

STUDY...! GROW...! INSPIRE...!



શ્રદ્ધા શાયન્સ સ્કૂલ

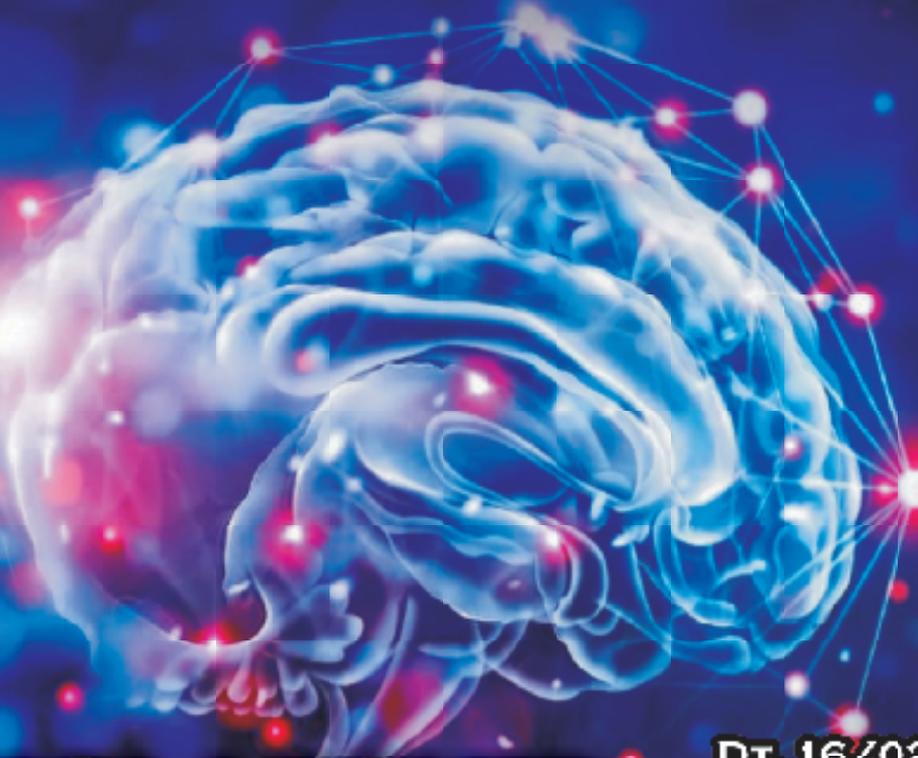
(રેગ્યુલર & ફુલ-ટે સાયન્સ સ્કૂલ) (ગુજરાતી / અંગ્રેજી માધ્યમ)

સિંગાણોર, કોઝવે રોડ, સુરત ૩૯૫ ૦૦૪, ☎ : (૦૨૬૧) ૨૫૧૫૩૫૪ - ૭૬૨૨૦ ૦૫૩૫૪
E-mail : ssvmscience@gmail.com | Website : www.ssvmsurat.com



ધોરણ ૧૦ S.S.C. બોર્ડની પરીક્ષા માટે **MOST I.M.P. પ્રશ્નપત્રો**

YES, I can do it...!!



SCHOLARSHIP EXAM-2020

DT. 16/02/2020,
SUNDAY
TIME : 10:00 A.M.
TO
12:00 P.M.

Exam Registration Link : <http://science.ssvmsurat.com/>



માધિય જાંગ
(ફુલ ડે સાયન્સ સ્કૂલ)

નવો કોસાડ રોડ, ચામરોલી, સુરત.
ફોન : ૦૨૬૧-૨૪૯૬૭૩૬



દીપ દર્શન વિદ્યા સંકુલ

દેલાડવા રોડ, ડીડોલી, સુરત.
ફોન : ૯૮૨૫૦ ૩૩૧૫૦, ૯૯૨૫૮ ૩૩૧૫૦

સફળ નેતૃત્વના શિલ્પકાર અને અનુભવી સાયન્સ ટીમ



શ્રી સન્યાલ પ્રદેવ
(વિજ્ઞાન સલાહકારશ્રી)

- આચાર્યશ્રી : પી. પી. પ્રવાણી વિદ્યાલયન - હિરાસાગ (૧૯૯૦ - ૨૦૦૧) ૧૦ વર્ષ
- સ્થાપક સંચાલકશ્રી : એલ. પી. સવાણી વિદ્યાલયન - અડાજણ (૨૦૦૨-૨૦૧૫) ૧૩ વર્ષ
- સ્થાપક સંચાલકશ્રી : શ્રી શારદા વિદ્યામંદિર અને માધવબાગ વિદ્યાલયન
- એપ્યુકેશન એક્ઝાઈજર : ટીપટર્શન વિદ્યાસંકુલ, દેવાડવા, કિંડોલી
- ટ્રસ્ટીશ્રી : ઘોડવે ઈન્ટરનેશનલ સ્કુલ તથા કન્વેન્સિયન્ટ ઈન્ટરનેશનલ સ્કુલ



શ્રી બેમિનભાઈ પટેલ
(સંચાલકશ્રી)

- સંચાલકશ્રી : શ્રી શારદા વિદ્યામંદિર (૨૦૦૧ થી કાર્યરત) ૧૯ વર્ષ.
- સંચાલકશ્રી : શારદા ઈંગ્લીશ એકેડેમી (૨૦૦૯ થી કાર્યરત) ૧૦ વર્ષ.



શ્રી સિદ્ધાન્તકુમાર જસાણી - M.Sc., B.Ed.
(H.O.D.) (Zoology)

- જશ અંબે ગુપ ઓફ સ્કુલ - ૧૦ વર્ષ - વર્ષ : ૨૦૦૮ થી ૨૦૧૮ (કેમ્પસ કોન્ક્રેટર) BIOLOGY TEACHER
- ગુરૂકૃપા વિદ્યાસંકુલ - ૨ વર્ષ - વર્ષ : ૨૦૧૭ થી ૨૦૧૯ B IOLOGY & NEET TEACHER



શ્રી રામભાઈ પરમાર
સચાલકશ્રી (ગુજરાતી માધ્યમ)

- શિક્ષકશ્રી : અમૃત વિદ્યાલય, ભાવનગર (૨૦૦૩ થી ૨૦૦૪) ૧ વર્ષ
- આચાર્યશ્રી : મહર્ષિ અરવિંદ વિદ્યાલય, ભાવનગર (૨૦૦૪ થી ૨૦૦૫) ૧ વર્ષ
- આચાર્યશ્રી : શ્રી શારદા વિદ્યામંદિર (ગુજરાતી માધ્યમ) (૨૦૦૬ થી કાર્યરત)



ડૉ. સુદીનભાઈ પાટલ
આચાર્યશ્રી (અંગ્રેજી માધ્યમ)

- શિક્ષકશ્રી : રાયન ઈન્ટરનેશનલ સ્કુલ (ઈ.મ.) (૨૦૧૦ થી ૨૦૧૪) ૪ વર્ષ
- ટિપટટર્શન : S.V.P. English Medium School (૨૦૧૪ થી ૨૦૧૬) ૨ વર્ષ
- આચાર્યશ્રી : શારદા ઈંગ્લીશ એકેડેમી (૨૦૧૬ થી કાર્યરત)

શારદાના સફળ સુકાનીઓ



પ્રકાશભાઈ સાર્દેસાઈ
(M.Sc. B.Ed.)
Chemistry
(12 Years)



મનોજભાઈ પટેલ (M.K.Sir)
(M.Sc. B.Ed.)
Organic Chemistry
(17 Years)



પંકજભાઈ જાનકર
(M.Sc. B.Ed., M.Phil.)
Chemistry
(14 Years)



અશ્વિતાદેવ લોડલીયા
(M.Sc. B.Ed.)
Biology
(10 Years)



અધીષ્ઠીયા દિલેશભાઈ
(B.E. (E.), B.Ed.)
Physics
(21 Years)



દેવદાસીકા દિપ્તીબેન
(M.Sc. B.Ed.)
Maths
(11 Years)



હેમંતભાઈ દેસાઈ
(M.A. B.Ed.)
English
(23 Years)



લક્ષ્મીભાઈ પટેલ
(M.E. Mech.)
Maths-JEE
(9 Years)



વિક્રમભાઈ શાહ
(M.Sc. B.Ed.)
Chemistry
(7 Years)



ચિંતનભાઈ દેસાઈ
(M.Tech., E.C.)
Physics
(JEE/NEET)
(9 Years)



રશ્મીભાઈ માલવીયા
(M.A. B.Ed.)
English
(18 Years)



નેશાંતભાઈ પટેલ
(M.Sc. IT)
Computer
(12 Years)



અરવિંદભાઈ વજુમ
(M.Sc. B.Ed.)
BIO-NEET
(12 Years)



અમતભાઈ પટેલ
(M.Sc. B.Ed.)
Physics
(5 Years)



નિશાંતભાઈ રામોલીયા
(B.E.)
Physics
(2.5 Years)



દિવ્યેશભાઈ મેતલીયા
(M.Sc.)
Maths
(1.5 Years)



ચિનમયીબેન પાલેલીયા
(B.Sc.)
Biology
(3 Years)



સાનભાઈ ઉસાણી
(B.Sc.)
Chemistry
(1.5 Years)



મહેશભાઈ લોડલી
(B.E.)
Maths
(1 Years)

શારદા અને માધવબાગ અને સાયન્સનું શ્રેષ્ઠ પરિણામ...

