉપયોગો જણાવો.

(6) સત્ત્વવોમાં પ્રજનનનું (Reproduction) મહત્વ સમજાવો.

(અ) નીચેના વિદ્યાનો ખરા હોય તો ‘✓’ અને ખોટા હોય તો ‘✗’ ની નિશાની કરો. (05)

(1) રોગચાળો ચાલતો હોય ત્યારે પાણી ઉકળીને પીવું જોઈએ.

(2) અભિનશામક (Fire Extinguisher) દળના જવાનોનાં કપડાં અભિનઅવરોધક બનાવવા બેકેલાઈટનો ઉપયોગ થાય છે.

(3) કોલટારએ (Coaltar) વિવિધ પદાર્થોનું મિશ્રણ છે.

(4) વિદ્યુતના સાધનો સાથે સંકળાયેલી આગને નિયંત્રિત કરવા પાણી વપરાય છે.

(5) માછલી અને તારામાછલી જેવા જલીય પ્રાણીઓ અંતઃફલન દર્શાવે છે.

પ્ર. ૩ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) (10)

(1) ખેતીમાં આધુનિક ખેતાંઓજરોનો ઉપયોગ શા માટે કરવો જોઈએ ?

(2) CNG અને LPG ને બળતણ (Fuel) તરીકે વાપરવામાં શું ફાયદા છે ?

(3) મનુષ્યમાં (Fertilisation) ફલની પ્રક્રિયા સમજાવો.

(4) માખી રોગનાં ફેલાવવામાં કઈ રીતે કારણભૂત બને છે ?

(5) સોની મીઠાબતીની જ્યોતના કયા વિસ્તારનો સોનું, ચાંદી પીગાળવા માટે ઉપયોગ કરે છે ? શા માટે ?

(6) કોષ (Cell) સત્ત્વવનો મૂળભૂત એકમ છે. સમજાવો.

પ્ર. ૩ (બ) એક જ શાદોમાં જવાલ આપો. (ગમે તે પાંચ) (10)

- (1) બીસીજની રસી ક્યા રોગ સામે રક્ષણ આપે છે ?
- (2) કુદરતી પોલિમરનું (Vaccine) નામ જણાવો.
- (3) રોડને સમતલ કરવા માટે વપરાતી પેટ્રોલિયમ પેદાશનું નામ જણાવો.
- (4) બળતથનું કેલરીમૂલ્ય (Calorific value) દર્શાવતો એકમ જણાવો.
- (5) ઈડા (Eggs) મૂકતા પ્રાણીઓને શું કહે છે ?
- (6) કોષમાં રંગસૂત્રો (Chromosomes) કયાં જોવા મળે છે ?

પ્ર. ૪ (અ) વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો. (ગમે તે ત્રણ) (06)

- (1) અણસિયા ખેડૂતના મિત્રો કહેવાય છે.
- (2) સોડિયમ અને પોટેશિયમનો કેરોસીનમાં સંગ્રહ કરવામાં આવે છે.
- (3) અરિમ બળતથા (Fossil Fuel) પુનઃ અપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન છે.
- (4) હાથીના કોષો ઉદરના કોષોથી કદમાં મોટા હોતા નથી.

(બ) તફાવતના બે મુદ્દા લખો. (ગમે તે ત્રણ) (06)

- (1) ફૂન્ઝિયમ ખાતર (Fertiliser) અને કુદરતી ખાતર (Manure)
- (2) થર્મોપ્લાસ્ટિક (Thermoplastic) અને થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક (Thermosetting Plastic)
- (3) નાશ : પ્રાય જાતિ (Exdangered species) અને લુપ્તજાતિ (Extinct species)
- (4) શુક્કોષ (sperms) અને અંડકોષ (ova)
- (ક) મીષાબતીની જ્યોતની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

(03)

પ્ર. ૫ (અ) અધાતુ (Non metal) ની ઓંકિસજન સાથેની પ્રક્રિયા

કરવી. તે પ્રયોગનું નામનિર્દેશવાળી આકૃતિસહિત વર્ણન કરો. (05)

(બ) ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે) (06)

- (1) આપણા જીવનમાં સૂક્ષ્મ જીવોની (Microbes) ઉપયોગિતા
- (2) વન નાખૂંદીની (Deforestation) અસરો
- (3) કોષનું કોષકેન્દ્ર (Nucleus)

(ક) વ્યાખ્યા લખો. (ગમે તે બે) (02)

(1) નીંદણ (weeds) (2) કાર્બોનાઈઝેશન (3) અભ્યારણ્ય (Sanctuary)

(સ) ‘શક્ય હોય ત્યાં સુધી પ્લાસ્ટિકનો (Plastic) ઉપયોગ ટાળો.’ આ સલાહ માટે ટિપ્પણી કરો.