માર્ચ ૨૦૧૯માં A1 ગ્રેડમાં ૩ વિદ્યાર્થીઓ...

માર્ચ ૨૦૧૮માં A1 ગ્રેડમાં ૨ વિદ્યાર્થીઓ...



વઘાણી દર્શન

A Group

PR : 99.93
464 / 500
92.80%



જોશી ઉમંગ

A Group

PR : 99.88
454 / 500
90.80%



પાટીલા પાર્થિવ

B Group

PR : 99.95
453 / 500
90.60%



પટેલ દેવ

Sci. PR :- 99.99
PR : 99.99
Che : 96, Phy : 99
Bio : 96
Perce. : 85.14%



પટેલ દર્શ

Sci. PR :- 99.5
PR : 99.95
Che : 93, Phy : 93
Math. : 95
Perce. : 86.84%

માર્ચ-૨૦૧૯ માં A2 ગ્રેડમાં ૧૧ વિદ્યાર્થીઓ...



દોષી નીશી

PR : 99.60



જોશી દિશા

PR : 99.46



જાડઠીવા દેવ

PR : 99.46



પાટીલ જ્યોતી

PR : 99.44



પટેલ જિત

PR : 99.42



જોશી પ્રેનાવ

PR : 99.39



શેઠદાંઈ દર્શાનાબા

PR : 99.33



શોહીયા શિક્ષા

PR : 99.24



માંડવીયા શિક્ષા

PR : 98.70



માંગુઠિયા રાવુપ

PR : 98.70



પટેલ પુરવી

PR : 96.24

માર્ચ-૨૦૧૮ માં A2 ગ્રેડમાં ૧૫ વિદ્યાર્થીઓ. (મેરીટ A1 ગ્રેડમાં ૮ વિદ્યાર્થીઓ)



જોશી



જોશી



જોશી



જોશી



જોશી



જોશી



જોશી



જોશી

વર્ષ ૨૦૧૮ & ૨૦૧૯ માં ગુજકેટનું શ્રેષ્ઠ પરિણામ...



જોશી દેવ

120/120
(સમગ્ર ગુજરાતમાં ૫૨મો)



પટેલ દેવ

113.75/120
(સમગ્રેલી દિલ્લેટ)



જોશી શિક્ષા

110/120
(સમગ્રેલી દિલ્લેટ)



પાટીલ પાર્થિવ

110 / 120



જોશી દેવ

109/120



જોશી પ્રેનાવ

107.50/120



જોશી પ્રેનાવ

105.5 / 120



પટેલ દેવ

103.25/120



જોશી શિક્ષા

102.75/120



જોશી દર્શ

102.5 / 120



જોશી દર્શ

101.25/120

2018 & 2019 NEET માં શારદા અને માધવબાગ અને સાયન્સનું શ્રેષ્ઠ પરિણામ(MBBS માં પ્રવેશ)

2019	2019	2019	2018	2018	2019
					
ભંડેરી ધ્રુવલ 522 Marks શારદા સ્કોલરશીપ સોસાયટી આવનગર	ઝાલવાડીયા આપિકા 516 Marks GNERS નડેલા આવનગર	પારડિયા પાર્થિવ 483 Marks શારદા સ્કોલરશીપ સોસાયટી આવનગર	મકવાણા પ્રવલકા 425 Marks ગુણા વીરવેણ સોસાયટી આવનગર	પટેલ દેવી 412 Marks GMERS વાલવપુર આવનગર	બોદેલ નિખાદી 350 Marks GS મેડીકલ સોસાયટી આવનગર

2019 માં JEE - ADVANCE માટે રજા વિદ્યાર્થીઓ ક્વોલીફાઈડ

					
પાડોદરા જેનીશ PR : 97.83 SVNIT - સુરત	મોર્ચ વિરેન્દ્ર PR : 97.66 SVNIT - ભુવનેશ્વર	વાઘાણી દર્શન PR : 96.06 નિરગા મુનિર્સિટી	દેસાઈ કેવીન PR : 95.04 SVNIT - સુરત	સોસા ઉમંગ PR : 93.31 SVNIT - સુરત	લેઉવા વસુંધરા PR : 83.80 SVNIT - સુરત

IIT માટે JEE - ADVANCE પાસ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ

			
લેઉવા વસુંધરા AIR : 2345	ઝોપે વજેશ AIR : 3428	ચૌધરી દિવ્યાંજ AIR : 353	સાવલીયા ચિરાગ AIR : 155

JEE MAIN

2018 અને 19

કુલ 38 વિદ્યાર્થીઓ
ક્વોલીફાઈડ...

NEET

2018 અને 19

કુલ 79 વિદ્યાર્થીઓ
ક્વોલીફાઈડ...

રજીસ્ટ્રેશન માટે સંપર્ક કરો.
(રજીસ્ટ્રેશન WhatsApp દ્વારા પણ કરી શકાશે.)

: Exam Registration Link :
<http://science.ssvmsurat.com/>

શારદા સાયન્સ સ્કૂલ
(રેગ્યુલર & ફૂલ-ડે સાયન્સ)
Mob. 98247 22254, 9376 302030

મૌઘિલ બાગ
(ફૂલ-ડે સાયન્સ સ્કૂલ)
Mob. : 99245 21649, 94294 72344

દીપ દર્શન વિદ્યા સંકુલ
(રેગ્યુલર & ફૂલ-ડે સાયન્સ સ્કૂલ)
Mob. 83200 64137, 7359 262676

**સ્કોલરશીપ
એકઝામ**

:: પરીક્ષા તારીખ તથા સમય ::
૧૬-૦૨-૨૦૨૦, રવિવાર
સમય : ૧૦:૦૦ થી ૧૨:૦૦

: Exam Registration Link : <http://science.ssvmsurat.com/>

પરીક્ષા માટે રજીસ્ટ્રેશન

૦૫ જાન્યુઆરી થી
૦૫ ફેબ્રુઆરી

પરીક્ષાના માર્ક્સ : ૧૦૦
પરીક્ષાનું માળખું : ઘો.૧૦ના ત્રણ વિષયોના
કુલ : ૧૦૦ MCQ

- ૧) ગણિતના ૪૦ - MCQ
- ૨) વિજ્ઞાન અને ટેકના ૪૦ - MCQ
- ૩) અંગ્રેજી ૨૦ - MCQ

પરિણામ તારીખ : ૨૯/૦૨/૨૦૨૦

વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવતી
સ્કોલરશીપનું આયોજન

પરીક્ષામાં પ્રાપ્ત કરેલ ક્રમાંક	ફીમાં સ્કોલરશીપ
પ્રથમ પાંચ ક્રમાંક	→ 40%
૬ થી ૧૦ ક્રમાંક	→ 30%
૧૧ થી ૧૫ ક્રમાંક	→ 20%
૧૬ થી ૨૦ ક્રમાંક	→ 10%

ઘો. ૧૦ બોર્ડની પરીક્ષામાં A1 અને A2 ગ્રેડ
પ્રાપ્ત કરનાર વિદ્યાર્થીઓ માટે પણ સાયન્સ
પ્રવેશમાં ખાસ સ્કોલરશીપની સુવિધા

ગ્રેડ	ટકા	સ્કોલરશીપ (ફી માફી)
A1	91.5 કરતા વધુ	100% ફી માફી
A2	88 થી 91 %	30% ફી માફી
A2	85 થી 87 %	20% ફી માફી
A2	80 થી 84 %	10% ફી માફી

- ♦ આપણાં વિસ્તારની દરેક શાળાનાં વિદ્યાર્થીઓ સ્કોલરશીપ પરીક્ષા આપી શકશે.
- ♦ મોબાઈલ ફોન દ્વારા આ પરીક્ષાનું રજીસ્ટ્રેશન કરવું ફરજિયાત છે.
- ♦ રજીસ્ટ્રેશન માટે વિદ્યાર્થીનું નામ, શાળાનું નામ, મોબાઈલ નંબર લખવો જરૂરી.