દ્વિતીય સત્ર પ્રજ્ઞનપત્રનું માર્ગખુલ-2019-20

ધોરણ : ૮

વિષય : વિજ્ઞાન

અભ્યાસક્રમ :

જૂન થી માર્ચ

કુલ ગુણ : ૭૦

- | | |
|---|------|
| પ્ર. 1 નીચેના દરેક પ્રશ્નના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેનો ક્રમ-અક્ષર <input type="checkbox"/> માં લખો. | (15) |
| પ્ર. 2 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) | |
| પ્ર. 2 (બ) નીચેના વિધાનો ખરા હોય '✓' અને ખોટાં હોય તો '✗' ની નિશાની કરો. અથવા જોડકાં જોડો. | |
| (05) | |
| પ્ર. 3 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) | |
| પ્ર. 3 (બ) નીચેના પ્રશ્નોના એક જ શબ્દમાં જવાબ લખો. (ગમે તે પાંચ) | |
| પ્ર. 4 (અ) વैજ્ઞાનિક કારણો આપો. (ગમે તે ત્રણ) | |
| પ્ર. 4 (બ) તફાવતના બે-બે મુદ્દા લખો. (ગમે તે ત્રણ) | |
| પ્ર. 4 (ક) નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો. / આકૃતિમાં દર્શાવેલ ભાગોના નામ લખો. | |
| (03) | |
| પ્ર. 5 (અ) નામ-નિર્દેશવાળી આકૃતિ સહ પ્રયોગનું વર્ણવો. | |
| પ્ર. 5 (બ) ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે એક) | |
| અથવા વ્યાખ્યા/સિદ્ધાંત/ઉપયોગ/વર્ગીકરણ કરો. | |
| પ્ર. 5 (ક) મૌલિક પ્રક્રિયાનો જવાબ લખો. | |
| (02) | |

ધોરણ : ૮
વિષય : વિજ્ઞાન

નમૂળાનું પ્રશ્નપત્રનું
દ્વિતીય સત્ર - 2019-20

અભ્યાસક્રમ :
જૂન થી માર્ચ

પ્ર.૧ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ
કરી તેનો ક્રમાંકશર માં લખો. (15)

- (1) મનુષ્યના દૈહિકકોષોમાં રંગસૂત્રોની કેટલી જોડ હોય છે ?
(A) 22 (B) 44 (C) 23 (D) 96
- (2) પ્રસંગમાં રહેલ દરેક પદાર્થ બીજા પદાર્થ પર બળ લગાડે છે તે ક્યું
બળ છે ?
(A) ચુંબકીય બળ (Magnetic Force) (B) સ્થિતિસ્થાપક બળ
(C) ગુરુત્વાકર્ષણ બળ (Gravitational Force)
(D) સ્થિત વિદ્યુતીય બળ (Electrostatic Force)
- (3) તરલ દ્વારા વસ્તુની ગતિને અવરોધતા બળને શું કહેવાય ?
(A) ધસડાવું (Drug) (B) ગબડવું (C) દૂબવું (D) સરકવું
- (4) ઊન જેવા ગુણધર્મો ધરાવતા સંશોષિત (Synthetic Fibres) રેસાઓ
ક્યા છે ?
(A) નાયલોન (Nylon) (B) એક્રીલિક (Acrylic)
(C) રેયોન (Rayon) (D) પોલિએસ્ટર (Polyester)
- (5) ઇલેક્ટ્રોલોટેઇંગ (Electroplating) પ્રક્રિયા એ વિદ્યુતપ્રવાહની (Electric current)
કઈ અસર છે ?
(A) રાસાયણિક (B) ભૌતિક (C) ઉષ્ણીય (D) ચુંબકીય
- (6) 26 જાન્યુઆરી, 2001 ના રોજ મોટો ભૂકૂંપ ક્યાં આવ્યો ?
(A) ગુજરાતમાં (B) કશ્મીરમાં (C) ઓડિશામાં (D) લાન્દૂરમાં
- (7) આંખની ખામી માટે આહારમાં ક્યા વિટામિનની ઊષાપ જવાબદાર છે ?
(A) વિટામિન D (B) વિટામિન C (C) વિટામિન B (D) વિટામિન A
- (8) હેલીના ધૂમકેતુ(Comet)નો આવર્તકાળ કેટલો છે ?
(A) 30 દિવસ (B) 76 વર્ષ (C) 850 વર્ષ (D) 365 દિવસ
- (9) વનમહોત્સવ ક્યા માસમાં ઊજવાય છે ?
(A) જાન્યુઆરી (B) નવેમ્બર (C) જુલાઈ (D) એપ્રિલ