: Exam Registration Link :
<http://science.ssvmsurat.com/>



મહા સ્વીકાર



આ પેપર સેટ માટે નીચેના શિક્ષકમિત્રોના ઉમદા સહકાર બદલ અમે આભારી છીએ.

- ◆ વિજયભાઈ પટેલ
- ◆ સતીષભાઈ માલવીયા
- ◆ મમતાબેન પટેલ
- ◆ સચિનભાઈ પટેલ
- ◆ ગૌતમભાઈ ભુંગાણી
- ◆ મનિષભાઈ મેટુલીયા
- ◆ ધનજીભાઈ ભંડેરી
- ◆ ભૂમિકાબેન ટંકારીયા
- ◆ વર્ષાબેન પટેલ
- ◆ ડૉ. અમૃતભાઈ પટેલ
- ◆ જગદિશભાઈ ભટ્ટ
- ◆ સુરેશભાઈ ઠક્કર
- ◆ જુગલભાઈ કાકડીયા
- ◆ નિમેષભાઈ ટાપણીયા
- ◆ તુષારભાઈ સુતરીયા
- ◆ વિરુભાઈ વાઘેલા
- ◆ સાગરભાઈ વસોયા
- ◆ વિપુલભાઈ ઘેલાણી
- ◆ હિતેશભાઈ
- ◆ પંકજભાઈ

સુવિધાઓ

- ◆ AC ક્લાસ રૂમ અને કમ્પ્યુટર લેબ
- ◆ દર મહિને વિદ્યાર્થીઓને માસિક રિપોર્ટ તથા વાલીઓને SMS દ્વારા જાણ
- ◆ JEE / NEET / AIIMS / GUJCET જેવી સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓની ધો. ૧૧ થી જ સંપૂર્ણ તૈયારી કરાવતી શાળા
- ◆ અનુભવી શિક્ષકો દ્વારા શિક્ષણ
- ◆ પ્રાયોગિક સાધનોથી સજ્જ કેમેસ્ટ્રી, ફિઝિક્સ અને બાયોલોજી લેબ
- ◆ દર રવિવારે JEE / NEET ની પરીક્ષાનું આયોજન
- ◆ ડાઉટ સોલ્વ તથા રાત્રી વાંચનની વ્યવસ્થા
- ◆ JEE અને NEET જેવી ઓલ ઈન્ડિયા લેવલની પ્રવેશ પરીક્ષાની તૈયારી અંગ્રેજી અને ગુજરાતી બંને ભાષામાં
- ◆ કરાવવામાં પોતાનું આગવું સ્થાન ધરાવનાર કતારગામ વિસ્તારની એક માત્ર સંસ્થા.

**ધોરણ ૧૦ બોર્ડની પરીક્ષા આપેલ તમામ વિદ્યાર્થીઓ માટે
Free Vacation batch for 11th Science**

**આ વર્ગોમાં વિજ્ઞાન પ્રવાહ તથા ઉચ્ચ શિક્ષણમાં જવા માટે
જરૂરી તમામ માહિતીનો અભ્યાસ કરાવવામાં આવશે.
ટુંક સમયમાં શરૂ થશે. રજીસ્ટ્રેશન માટે શાળાનો સંપર્ક કરવો.**

Exam Registration Link : <http://science.ssvmsurat.com/>

Section - A

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (1 થી 16)
(પ્રત્યેકનો 1 ગુણ) (16)
- નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.
- (1) $p(n) = 3 + 5x + x^3 + x^2$ બહુપદીનો ધાત 3 છે.
- (2) વિવેક શોધવાનું સૂત્ર $D = b^2 - 4ac$ છે.
- (3) 3, 3, 3, સમાંતર શ્રેણી છે.
- (4) $\cos 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}$
- વિધાન સાચું બને તે રીતે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
- (5) જો $\bar{x} - 25$ અને $Z - 25$ હોય તો, $M -$ _____
(A) 25 (B) 0 (C) 1 (D) 75
- (6) $P(A) + P(\bar{A}) =$ _____.
(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 2
- (7) સરખી રીતે ચીપેલાં 52 પત્તાની થોકડીમાંથી એક પત્તું કાઢવામાં આવે તો તે પત્તું લાલ રંગનો બાદશાહ હોવાની સંભાવના _____ છે.
(A) $\frac{1}{13}$ (B) $\frac{1}{26}$ (C) $\frac{1}{52}$ (D) $\frac{3}{26}$
- (8) જો $17x + 23y = 40$ અને $23x + 17y = 80$ હોય તો $x + y =$ _____.
(A) 120 (B) 40 (C) 3 (D) 80
- વિધાન સાચું બને તે મુજબ ખાલી જગ્યા પુરો.
- (9) જો સમીકરણ $8x + 5k = 18$ નો એક ઉકેલ (1, 0) હોય તો $K =$ _____.
- (10) બિંદુઓ (2, 3) અને (4, 1) વચ્ચેનું અંતર _____ છે.
- (11) $\tan^2 \theta - \sec^2 \theta =$ _____.
- (12) જો O કેન્દ્રવાળા વર્તુળને બિંદુ P માંથી દોરેલા સ્પર્શકો PA અને PB વચ્ચે 80° નો ખૂણો રચાતો હોય તો, $\angle POA =$ _____.
- એક વાક્ય, શબ્દ કે આંકડામાં જવાબ આપો.
- (13) R ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનો વૃતાંશ ખૂણો P° હોય તો વૃતાંશનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય?
- (14) 7 સે.મી. ત્રિજ્યાવાળા અર્ધગોળાનું ઘનફળ શોધો.
- (15) પાસાને એકવાર ફેંકવામાં આવે તો અવિભાજ્ય સંખ્યા મળવાની સંભાવના કેટલી થાય?

- (16) રમેશ મેચ જીતે તેની સંભાવના 0.48 હોય તો, રમેશ મેચ ન જીતે તેની સંભાવના કેટલી?

Section - B

- નીચેના પ્રશ્નોની ગણતરી કરી જવાબ લખો.
(17 થી 26) (પ્રત્યેકનો 2 ગુણ) (20)
- (17) $3 + \sqrt{2}$ એ અસંમેય સંખ્યા છે તે સાબિત કરો.
- (18) અવિભાજ્ય અવયવોની રીતથી 12, 27 અને 120 નો લ.સા.અ. અને ગુ.સા.અ. શોધો.
- (19) દ્વિઘાત બહુપદીના શૂન્યોનો સરવાળો $-\frac{1}{4}$ અને શૂન્યોનો ગુણાકાર $\frac{1}{4}$ હોય તેવી દ્વિઘાત બહુપદી મેળવો.
- (20) નીચે આપેલ સુરેખ સમીકરણયુગ્મનો ઉકેલ આદેશની રીતે શોધો.
 $7x - 15y - 2 = 0$ અને $x + 2y = 3$
અથવા
- (20) સુરેખ સમીકરણ યુગ્મ $x + y = 5$ અને $2x - 3y - 4 = 0$ નો ઉકેલ લોપની રીતે શોધો.
- (21) જો $\sec \theta = \frac{13}{12}$ હોય તો $\sin \theta$ અને $\cot \theta$ ની ગણતરી કરો.
- (22) કિંમત શોધો. : $2\tan^2 45^\circ + \cos^2 30^\circ - \sin^2 60^\circ$
અથવા
- (22) $\frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \sec \theta$. $\operatorname{cosec} \theta$ સાબિત કરો.
- (23) 5 સે.મી. ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળના કોઈ બિંદુ P આગળ દોરેલ એક સ્પર્શક PQ કેન્દ્ર O માંથી પસાર થતી રેખાને Q બિંદુએ છેદે છે. $OQ = 12$ સેમી હોય, તો PQ ની લંબાઈ શોધો.
અથવા
- (23) ચતુષ્કોણ ABCD એક વર્તુળને પરિગત છે, તો સાબિત કરો કે $AB + CD = AD + BC$
- (24) નીચેની માહિતી 225 વીજ ઉપકરણોના આયુષ્યની (કલાકોમાં) પ્રાપ્ત માહિતી દર્શાવે છે.

આયુષ્ય (કલાકોમાં)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
આવૃત્તિ	10	35	52	61	38	29

(25) એક નિસરણી દીવાલને અઢેલીને એવી રીતે ગોઠવી છે, કે જેથી તેનો નીચેનો છેડો દીવાલથી 2.5 મીટર દૂર રહે અને તેનો ઉપરનો છેડો જમીનથી 6 મીટર ઊંચે એક બારીને અડકે છે, તો નિસરણીની લંબાઈ સે.મી.માં શોધો.

(26) બે ક્રમિક અયુગ્મ ધન પૂર્ણાંક સંખ્યાઓના વર્ગોનો સરવાળો 290 હોય, તો બંને સંખ્યાઓ શોધો.

અથવા

(26) $2x^2 = 7x - 3$ દ્વિઘાત સમીકરણનાં બીજ પૂર્ણ વર્ગની રીતે મેળવો.

Section - C

● નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ આપો. (27 થી 34) (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)

(27) $x^3 - 3x^2 + x + 2$ જે બહુપદી $g(x)$ વડે ભાગતાં ભાગફળ અને શેષ અનુક્રમે $x-2$ અને $4-2x$ મળે છે, તો $g(x)$ શોધો.

(28) $\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x-7} = \frac{11}{30}$, $x \neq -4, 7$ આપેલ સમીકરણના બીજ શોધો.

(29) સમાંતર શ્રેણી 21, 18, 15, નું ક્યુ પદ - 81 હશે? વળી કોઈ પણ 0 હશે? સકારણ જવાબ આપો.

અથવા

(29) સમાંતર શ્રેણીમાં $a_n = 4$, $d = 2$, $S_n = -14$ આપેલ હોય તો n અને a શોધો.

(30) બિંદુ $(-4, 6)$ એ બિંદુઓ $A(6, -10)$ અને $B(3, -8)$ ને જોડતા રેખાખંડનું કયા ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરે?

(31) નીચેનું આવૃત્તિ વિતરણ એક ધોરણના 30 વિદ્યાર્થીઓ નાં વજનનો મધ્યસ્થ શોધો.

વજન (કિ.ગ્રા)	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	2	3	8	6	6	3	2

અથવા

(31) નીચેનું કોષ્ટક એક વિસ્તારમાં 25 પરિવારના ખોરાકનો દૈનિક ઘરગથ્થું ખર્ચ બતાવે છે.

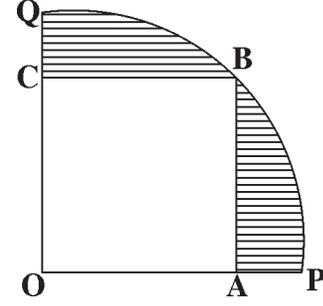
દૈનિક ખર્ચ (રૂ.માં)	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
પરિવારોની સંખ્યા	4	5	12	2	2

પદ-વિચલનની રીતનો ઉપયોગ કરી સરેરાશ ખર્ચ શોધો.

(32) સાબિત કરો કે વર્તુળની બહારના બિંદુમાંથી વર્તુળને દોરેલા સ્પર્શકોની લંબાઈ સમાન હોય છે.

(33) આકૃતિમાં એક વર્તુળના ચતુર્થાંશ OPBQ ની અંતર્ગત ચોરસ OABC છે. જો $OA = 20$ સેમી હોય તો

દર્શાવેલ રંગીન પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\pi = 3.14$)



(34) નળાકાર પદાર્થની ઊંચાઈ 2.4 સેમી અને વ્યાસ 1.4 સેમી છે. તેમાંથી તેટલી જ ઊંચાઈ અને વ્યાસવાળો શંકુ કાપી લેવામાં આવે તો વધેલા પદાર્થનું કુલ પૃષ્ઠફળ નજીકના સેમી² માં શોધો.

અથવા

(34) 6 સેમી, 8 સેમી અને 10 સેમી ત્રિજ્યાવાળા ધાતુના ગોળાઓને ઓગાળીને એક મોટા નક્કર ગોળો બનાવવામાં આવે છે. તો આ રીતે બનતા ગોળાની ત્રિજ્યા શોધો.

Section - D

● નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ આપો. (35 થી 39) (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)

(35) 6.5 સેમી લંબાઈનો રેખાખંડ દોરી તેનું 3:4 ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરો. બંને ભાગ માપો અને રચનાના મુદ્દા લખો.

અથવા

(35) 4 સેમી ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળના જેમની વચ્ચેના ખૂણાનું માપ 60° થાય તેવા સ્પર્શકો રચો. રચનાના મુદ્દા લખો.

(36) એક હોડી નદીના સામા પ્રવાહે 30 કિ.મી. અને પ્રવાહની દિશામાં 44 કિ.મી. અંતર 10 કલાકમાં કાપે છે. તે હોડીને તે જ નદીમાં 40 કિ.મી. સામા પ્રવાહે અને 55 કિ.મી. અંતર પ્રવાહની દિશામાં કાપતા 13 કલાક જેટલો સમય લાગે છે. નદીના પ્રવાહની અને હોડીની ઝડપ શોધો.

(37) એક સુરેખ માર્ગ ટાવર તરફ જાય છે. ટાવરની ટોચ પર 1 વ્યક્તિ, ટાવર તરફ અચળ ઝડપથી આવતી એક મોટર કારના અવસેધકોણનું માપ 30° નોંધે છે. 6 સેકન્ડ પછી આ કારના અવસેધકોણનું માપ 60° થાય છે. તો કારને ટાવર સુધી પહોંચતાં કેટલો સમય લાગશે?

(38) એક શંકુના આડછેદની તિર્યક ઊંચાઈ 4 સેમી છે. તથા તેના વર્તુળાકાર છેડાની પરિમિતિ 18 સેમી અને 6 સેમી છે. તો શંકુના આડછેદની વક્રસપાટીનું ઉત્તરફળ

તથા શંકુના આડછેદનું ઘનફળઆપેલા એકમમાં શોધો.
શંકુના આડછેદની વક્રસપાટી અને શંકુના આડછેદનું ઘનફળ બંનેના માપ સરખા હશે? તેની સત્યતા ચર્ચો.

- (39) ΔPQR માં $\angle Q = 90^\circ$ છે તો સાબિત કરો કે
 $PQ^2 + QR^2 = PR^2$
અથવા
(39) બે સમરૂપ ત્રિકોણના ક્ષેત્રફળનો ગુણોત્તર તેમની અનુરૂપ બાજુઓના ગુણોત્તરના વર્ગ બરાબર હોય છે.

દો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેંક

ગણિત પેપર - 2

વિષય : ગણિત

પેપર - 2

સમય : 3:00 કલાક

દોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

Section - A

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (1 થી 16)
(પ્રત્યેકનો 1 ગુણ) (16)
 - આપેલા બહુવિકલ્પી જવાબવાળા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પનો ક્રમ અને જવાબ લખો.
- (1) સમાંતર શ્રેણી $a, 3a, 5a$ નાં પ્રથમ n પદોનો સરવાળો _____ થાય.
(A) na (B) $(2n - 1)a$
(C) n^2a (D) n^2a^2
- (2) બરાબર ચીપેલાં 52 પત્તાના ઢગમાંથી એક પતું યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે પતું કાળા રંગનું મુખ્યમુદ્રાવાળું પતું હોય તેની સંભાવના _____ છે.
(A) $\frac{1}{26}$ (B) $\frac{3}{26}$
(C) $\frac{1}{52}$ (D) $\frac{3}{52}$
- (3) જેના દ્વારા 70 અને 125 ને ભાગતાં શેષ અનુક્રમે 5 અને 8 મળે તેવો મોટા માં મોટો ધન પૂર્ણાંક _____ છે.
(A) 13 (B) 65
(C) 875 (D) 1750
- નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.
- (4) $\frac{87}{2^5 5^2}$ ના દશાંશ નિરૂપણમાં દશાંશ-સ્થળ પછી 7 અંક હોય.
- (5) જો કોઈ સમાંતર શ્રેણીનો સામાન્ય તફાવત ઋણ હોય, તો તે શ્રેણીનાં પ્રથમ m પદોનો સરવાળો અને પ્રથમ n પદોનો સરવાળો સમાન થાય તે શક્ય છે.
- (6) બિંદુઓ A (3,1), B (12,-2) અને C (0, 2) એ કોઈ ત્રિકોણનાં શિરોબિંદુઓ ન હોઈ શકે.
- ચોગ્ય શબ્દ કે અંક વડે ખાલી જગ્યા પૂરો.
- (7) જો વર્તુળની ત્રિજ્યાના માપમાં 10% ઘટાડો કરવામાં

આવે, તો તેના ક્ષેત્રફળમાં _____ %નો ઘટાડો થાય.