- (10) મૂત વનસ્પતિના કોલસા (Coal) માં ધીમા રૂપાંતરણની પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?
- (A) કાબોડીશન (B) કાબુરેશન (C) કાબોનેશન (D) કાબોનાઈઝન
- (11) નીચેના પૈકી ક્યો વાયુ ગ્લોબલ વોર્મિંગ (Global Warming) માટે જવાબદાર છે ?
- (A) નાઇટ્રોજન ઓક્સાઈડ (B) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (C) ઓજોન (D) સલ્ફર ડાયેક્સાઈડ
- (12) રેડ ડેટા બુકમાં (Red Data Book) માં કઈ જાતિઓની નોંધ રાખવામાં આવે છે ?
- (A) નાશઃપ્રાય (Endangered) (B) સ્થાનિક (Endemic)
 (C) હિંસક (D) બુન્ધ (Extinct)
- (13) રોભર્ટ હૂકે શાની શોધ કરી ?
- (A) કોષકેન્દ્ર (Nucleus) (B) કોષ (Cell)
 (C) રંગસૂત્ર (Chromosome) (D) જનીન (Gene)
- (14) જે પ્રક્રિયા દ્વારા ટેડપોલ પુનઃ દેડકામાં વિકસિત થાય છે તે પ્રક્રિયાને શું કહેવાય છે ?
- (A) સ્થાપન (B) કલિકાસર્જન (Budding)
 (C) કાયાંતરણ (Metamorphosis) (D) ફીલન (Fertilization)
- (15) કયુ ધાતુ તત્વ (Element) સામાન્ય તાપમાને પ્રવાહી સ્વરૂપમાં હોય છે ?
- (A) સોડિયમ (B) પારો (C) એલ્યુમિનિયમ (D) કેલ્શિયમ
- પ્ર. ૨ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ)** (10)
- (1) પ્લાસ્ટિક (Plastic) નાં પાત્રો અનાજનો સંગ્રહ કરવા શા માટે વપરાય છે ? સમજાવો.
 - (2) તરુણાવસ્થા (Adolescence) કોને કહેવાય ? તેની અવધિ જણાવો.
 - (3) જો ઘઉંને ખરીફ (Kharif) ઋતુમાં ઉગાડવામાં આવે તો શું થશે ? ચર્ચા કરો.
 - (4) સૂક્ષ્મજીવો (microorganism) દ્વારા થતું નુકસાન ટૂકમાં જણાવો.

- (5) બળ (Force) એટલે શું ? બે ઉદાહરણ આપો.
 (6) રમતવીરો ખીલીઓવાળા બૂટ શા માટે પહેરે છે ?
(ગ) જોડકાં જોડો. (05)

વિભાગ-(A)	વિભાગ-(B)
(1) સૂર્યપ્રકાશ	(a) વૈશ્વિક તાપમાનમાં વધારો
(2) CNG	(b) રૂધિરની O_2 વહનક્ષમતા ઘટે.
(3) SO_2	(C) સ્વર્ચ બળતણા
(4) CO	(D) પુનઃ પ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન
(5) CO_2	(E) ફેફસાંને નુકસાન

પ્ર. ૩ (અ) નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) (10)

- (1) હવાનું પ્રદૂષણ ઘટાડવા કયા સ્વર્ચ બળતણનો ઉપયોગ આવશ્યક છે ?
 (2) કૂત્રિમ ઉપગ્રહો (artificial Satellites) ના ચાર ઉપયોગ જણાવો.
 (3) તમે તમારી આંખોની સંભાળ કઈ રીતે લઈ શકો છો ? સમજાવો.
 (4) શિયાળામાં સ્વેટર કાઢતી વખતે તડતડ અવાજ કેમ થાય છે ?
 (5) મેનેશિયમની પદ્ધીને હવામાં ગરબ કરતાં શું થાય છે ?
 (6) નક્ષત્ર (Constellation) શું છે ? કોઈપણ બે નક્ષત્રના નામ આપો.

(બ) નીચેનાં પ્રશ્નોનાં એક જ શાલ્દમાં જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ) (05)

- (1) જૈવ વિવિધતા (Biodiversity) ને કોણ આધાર આપે છે ?
 (2) દરેક વ્યક્તિમાં કેટલા લિંગી રંગસૂત્રો હોય છે ?
 (3) ધાતુ (metal) પાણી સાથે પ્રક્રિયા કરી કયો વાયુ ઉત્પન્ન કરે છે ?
 (4) અનિયમિત આકારનું પ્રજીવ (Protozoa) કયું છે ?
 (5) વનસ્પતિ કઈ કિયા દ્વારા વાતાવરણમાં કાબન્નહાયોકસાઈડ ઘટાડે છે ?
 (6) હાથ વડે લણણી (Harvesting) કરવા કયું સાધન વપરાય છે ?

પ્ર. ૪ (અ) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો. (ગમે તે ત્રણ) (06)

- (1) ઈલેક્ટ્રિશીયન ઈલેક્ટ્રીકનું કામ કરતી વખતે રબરના બનેલા સ્લિપર પહેરે છે.
 (2) કપડાં સીવવાના મશીનનો થોડો વપરાશ થયા પછી તેમાં તેલ/ઓર્ધિલ ઊજવામાં આવે છે.

(3) લાકડાના પાટિયામાં ખીલીને તેના અણીદાર છેડા પાસેથી ઠોકવામાં આવે છે.