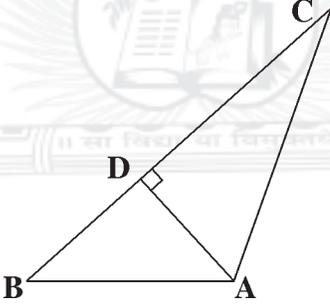
- (8) કોઈ પણ સમાંતર શ્રેણી માટે $S_n - 2S_{n-1} + S_{n-2} =$ _____
- (9) A (6, 5), B (3, 0) અને C (3, 5) શરોબિંદુઓ ધરાવતો ΔABC _____ ત્રિકોણ છે.
- આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્ય, શબ્દ કે આંકડામાં જવાબ આપો.
- (10) A (5, - 2) અને B (7, 10) ને જોડતા રેખાખંડના મધ્યબિંદુના યામ શોધો.
- (11) $x = 0$ નો આલેખ શું દર્શાવે છે?
- (12) નીચે આપેલ આવૃત્તિ-વિતરણના મધ્યસ્થ વર્ગની અદ્ય:સીમા અને બહુલક વર્ગની ઊર્ધ્વસીમાનો સરવાળો શોધો.

વર્ગ	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
આવૃત્તિ	10	15	12	20	9

- (13) જો $4 \tan \theta = 3$ હોય, તો તે $\frac{4 \sin \theta - \cos \theta}{4 \sin \theta + \cos \theta}$ ની કિંમત શોધો.
- (14) એક થાંભલાની ઊંચાઈમાં વધ-ઘટ કરી શકાય છે. જમીન પરનાં એક બિંદુથી તે થાંભલાની ટોચનો ઉત્સેધકોણ કોઈ એક પરિસ્થિતિમાં 30° છે, હવે જો થાંભલાની ઊંચાઈ ત્રણ ગણી કરવામાં આવે, તો તે જ બિંદુએથી થાંભલાની ટોચનો ઉત્સેધકોણ કેટલો થાય?
- (15) બે ટાવરની ઊંચાઈ અનુક્રમે x અને y છે. તે ટાવરના તળિયાને જોડતા રેખાખંડના મધ્યબિંદુ પરથી નિરીક્ષણ કરતાં તે ટાવરોની ટોચના ઉત્સેધકોણ અનુક્રમે 30° અને 60° મળે છે. ગુણોત્તર $x : y$ શોધો.
- (16) શું $x^6 + 2x^3 + x - 1$ ને x ને 5 ધાતવાળી કોઈ બહુપદી વડે ભાગતા, ભાગફળ $x^2 - 1$ થઈ શકે?

Section - B

- નીચેના પ્રશ્નોની ગણતરી કરી જવાબ લખો.
(17 થી 26) (પ્રત્યેકનો 2 ગુણ) (20)
- (17) આપેલા સુરેખ સમીકરણયુગ્મનો ઉકેલ ચોકડી ગુણાકારની રીતે શોધો : $7x + 4y = 12$; $3x + 4y = -4$
- (18) જો $\sqrt{3}\tan 2x = \cos 60^\circ + \sin 45^\circ \cos 45^\circ$ હોય, તો x ની કિંમત શોધો.
- (19) જો બિંદુઓ (x,y) , $(1, 2)$ અને $(7, 0)$ સમરેખ હોય, તો x અને y વચ્ચેનો સંબંધ મેળવો.
અથવા
- (19) સમાંતર શ્રેણી 3, 8, 13, 18, નું કેટલામું પદ 78 થાય?
- (20) એક ત્રિકોણની બાજુઓનાં મધ્યબિંદુઓના યામ $(3, 4)$, $(4, 6)$ અને $(5, 7)$ છે. ત્રિકોણનાં શિરોબિંદુઓના યામ શોધો.
- (21) આપેલ આકૃતિમાં, જો $AD \perp BC$ તો સાબિત કરો કે $AB^2 + CD^2 = BD^2 + AC^2$



અથવા

- (21) લોપની રીતે સમીકરણ યુગ્મોના ઉકેલ શોધો.
 $3x - 5y = 3$, $2x + 3y = -17$
- (22) જો $\cos\theta + \sin\theta = p$ અને $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = q$ તો સાબિત કરો કે $q(p^2 - 1) = 2p$
- (23) આપેલ બે બહુપદીઓ પૈકી બીજી બહુપદીને પ્રથમ બહુપદી વડે ભાગીને ચકાસો કે, પ્રથમ બહુપદી એ બીજી બહુપદીનો અવયવ છે કે નહીં : $x^2 + 3x + 1$, $3x^4 + 5x^3 - 7x^2 + 2x + 2$
અથવા
- (23) આપેલ નિત્યસમ સાબિત કરો. $\frac{(1 + \tan^2 A) \cot A}{\operatorname{cosec}^2 A} = \tan A$
- (24) સાચો જવાબ શોધો અને ચકાસો : સમાંતર શ્રેણી - 3
 $-\frac{1}{2}, 2, \dots$ નું 11 મું પદ _____ છે.
(A) 28 (B) 22 (C) -38 (D) $-48\frac{1}{2}$

- (25) જ્યારે પ્રથમ પદ a અને સામાન્ય તફાવત d નાં મૂલ્યો આપેલ પ્રમાણે હોય ત્યારે સમાંતર શ્રેણીનાં પ્રથમ ચાર પદ શોધો. : $a = 4$, $d = -3$

અથવા

- (25) ભાગાકારની લાંબી પ્રક્રિયા કર્યા વગર, સંમેય સંખ્યા $\frac{106}{42}$ નું દશાંશ નિરૂપણ સાન્ત છે કે અનંત અને આવૃત્ત છે તે જણાવો.
- (26) આપેલ બિંદુઓની જોડ વચ્ચેનું અંતર શોધો. : (a, b) , $(-a, -b)$

Section - C

- નીચેના પ્રશ્નોની માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ લખો.
(27 થી 34) (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)

- (27) જો $\sqrt{\frac{5}{3}}$ અને $-\sqrt{\frac{5}{3}}$ એ $3x^4 + 6x^3 - 2x^2 - 10x - 5$ નાં બે શૂન્યો હોય તો બાકીનાં શૂન્યો શોધો.
- (28) સમાંતર શ્રેણીમાં $a = 8$, $a_n = 62$, $S_n = 210$ આપેલા હોય તો, n અને d શોધો.

અથવા

- (28) સમાંતર શ્રેણીનું બીજું અને ત્રીજું પદ અનુક્રમે 14 અને 18 હોય તો તેનાં પ્રથમ 51 પદોનો સરવાળો શોધો.
- (29) પ્રમેય : 10.1 વર્તુળનાં કોઈ બિંદુએ દોરેલ સ્પર્શક, સ્પર્શબિંદુમાંથી પસાર થતી ત્રિજ્યાને લંબ હોય છે.
- (30) ΔABC નાં શિરોબિંદુઓ $A(4, -6)$, $B(3, -2)$ અને $C(5, -2)$ હોય, તો સાબિત કરો કે મધ્યગા AD એ ΔABC નું બે સમક્ષેત્ર ત્રિકોણોમાં વિભાજન કરે છે.

અથવા

- (30) એક ચતુષ્કોણનાં ક્રમિક શિરોબિંદુઓ $(-4, -2)$, $(-3, -5)$, $(3, -2)$ અને $(2, 3)$ હોય, તો તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.
- (31) પાણીથી પૂર્ણ ભરેલી એક અર્ધગોળાકાર ટાંકી છે. તેને પાઈપ દ્વારા $3\frac{4}{7}$ લિટર / સેકન્ડના દરથી ખાલી કરવામાં આવે છે. જો ટાંકીનો વ્યાસ 3 મીટર હોય, તો તેને અડધી ખાલી કરવા માટે કેટલો સમય જોઈએ? ($\pi = \frac{22}{7}$ લો)
- (32) એક કાટકોણ ત્રિકોણના કર્ણની લંબાઈ $3\sqrt{10}$ સેમી છે. જો તેની કાટખૂણો સમાવતી બાજુઓ પૈકીની નાની બાજુને ત્રણ ગણી કરવામાં આવે અને મોટી બાજુને બમણી કરવામાં આવે, તો નવા કર્ણની લંબાઈ $9\sqrt{5}$ સેમી થાય. શું આવો ત્રિકોણ શક્ય છે? જો હા,

તો તે ત્રિકોણની કાટબૂણો સમાવતી બાજુઓની લંબાઈ શોધો.