(4) ઊચી ઈમારત પર વીજળી (lightning) નો વાહક રાખવામાં આવે છે.

(બ) તફાવતના બે મુદ્દા લખો. (ગમે તે ત્રણ) (06)

(1) વનસ્પતિ કોષ અને પ્રાણી કોષ

(2) અંતઃફલન (Internal Fertilization) અને બાહ્ય ફલન (External Fertilization)

(3) નિયમિત પરાવર્તન (Regular Reflection) અને અનિયમિત પરાવર્તન

(4) તારાઓ (stars) અને ગ્રહો (planets)

(ક) નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો. મીંશભતીની જ્યોતના વિવિધ ભાગો. (03)

પ્ર. ૫ (અ) નામનિર્દેશવાળી આકૃતિસહ પ્રયોગ વર્ણવો. (05)

ધનિનાં પ્રસરણ માટે માધ્યમ જરૂરી છે, તે સાબિત કરવું.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે એક) (03)

(1) ઈલેક્ટ્રોલેટિંગ (Electroplating) પ્રક્રિયાની ઉપયોગિતા

(2) સ્થિત ઘર્ષણ (Static Friction)

(ક) તમે અંધારિયા ઓરડામાં છો, શું તમે ઓરડામાં વસ્તુઓ જોઈ શકો છો

કે ઓરડાની બહાર વસ્તુઓ જોઈ શકો છો ? તમારો મત રજૂ કરો. (02)

ધોરણ - ૮

અભ્યાસક્રમ પ્રથમ સત્ર - ૨૦૧૬-૨૦

વિષય-ગણિત

માસ	એકમ/નામ	શિક્ષણ કાર્ય
જૂન	1. સંમેય સંખ્યાઓ 2. એક ચલ સુરેખ સમીકરણ	<ul style="list-style-type: none"> સંમેય સંખ્યાની બાહ્યા વ્યાખ્યા તથા સરવાળો અને ગુણાકાર વિશેના ગુણધર્મો દર્શાવેલ ચાર્ટ નાટક દ્વારા સમજૂતી
જુલાઈ	3. ચતુર્ભોણની સમજ 4. પ્રયોગિક ભૂમિતિ	<ul style="list-style-type: none"> ચતુર્ભોણના જુદા જુદા વિશેની સમજૂતી દર્શાવતો ચાર્ટ. ડિકેટ, તાપમાન, વરસાદ, પરિણામ બનાવવું વગેરેનો ચાર્ટ બનાવી શકાય.
ઓગસ્ટ	5. માહિતીનું નિયમન	—
સપ્ટેમ્બર	6. વર્ગ અને વર્ગમૂળ 7. ઘન અને ઘનમૂળ	<ul style="list-style-type: none"> વિદ્યાર્થીઓ 1 થી 25 સંખ્યાના વર્ગમૂળ અને વર્ગ તથા ઘનમૂળ અને ઘનનો ચાર્ટ બનાવવો. ઘનમૂળ અને ઘનમૂળનો ચાર્ટ બનાવવો.
ઓક્ટોબર	8. રાશિઓની તુલન	સૂત્રનો ચાર્ટ બનાવવો
નવેમ્બર	9. બૈજિક પદાવલિઓ અને નિત્યસમ	નિત્યસમ ના ઉદાહરણ નો પ્રોજેક્ટ
ડિસેમ્બર	10. ઘનકારોનું પ્રત્યક્ષીકરણ 11. માપન	તમારી આસપાસ જોવા મળતી નળાકાર વસ્તુઓની નિયા અને વ્યાસ શોધી તેના ક્ષેત્રફળ અને ઘનફળ શોધવા
જાન્યુઆરી	12. ઘાત અને ઘાતાંક 13. સમપ્રમાણ અને વ્યસ્ત પ્રમાણ	<ul style="list-style-type: none"> સંમેય ઘાતાંકના નિયમો અને તેના અનુરૂપ ઉ.દા. દર્શાવતો ચાર્ટ
ફેબ્રુઆરી	14. અવયવીકરણ 15. આલોખનો પરિચય	અવયવીકરણ સૂત્રો અને અનુરૂપ ઉ.દા. નો ચાર્ટ
માર્ચ	16. સંખ્યા સાથે રમત	

**ધોરણ - ૮
વિષય-ગણિત**

પ્રથમ સત્ર લેખિત પરિવાનું માળખું

કુલ ગુણ-૮૦

- પ્ર. ૧** નીચેના દરેક પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેના કમ-અક્ષર સામે આપેલ માં જવાબ લખો. (20)
- પ્રશ્ન-૨** (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) (10)
(બ) નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દ કે એક અંકમાં જવાબ આપો. (5)
- પ્રશ્ન-૩** (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) (15)
- પ્રશ્ન-૪** (અ) નીચેના દાખલ ગણો (ગમે તે ત્રણ) (12)
(બ) નીચેના દાખલ ગણો (3)
- પ્રશ્ન-૫** (અ) નીચેના આલેખની રચના કરો. (5)
(બ) ખરાં-ખોટાં લખો (3)
(ક) મૌલિકતા ના પ્રશ્નો (2)

ધોરણ - ૮

પ્રથમ સત્ર પ્રશ્નપત્ર નમૂનારૂપ

- પ્ર. ૧** નીચેના દરેક પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેના કમ-અક્ષર સામે આપેલ માં જવાબ લખો. (20)
- પ્રશ્ન-૨** (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) (10)
(બ) નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દમાં કે એક અંકના જવાબ લખો (5)
- પ્રશ્ન-૩** (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) (15)
- પ્રશ્ન-૪** (અ) નીચેના દાખલ ગણો (ગમે તે ત્રણ) (12)
(બ) નીચેના દાખલ ગણો (3)
- પ્રશ્ન-૫** (અ) આલેખ દોરો (5)
(બ) ખરાં-ખોટાં લખો (3)
(ક) મૌલિકતા ના પ્રશ્નો (2)

ધોરણ - ૮

પ્રથમ સત્ર પેપરનું માટ્ટાખું-૨૦૧૬-૨૦

વિષય-ગણિત

પ્ર. ૧ નીચેના દરેક પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેના કમ-અક્ષર સામે આપેલ માં જવાબ લખો.

- (1) (-4)-ની વિરોધી સંખ્યા જણાવો
 (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{4}{1}$ (C) +4 (D) $\frac{-1}{4}$
- (2) ($-2\frac{2}{5}$) ને $\frac{P}{q}$ સ્વરૂપમાં લખો
 (A) $\frac{12}{5}$ (B) $\frac{5}{12}$ (C) $\frac{-12}{5}$ (D) $\frac{-8}{5}$
- (3) $\frac{X}{3} - 2 = X$ સમીકરણનો ઉક્ખ જણાવો
 (A) 12 (B) -15 (C) -12 (D) 15
- (4) બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 13 છે તેમાં નાની સંખ્યા X છે તો મોટી સંખ્યા શોધો.
 (A) $X+13$ (B) $X-13$ (C) $13 - X$ (D) $13+X$
- (5) નિયમિત ઘટકોણના વિકલ્પની સંખ્યા કેટલી હોય ?
 (A) 6 (B) 7 (C) 12 (D) 9
- (6) 20° નો બહિષ્કોણ ધરાવતા બહુકોણ ને કેટલી બાજુઓ હોય
 (A) 24 (B) 18 (C) 20 (D) 16
- (7) 50 ગુણના પ્રશ્ન પત્રમાંથી 51 ગુણ મેળવવાની સંભાવના કેટલી
 (A) $\frac{1}{50}$ (B) 0 (C) $\frac{1}{51}$ (D) $\frac{51}{50}$
- (8) વર્તુળ આલેખમાં 35% ખોરાકી ખર્ચ દર્શાવવાં વૃત્તાંશનો ખૂણો કેટલો થાય ?
 (A) 108° (B) 122° (C) 126° (D) 135°
- (9) 121 ના વર્ગમૂળનો એકમનો અંક જણાવો.
 (A) 2 (B) 1 (C) 4 (D) 9
- (10) $\sqrt{3\frac{1}{16}} = \text{_____}$
 (A) $2\frac{1}{4}$ (B) $1\frac{1}{4}$ (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{7}{4}$
- (11) $125 \times 216 \times 343$ નું ઘનમૂળ શોધો.
 (A) 201 (B) 210 (C) 205 (D) 204

(12) 15,000 ના ટીવીને 22% ખોટ ખાઈ વેચ્યું તો વેચાણ કિંમત રૂ _____ છે.

- (A) 3300 (B) 14,300 (C) 11,700 (D) 12,700

(13) X ના $15\% = 120$ તો $X = \underline{\hspace{2cm}}$

- (A) 1200 (B) 600 (C) 800 (D) 700

(14) 729 ના ઘનમૂળનું વર્ગમૂળ જણાવો

- (A) 9 (B) 4 (C) 6 (D) 3

(15) $(-\frac{2}{4}) + (-\frac{2}{4}) = \underline{\hspace{2cm}}$

- (A) 0 (B) 1 (C) (-1) (D) $\frac{2}{4}$

(16) માતા એને બે પુત્રો ની ઉભરનો સરવાળો 65 વર્ષ છે. X વર્ષ પછી આ ત્રણેયની ઉભરનો સરવાળો કેટલો થાય ?

- (A) $65 + X$ (B) $65 + 2X$ (C) $65 + 3X$ (D) $65 + 4X$

(17)

X ની કિંમત શોધો

- (A) 70° (B) 105° (C) 110° (D) 125°

(18) બરાબર થીપેલા 52 પતંગમાંથી પાદચિંહ રીતે એક પતું ખેંચતા બાદશાહ હોય તેની સંભાવના કેટલી

- (A) $\frac{1}{52}$ (B) $\frac{1}{13}$ (C) $\frac{4}{13}$ (D) $\frac{13}{52}$

(19) 32 ને કર્ડ સંખ્યા બણો ગુણતાં પૂર્ણ વર્ગ સંખ્યા બને છે.