અથવા

- (32) એક ટ્રેક્ટરનાં આગળનાં પૈડાં તથા પાછળનાં પૈડાંના વ્યાસ અનુક્રમે 80 સેમી અને 2 મી છે. જેટલું અંતર કાપતાં આગળનાં પૈડાંનાં 1400 પરિભ્રમણ પૂર્ણ થાય તેટલું જ અંતર કાપતાં પાછળનાં પૈડાંનાં કેટલાં પરિભ્રમણ પૂર્ણ થાય તે શોધો.
- (33) નીચેનાં સમીકરણોનાં બીજ (અસ્તિત્વ હોય, તો) પૂર્ણવર્ગની રીતે શોધો : (i) $2x^2 + x - 4 = 0$
(ii) $6x^2 + 19x + 10 = 0$
- (34) જો નીચે આપેલ વિતરણનો મધ્યસ્થ 28.5 હોય, તો x અને y નાં મૂલ્યો શોધો.

વર્ગ-અંતરાલ	આવૃત્તિ
0 - 10	5
10 - 20	x
20 - 30	20
30 - 40	15
40 - 50	y
50 - 60	5
કુલ	60

Section - D

- નીચેના પ્રશ્નોની માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ લખો.
(35 થી 39) (પ્રત્યેકનો 4 ગુણ) (20)
- (35) સમપ્રમાણતાનું મૂળભૂત પ્રમેય લખો અને સાબિત કરો.
- (36) એક વાસણ એક ધાતુની શીટમાંથી બનાવવામાં આવ્યું છે. તે ઉપરથી ખુલ્લું છે અને શંકુના આડછેદ જેવા આકારનું છે. તેની ઊંચાઈ 16 સેમી તથા બંને અંત્ય વર્તુળોની નીચેની અને ઉપરની ત્રિજ્યાઓ અનુક્રમે 8 સેમી અને 20 સેમી છે. દુધથી સંપૂર્ણ ભરેલા વાસણમાં રૂ. 20 પ્રતિ લિટર કિંમતવાળા આ વાસણમાં સમાઈ શકતા દૂધની કિંમત શોધો. આ વાસણ બનાવવા માટે વપરાયેલ ધાતુની શીટની કિંમત રૂ. 8 પ્રતિ 100 સેમી² ના દરે શોધો. ($\pi = 3.14$ લો.)

અથવા

- (36) એક તંબુનો આકાર નળાકાર ઉપર શંકુ મૂકવામાં આવેલ હોય તેવો છે. જો નળાકાર ભાગની ઊંચાઈ અને વ્યાસ અનુક્રમે 2.1 મીટર અને 4 મીટર હોય તથા ઉપરના ભાગની તિર્યક ઊંચાઈ 2.8 મીટર હોય, તો આ તંબુ બનાવવા વપરાતા કેનવાસનું ક્ષેત્રફળ શોધો અને જો કેનવાસનો ભાવ રૂ. 500 પ્રતિ મીટર² હોય,

તો તેમાં વપરાતા કેનવાસની કિંમત પણ શોધો. (તંબુના તળીયાને કેનવાસથી ઢાંકવામાં આવતો નથી તે ધ્યાનમાં લેવું.)

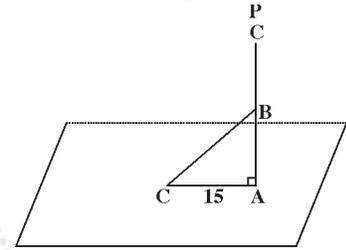
- (37) સુરેખ સમીકરણયુગ્મ મેળવો અને કોઈપણ બૈજિક રીતે તેમના ઉકેલ (જો શક્ય હોય તો) શોધો : જો એક લંબ ચોરસની લંબાઈમાં 5 એકમ ઘટાડો થાય અને પહોળાઈમાં 3 એકમ વધારો થાય, તો લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ 9 ચોરસ એકમ જેટલું ઘટે છે. જો આપણે લંબાઈમાં 3 એકમ અને પહોળાઈમાં 2 એકમ વધારીએ તો ક્ષેત્રફળ 67 ચોરસ એકમ વધે છે. તો લંબચોરસના પરિમાણ શોધો.

અથવા

- (37) સમીકરણયુગ્મ યોગ્ય આદેશ વડે સુરેખ સમીકરણયુગ્મમાં રૂપાંતરિત કરીને તેમનો ઉકેલ મેળવો.

$$\frac{10}{x+y} + \frac{2}{x-y} = 4, \frac{15}{x+y} - \frac{5}{x-y} = -2$$

- (38) આપેલ આકૃતિમાં AC એ શિરોલંબ સળિયાની ઊંચાઈ દર્શાવે છે. સળિયાને B બિંદુ આગળથી વાળવામાં આવે, તો તેની ટોચ C સળિયાના નીચેના છેડા A થી 15 મી દૂર C બિંદુએ જમીનને સ્પર્શે છે. જો આખા સળિયાની લંબાઈ 25 મી હોય, તો તેના ઉપરના ભાગની લંબાઈ શોધો.



- (39) 3 સેમી ત્રિજ્યાવાળું વર્તુળ દોરો. તેના કેન્દ્રથી લંબાવેલ વ્યાસ પર દરેકનું અંતર 7 સેમી થાય તે રીતે બિંદુઓ P અને Q લો. બિંદુઓ P અને Q માંથી વર્તુળને સ્પર્શકો દોરો.

Section - A

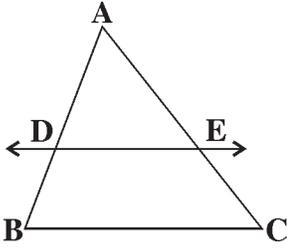
- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (1 થી 16)
(પ્રત્યેકનો 1 ગુણ) (16)
- આપેલા બહુવિકલ્પી જવાબવાળા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પનો ક્રમ અને જવાબ લખો.
- (1) r_1 અને r_2 ત્રિજ્યા ધરાવતાં વર્તુળોના પરિધના સરવાળા જેટલો પરિધ ધરાવતા એક વર્તુળની ત્રિજ્યા r છે, તો _____ વિધાન સાચું છે.
(A) $r = r_1 + r_2$ (B) $r < r_1 + r_2$
(C) $r > r_1 + r_2$ (D) આપેલ પૈકી એક પણ નહીં
- (2) ΔABC માં $\angle B = 90^\circ$, $AC = 25$ સેમી અને $BC = 24$ સેમી, તો ΔABC નું ક્ષેત્રફળ _____ સેમી² થાય.
- (3) જો સમીકરણ $6x^2 - kx + 2 = 0$ નો વિવેચક 1 હોય, તો $k =$ _____
(A) 7 (B) -7 (C) ± 7 (D) $\pm \sqrt{7}$
- નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.
- (4) $\cos^2 23^\circ - \sin^2 67^\circ$ ની કિંમત ઘન છે.
- (5) કોઈ પણ સમાંતર શ્રેણીનું પ્રથમ પદ શૂન્ય ન હોઈ શકે.
- (6) બે ધન પૂર્ણાંકો a અને b માટે ગુ.સા.અ. $(a, b) \times$ લ.સા.અ. $(a, b) = a \times b$
- યોગ્ય શબ્દ કે અંક વડે ખાલી જગ્યા પૂરો.
- (7) જ્યારે એક વ્યક્તિની ઊંચાઈ તથા તેના પડછાયાની લંબાઈ, સરખી હોય ત્યારે સૂર્યનો ઉત્સેધકોણ _____ હોય.
- (8) બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 30 છે તથા તેમનો તફાવત 16 છે. તે સંખ્યાઓ પૈકીની નાની સંખ્યા _____ છે.
- (9) આપેલ રેખાખંડનું $\sqrt{3} : \frac{1}{\sqrt{3}}$ ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરવું અને તેનું _____ ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરવું તે સમાન બાબત છે.
- આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્ય, શબ્દ કે આંકડામાં જવાબ આપો.
- (10) શું $x^6 + 2x^3 + x - 1$ ને x ની 5 ધાતવાળી કોઈ બહુપદી વડે ભાગતા, ભાગફળ $x^2 - 1$ થઈ શકે?