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(20) 50 પૈસા અને 5 રૂપિયાનો ગુણોત્તર જણાવો

- (A) 10:1 (B) 1:10 (C) 5:10 (D) 50:5

પ્ર-2 (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) (10)

(1) $\frac{4x+1}{3x-1} = \frac{9}{5}$ સમિકરણ ઉકેલો.

(2) એક સમાંતર બાજુ ચતુર્ભુંડના પાસપાસેના ખૂણાએની એક જોડ સમાન માપની છે તો ચતુર્ભુંડના બધાજ ખૂણાઓના માપ શોધો.

(3) $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ નો ઉપયોગ કરી $(65)^2$ શોધો.

(4) એક પેટીમાં 6 કેરી છે. તેમાં 4 કાચી કેરી છે. અને 2 પાકી કેરી છે. યાદચિહ્નક રીતે પેટીમાંથી એક કેરી પસંદ કરતાં તે કેરી કાચી હોય તેની સંભાવના શોધો.

(5) 9000 પૂર્ણ ધન છે કે નહી તે ચકાશો.

(6) 12 ની પાયથાગોરોઅન ત્રિપૂરી શોધો.

(7) નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દ કે એક અંકમાં જવાબ આપો.

(5)

$$(1) \frac{X}{2} - 1 = 5 \text{ હોય તો } X = \underline{\hspace{2cm}}$$

(2) 12 બાજુઓ વાળા બહુકોણના બહિષ્કોવનુ માપ જણાવો.

(3) કેઈ પણ ઘટનાની સંભાવના $\underline{\hspace{2cm}}$ ની વચ્ચે હોય.

$$(4) 4^2 + 5^2 + 20^2 = (\underline{\hspace{2cm}})$$

$$(5) \sqrt[3]{1} + 1^3 + 2^3 = (\underline{\hspace{2cm}})$$

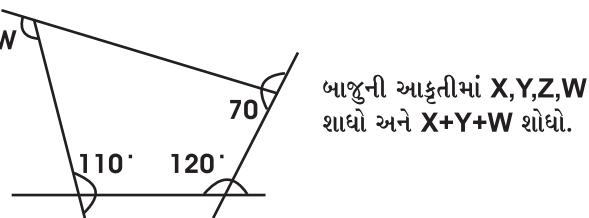
પ્ર. 3 નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ)

(15)

$$(1) \frac{1}{3}(X-2) - \frac{1}{2}(X-1) = \frac{5}{6}X \text{ ની કિમત શોધો.}$$

(2) રમેશ પાસે ₹ 10 ની, ₹ 20 ની અને ₹ 50 ની કિમત સરખી સંખ્યામાં ચલણીનોટો છે. જો ₹ 1680 હોય તો રમેશ પાસે કેટલી કેટલી ચલણી નોટ હશે?

(3)



(4) 60.84 નું વર્ગમૂળ ભાગકારની રીત શોધો.

(5) 968 માટે નાનામાં નાની કઈ સંખ્યા ગુણવાથી પૂર્ણ સંખ્યા બને.

(6) 12000 નું 6% લેખે 3 વર્ષનું સાદુવ્યાજ અને વ્યાજમુદ્દલ શોધો.

પ્ર. 4 (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે ત્રણ)

(12)

(1) બે સંખ્યાઓનો ગૂણોત્તર 2:3 છે નાની સંખ્યા અને મેટી સંખ્યામાંથી 7 બાદ કરીએ તો ગૂણોત્તર 3:4 થાય રે તોતે બે સંખ્યા શોધો.

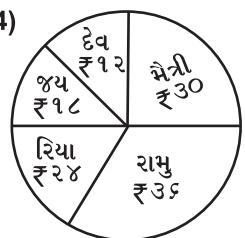
(2) અકસ્રે ₹ 8000 વ્યવસાયમાં રોક્યા તેને 5% પ્રતિ વર્ષના દરે કેટલું ચકવૃદ્ધિ વ્યાજ મળશે તે શોધો.

(i) બીજા વર્ષના અંતે તેના નામે કેટલી 2કમ જમા થશે?

(ii) ત્રીજા વર્ષનું વ્યાજ શોધો.

(3) સમબાજુ ચતુર્ભુંષા $ABCD$ રચો જેમાં $AC=4$ સેમી અને $BD=6$ સેમી રચનાના મુદ્દા લખો

(4)



ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓએ શિક્ષકદિનની ઉજવણીમાં આપેલ ફાળો વર્તુળ આલેખમાં દર્શાવ્યા મુજબ છે. વર્તુળ આલેખનો અભ્યાસ કરો અને પ્રશ્નોના જવાબ ગણતરી સાથે આપો.

(1) કુલ કેટલા રૂપિયા ફાળો એકઠો થાય છે.

(2) દેવ એ કેટલા ટકા ભણો આપ્યો ?

(3) રામુ નું અંશમાપ ગણો.

(બ) નીચેના દાખલા ગણો

(3)

16000 નું $1 \frac{1}{2}$ વર્ષનું 10% લેખે ચકવૃદ્ધિ વાજ શોધો. વ્યાજની ગણતરી દર છ માસે કરવામાં આવે છે.

પ્ર. 5 (અ) રચના દોરો અને રચનાના મુદ્દા લખો

(5)

(1) સમાંતરબાજુ ચતુર્ભુંષા $ABCD$ રચો જેમાં $AB=4$ સેમી $MLA=120$.

અને $BC=5$ સેમી.

અથવા

(1) ચતુર્ભુંષા $DEAR$ રચો જેમાં $DE=4m$ સેમી. $EA=5$ સેમી. $AR=4.5$ સેમી.

$LE=60, LA=90$.

(5)

(બ) આલેખ દોરો

(1) ચાર વસાહતના કેટલાક લોકોની પસંદગી નીચે દર્શાવેલ છે

માહીતીના દિલંબ આલેખ તૈયાર કરો (પ્રમાણમાપ-Yઅક્ષ પર $1cm=5$ લોકો)

વસાહત	વસાહત A	વસાહત B	વસાહત C	વસાહત D
તરવું	24	53	64	38
ચાલવું	42	48	58	45

(3)

(ક) ખરાખોટા કરો

(1) $5^2=10$ _____

(2) એક પાસા ને છ બાજુઓ હોય _____

(3) $DABCD$ માં ચારે ખૂણાના માપનો સરવાળો 180 થાય _____

(ડ) નીચેના દાખલો ગણો

(2)

(1) સંખ્યા રેખા પર $\frac{4}{5}$ દર્શાવો.

ઘોરણા - ૬

દ્વિતીય સત્ર પેપરનું માર્ગખ્રં-૨૦૧૯-૨૦

વિષય-ગણિત

પ્ર. ૧	નીચેના દરેક પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી તેના ક્રમ-અક્ષર સામે આપેલ <input type="checkbox"/> માં જવાબ લખો.	(15)
(1)	$(-3X)(4X)(5X) = \underline{\hspace{2cm}}$ <input type="checkbox"/>	
	(A) $60X$ (B) $-60X$ (C) $60X^3$ (D) $-60X^3$	
(2)	ચતુર્ભાગને કેટલી બાજુઓ હોય <input type="checkbox"/>	
	(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 2	
(3)	5 મીટર લંબાઈ, 4 મીટર પહોળાઈ અને 1 મીટર ઉડાઈની ટાંકીમાં કેટલા લિટર પાણી સમાય <input type="checkbox"/>	
	(A) 20 (B) 2000 (C) 20,000 (D) 9000	
(4)	$3^9 \div 3^{12} = \underline{\hspace{2cm}}$ <input type="checkbox"/>	
	(A) 9 (B) 27 (C) $\frac{1}{27}$ (D) -27	
(5)	જો X અને Y વ્યસ્થ પ્રમાણમાં છે જો $X=20$ હોય તો $Y=600$ છે જો $X=400$ હોય તો $Y=$ <input type="checkbox"/>	
	(A) 30 (B) 60 (C) 20 (D) 40	
(6)	$X^2 - 11X + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$ <input type="checkbox"/>	
	(A) $(X-7)(X+4)$ (B) $(X-7)(X-4)$ (C) $(X-14)(X-2)$ (D) $(X+15)(X+1)$	
(7)	બિંદુ (415) નો 7 નિર્દેશાંક $\underline{\hspace{2cm}}$ છે. <input type="checkbox"/>	
	(A) 4 (B) 5 (C) 9 (D) 1	
(8)	સંખ્યા $8642X$ એ 2 વડે નિઃશેષ વિભાજ્ય છે તો $X = \underline{\hspace{2cm}}$ ન હોઈ શકે <input type="checkbox"/>	
	(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 8	
(9)	38754 ને કઈ સંખ્યા વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય <input type="checkbox"/>	
	(A) 6 (B) 7 (C) 9 (D) 8	
(10)	$(\sqrt{2})^3 \div (\sqrt{2})^3$ <input type="checkbox"/>	
	(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3	
(11)	0.01 નો વ્યસ્ત જણાવો. <input type="checkbox"/>	
	(A) $\frac{1}{100}$ (B) $\frac{11}{100}$ (C) 100 (D) $(-\frac{1}{100})$	
(12)	121 નું વર્ગમૂળ જણાવો. <input type="checkbox"/>	
	(A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13	