- (11) દ્વિઘાત સમીકરણ $ax^2 + bx + c = 0$ નાં બીજ પરસ્પર વ્યસ્ત સંખ્યાઓ હોય તે માટેની શરત જણાવો.
(સૂચન : $\alpha.\beta = \alpha \cdot \frac{1}{\alpha} = 1 = \frac{c}{d}$)
- (12) સમીકરણ $7\sqrt{3}x^2 + 10x - \sqrt{3} = 0$ નો વિવેચક શોધો.
- (13) કિંમત શોધો : $\tan 1^\circ \tan 2^\circ \tan 3^\circ \dots \tan 89^\circ$
- (14) રેખાખંડ AB પરનું બિંદુ P એવું છે કે જેથી $3AB = 10AP$ થાય. બિંદુ P એ AB નું કયા ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરે છે?
- (15) એક થાંભલાની ઊંચાઈમાં વઘ-ઘટ કરી શકાય છે. જમીન પરનાં એક બિંદુથી તે થાંભલાની ટોચનો ઉત્સેધકોણ કોઈ એક પરિસ્થિતિમાં 30° છે. હવે, જો થાંભલાની ઊંચાઈ ત્રણ ગણી કરવામાં આવે, તો તે જ બિંદુએથી થાંભલાની ટોચનો ઉત્સેધકોણ કેટલો થાય?
- (16) જો $\sin A = \frac{1}{2}$ હોય, તો $\cot A$ ની કિંમત કેટલી હોય?

Section - B

- નીચેના પ્રશ્નોની ગણતરી કરી જવાબ લખો.
(17 થી 26) (પ્રત્યેકનો 2 ગુણ) (20)
- (17) $2x + 3y = 11$ અને $2x - 4y = -24$ નો ઉકેલ શોધો અને એવો 'm' શોધો કે જેથી $y = mx + 3$ થાય.
- (18) દર્શાવેલ સંખ્યાઓ અનુક્રમે દ્વિઘાત બહુપદીનાં શૂન્યોનો સરવાળો અને શૂન્યોનો ગુણાકાર છે. તે પરથી દ્વિઘાત બહુપદી મેળવો : 4, 1
- (19) જો $\sin \theta = \frac{11}{15}$ હોય, તો બાકીના બધા જ ત્રિકોણમિતીય ગુણોત્તરો શોધો.
અથવા
- (19) આપેલ બિંદુઓ જોડ વચ્ચેનું અંતર શોધો. : (-5, 7), (-1, 3)
- (20) સમાંતર શ્રેણીમાં $a_3 = 15$, $S_{10} = 125$ આપેલ હોય, તો d અને a_{10} શોધો.
- (21) જો કોઈ એક રેખા ΔABC ની બાજુઓ AB અને AC ને અનુક્રમે D અને E માં છેદે છે તથા BC ને

સમાંતર છે, તો સાબિત કરો કે $\frac{AE}{AB} = \frac{AE}{AC}$ (જુઓ આકૃતિ)



અથવા

(21) એક થેલામાં લાલ, ભૂરો અને પીળો એમ ત્રણ સમાન કદના દડા છે. કિતિકા થેલામાં જોયા વગર એક દડો થેલામાંથી યાદચ્છિક રીતે ને પસંદ કરે છે. તેણે પસંદ કરેલ દડો (1) પીળો હોય (2) લાલ હોય (3) ભૂરો હોય તેની સંભાવના કેટલી?

(22) ΔABC માં, $\angle B = 90^\circ$, $BM \perp AC$, $BC = 5$ સેમી અને $AC = 12$ સેમી ΔBMC અને ΔABC નાં ક્ષેત્રફળોનો ગુણોત્તર શોધો.

(23) આપેલા સમીકરણનું સમાધાન કરતી x ની કિંમતો શોધો. $x^2 + \frac{1}{x^2} + x + \frac{1}{x} - 4 = 0$ (કોઈ છેદ શૂન્ય નથી)

અથવા

(23) એક ત્રિકોણના શિરોબિંદુઓ $(2, 1)$, $(-2, 3)$ & $(4, -3)$ છે. આ ત્રિકોણની બાજુઓનાં મધ્યબિંદુઓને જોડવાતી મળતા ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(24) જો $x - 2$, $4x - 1$ અને $5x + 2$ એ કોઈ સમાંતર શ્રેણીનાં ક્રમિક પદો હોય, તો x ની કિંમત શોધો.

(25) સમજાવો કે, $5 \times 7 \times 13 + 13$ શા માટે વિભાજ્ય સંખ્યા છે?

અથવા

(25) આપેલ નિત્યસમ સાબિત કરો : $(1 + \tan^2\theta) (1 + \frac{1}{\tan^2\theta}) = \frac{1}{\sin^2\theta - \sin^4\theta}$

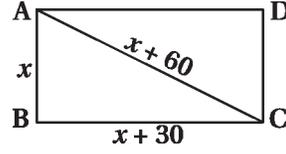
(26) આપેલ સમાંતર શ્રેણીઓ માટે માગ્યા મુજબના સરવાળા શોધો. $\frac{x-y}{x+y}$, $\frac{3x-2y}{x+y}$, $\frac{5x-3y}{x+y}$, ... n પદ સુધીનો સરવાળો.

Section - C

● નીચેના પ્રશ્નોની માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ લખો. (27 થી 34) (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (16)

(27) જો $C(-1, 2)$ એ $A(2, 5)$ અને $B(x, y)$ ને જોડતા રેખાખંડનું $3 : 4$ ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરે, તો $x^2 + y^2$ ની કિંમત શોધો.

(28) એક લંબચોરસ ખેતરના વિકર્ણનું માપ તેની નાની બાજુના માપથી 60 મીટર વધુ છે. જો મોટી બાજુ, નાની બાજુ કરતાં 30 મીટર વધુ હોય તો, ખેતરની બાજુઓનાં માપ શોધો.



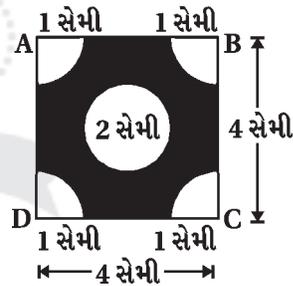
અથવા

(28) એક ઝડપી ટ્રેન મૈસૂર અને બેંગલોર વચ્ચેનું 132 કિમી અંતર કાપવા ધીમી ટ્રેન કરતાં 1 કલાક ઓછો સમય લે છે. (વચ્ચેનાં સ્ટેશનો પર ઊભા રહેવાનો સમય ધ્યાનમાંના લો) જો ઝડપી ટ્રેનની સરેરાશ ઝડપ, ધીમી ટ્રેનની સરેરાશ ઝડપ કરતાં 11 કિમી/કલાક વધુ હોય તો બંને ગાડીની સરેરાશ ઝડપ શોધો.

(29) સમાંતર શ્રેણીનું પ્રથમ પદ અને અંતિમ પદ અનુક્રમે 10 અને 1000 છે. જો સામાન્ય તફાવત 10 હોય તો તેમાં કેટલા પદો હશે અને તેમનો સરવાળો કેટલો હશે?

(30) સાબિત કરો કે વર્તુળથી બહારના બિંદુમાંથી વર્તુળને દોરેલા બે સ્પર્શકો વચ્ચેનો ખૂણો અને સ્પર્શબિંદુઓને કેન્દ્રને જોડતા રેખાખંડ વચ્ચેનો ખૂણો એકબીજાને પૂરક હોય છે.

(31) આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે 4 સેમી બાજુવાળા ચોરસના પ્રત્યેક ખૂણે 1 સેમી ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનો ચુતર્થાંશ ભાગ કપાયેલો છે. તથા 2 સેમી વ્યાસવાળું એક વર્તુળ પણ કાપેલું છે. ચોરસના બાકીના ભાગનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

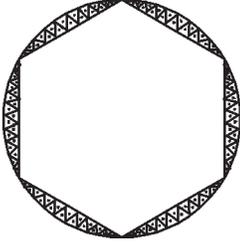


(32) જો 7 એ બહુપદી $p(x) = x^2 - (5k - 18)x - 35$ નું એક શૂન્ય હોય, તો k ની કિંમત શોધો. ત્યારબાદ બહુપદીનું બીજું શૂન્ય શોધો.