- | | | |
|----------|--|--------------------------|
| (13) | $8^2 = (\underline{\hspace{2cm}})^3$ | <input type="checkbox"/> |
| | (A) 2 (B) 8 (C) 16 (D) 4 | |
| (14) | 5,8 $\underline{\hspace{2cm}}$ 48 સંખ્યાઓ પ્રમાણમાં છે. | <input type="checkbox"/> |
| | (A) 6 (B) 30 (C) 36 (D) 24 | |
| (15) | $2X-18 = 3-5X$ સમીકરણ નો ઉકેલ જણાવો. | <input type="checkbox"/> |
| | (A) (-6) (B) (-3) (C) 3 (D) 6 | |
| પ્ર-2 | નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) | (10) |
| (1) | 61x56 ની કિંમત શોધો વિસ્તરણ સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને | |
| (2) | $\frac{(-5)^{10} \div (-5)^4}{(-5)^2 \times (-5)^2}$ | |
| (3) | $6X^2 + 4XY - 3X - 27$ ના અવયવ પાડો. | |
| (4) | AB માં A, B, C , ની કિંમત શોધો. | |
| | $\begin{array}{r} x5 \\ \hline CAB \end{array}$ | |
| (5) | $\frac{17}{50} \times \frac{12}{26} \times \frac{25}{34} \times \frac{13}{24}$ નું યોગ ગૂળાંછેમનો ઉપયોગ કરી સાદું રૂપ ઓપો. | |
| (6) | 9604 અવિભાજ્ય અવાવો મેળવી વર્ગમૂળ મેળવો. | |
| (બ) | નીચેના દરેક પ્રશ્નોના એક શર્ષદ અથવા એક અંક માં ઉત્તર આપો | (5) |
| (1) | 0 ને $\frac{P}{9}$ સ્વરૂપમાં લખો | |
| (2) | 100 ગૂણના પ્રશ્નપત્રમાંથી 101 ગૂણ મેળવવાની સંભાવના જણાવો. | |
| (3) | $\frac{64}{36}$ નું વર્ગમૂળ જણાવો. | |
| (4) | 1 થી 100 સુધીમાં પૂર્ણધન સંખ્યાઓ કેટલી છે. | |
| (5) | $(-\frac{5}{4}) \times \underline{\hspace{2cm}} = 1$ ખાલી જગ્યા પૂરી કરો. | |
| પ્રશ્ન-3 | નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે પાંચ) | (15) |
| (1) | સાબિત કરો : $(X^2 + \frac{1}{x^3})^2 - 2 = X^4 + \frac{1}{x^4}$ | |

(2) યુલર ના સૂત્રનો ઉપયોગ કરી અજ્ઞાત સંખ્યા મેળવો.

કલક (F)	(1)	(2)	(3)
શિરોબિંદુ (V)	?	5	20
ધાર (E)	6	?	12
	12	9	?

(3) એક સમલંબ ચતુર્ભોગની સમાંતર હોય તેવી બે બાજુઓ અનૂકમે 22 સેમી અને 8 સેમી છે. જો આ બે બાજુઓ વચ્ચેનું લંબ અંતર 10 સેમી હોય તો સમલંબ ચતુર્ભોગનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(4) એક 5 મીટર અને 60 સેમી. ડિચા શિરોલંબ થાંભલાના પડછાયાની લંબાઈ 3 મીટર 20 સેમી છે. આ જ સમયે (i) 10 મીટર 50 સેમી ડિચા થાંભલાના પડછાયાની લંબાઈ શોધો (ii) 5 મીટર લંબાઈનો પડછાયો હોય તેવા થાંભલાની ડિચાઈ શોધો.

(5) $a^2+2ab+b^2 - x^2 - 6x-9$ અવયવ પાડો.

(6) 14 સેમી ત્રીજ્યાના અર્ધવર્તીનું ક્ષેત્રફળ અને પરિમિતિ શોધો.

પ્રશ્ન-4 (અ) નીચેના દાખલા ગણો (ગમે તે ત્રણ) (12)

(1) એક ટાંકીમાં 50 લિટર પ્રતિમિનિટના દરથી પાણી પાડે છે. જો ટાંકીનું ઘનકળ 150 હોય તો ટાંકીને પૂરી ભરાંતા કેટલો સમય લાગે.



આ બને સમાંતર બાજુ ચતુર્ભોગ માં X અને y ની કિંમત શોધો

(3) એક સ્થળની જનસંખ્યા વર્ષ 2003 માં 5% પ્રતિવર્ષ દરે વધીને 54000 થાય છે.

(i) 2001 ની જન સંખ્યા શોધો.

(ii) 2005 ની જન સંખ્યા શું હશે ?

(4) $AB=6$ સેમી ધરાવતો $\square ABCD$ ની રચના કરો અને રચનાના મુદ્રા લખો.

પ્રશ્ન-4 (બ) નીચેના દાખલા ગણો (3)

$$\frac{2x+1}{3x+2} = \frac{2x+1}{3x+2}$$

સમીકરણ ઉકેલો.