અથવા

(32) આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે એક વર્તુળાકાર મેજ પર છ ભાતવાળું એક આવરણ પાથરેલું છે. જો આવરણની ત્રિજ્યા 28 સેમી હોય, તો રૂા. 0.35 પ્રતિ સેમી² ના

દરે ડિઝાઈન બનાવવાનો ખર્ચ શોધો. ($\sqrt{3} = 1.7$ લો)



(33) નીચે આપેલ વિતરણમાં કર્મચારીઓનું વેતન દર્શાવેલ છે આ માહિતીનો બહુલક શોધો.

માસિક પગાર (₹ માં)	0-5000	5000-10000	10000-15000	15000-20000	20000-25000	25000-30000
કામદારોની સંખ્યા	90	150	100	80	70	10

(34) પાસો એક વખત ફેંકવામાં આવે છે. તો પાસા પરનો અંક

- (i) અવિભાજ્ય સંખ્યા હોય
- (ii) અંક 2 અને 5 ની વચ્ચે હોય.
- (iii) યુગ્મ અંક હોય તેની સંભાવના શોધો.

Section - D

● નીચેના પ્રશ્નોની માગ્યા પ્રમાણે ગણતરી કરી જવાબ લખો.

(35 થી 39) (પ્રત્યેકનો 4 ગુણ) (20)

(35) રચના કરી તેની યથાર્થતા આપો.

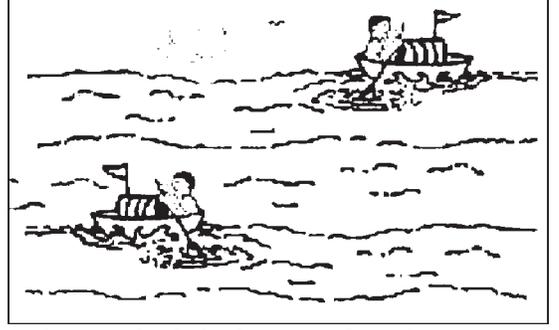
$BC = 6$ સેમી, $AB = 5$ સેમી અને $\angle ABC = 60^\circ$ હોય તેવો ત્રિકોણ ABC દોરો. પછી ΔABC ની અનુરૂપ બાજુઓને $\frac{3}{4}$ પ્રમાણમાં હોય તેવી બાજુવાળા ત્રિકોણની રચના કરો.

(36) સુરેખ સમીકરણયુગ્મ મેળવો અને કોઈપણ બૈજિક રીતે તેમના ઉકેલ (જો શક્ય હોય તો) શોધો. : ધોરીમાર્ગ પર સ્થાન A અને સ્થાન B એકબીજાની 100 કિમી દૂર છે. એક ગાડી A થી ઉપડે છે અને બીજી ગાડી B થી ઉપડે છે. ગાડીઓ એક જ દિશામાં ભિન્ન ઝડપથી ચાલે તો 5 કલાકમાં એકબીજાને મળે છે. તેઓ એકબીજા તરફ ચાલે તો તે 1 કલાકમાં મળે છે, તો બે ગાડીઓની ઝડપ કેટલી હશે?

અથવા

(36) એક હોડી નદીના સામા પ્રવાહે 30 કિમી અને પ્રવાહની દિશામાં 44 કિમી અંતર 10 કલાકમાં કાપે છે. તે હોડીને તે જ નદીમાં 40 કિમી સામા પ્રવાહે અને 55 કિમી અંતર પ્રવાહની દિશામાં કાપતાં 13 કલાક જેટલો સમય લાગે છે. નદીના પ્રવાહની અને હોડીની ઝડપ

શોધો.

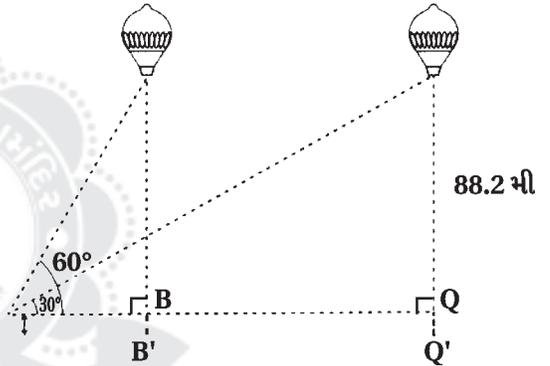


(37) ત્રિકોણમાં જો કોઈ એક બાજુનો વર્ગ, બાકીની બે બાજુઓના વર્ગોના સરવાળા બરાબર હોય તો પહેલી બાજુની સામેનો ખૂણો કાટખૂણો હોય.

અથવા

(37) ચતુષ્કોણ ABCD ના વિકર્ણો એકબીજાને બિંદુ O માં છેદે છે અને તેથી $\frac{AO}{BO} = \frac{CO}{DO}$ થાય છે, તો સાબિત કરો કે ABCD સમલંબ ચતુષ્કોણ છે.

(38) 1.2 મી ઉંચાઈવાળી એક છોકરીને, જમીનથી 88.2 મી ઉંચાઈ પર રહેલું પવનને કારણે સમક્ષિતિજ રેખામાં ગતિ કરતું એક બલૂન જોવા મળે છે. કોઈ એક સમયે છોકરીને તેના ઉત્સેધકોણનું માપ 60° મળે છે. થોડા સમય બાદ બલૂનના ઉત્સેધકોણનું માપ 30° થાય છે. (જુઓ આકૃતિ), તો આ સમય દરમિયાન બલૂને કાપેલું અંતર શોધો.



(39) ધાતુના લંબવૃત્તીય શંકુની ઊંચાઈ 20 સેમી તથા શિરઃકોણ 60° છે. પાયાને સમાંતર સમતલથી તેના ઊંચાઈના બે સમાન ભાગ થાય તે રીતે કાપવામાં આવ્યો છે. જો આડછેદનું $\frac{1}{16}$ સેમી વ્યાસવાળા તાર સ્વરૂપમાં રૂપાંતર કરવામાં આવે તો તારની લંબાઈ શોધો.

Section - A

- નીચે આપેલા પ્રશ્ન નં. 1 થી 16 ના આશરે 10 થી 20 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (16)

- એપાલા વિધાનો સાચાં બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો. (દરેક સાચા વિધાનનો 1 ગુણ)

(1) _____ ધાતુ હવામાં ખુલ્લી રાખવાથી તેના પર લીલા રંગનું આવરણ જોવા મળે છે અને તે ધાતુને ગરમ કરવાની કાળું આવરણ જોવા મળે છે.

(2) કિટોન સંયોજનોમાં હાજર ક્રિયાશીલ સમૂહનું સૂત્ર _____ છે.

(3) ડાયનાસોર _____ વર્ગનું પ્રાણી છે.

(4) પ્રોહાગ્રના ભાગે _____ અંતઃસ્ત્રાવ સંશ્લેષણ પામે છે. જે કોષની લંબાઈમાં વૃદ્ધિમાં મદદરૂપ થાય છે.

- નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં જણાવો.

(5) C_2H_6 માં C-H બંધની સંખ્યા 6 છે.

(6) +2.0D પાવર ધરાવતો લેન્સ બહિર્ગોળ પ્રકારનો લેન્સ છે.

(7) હૃદયના ધબકારા વધારનાર અંતઃસ્ત્રાવ એડ્રિનાલિન છે.

- આપેલા બહુવિકલ્પી જવાબવાળા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પનો ક્રમ અને જવાબ લખો.

(8) તત્વોના વર્ગીકરણ માટે ત્રિપુટીનો નિયમ કયા વૈજ્ઞાનિકે આપ્યો છે?

- (a) ડોબરેનર (b) ન્યૂલેન્ડ
(c) મોસેલ (d) મેન્ડેલીફ

(9) ભારતીય પંચાંગ પ્રમાણે કોઈ દિવસનો વાસ્તવિક સૂર્યોદય 6:32 કલાક છે. તો સૂર્ય ક્ષિતિજમાં _____ કલાકે દેખાશે.

- (a) 6:32 (b) 6:34 (c) 6:30 (d) 6:36

(10) જ્યારે પુષ્પમાં પુંકેસર અને સ્ત્રીકેસર બંને હાજર હોય તેવા પુષ્પને કેવું પુષ્પ કહે છે?

- (a) નરપુષ્પ (b) માદાપુષ્પ
(c) એકલિંગીપુષ્પ (d) ઊભયલિંગી પુષ્પ

(11) આપેલા બે વિભાગોને સાચી રીતે જોડતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

ઉત્ક્રાંતિના પુરાવા	ઉદાહરણ
સમમૂલક અંગો કાર્યસદૃશ અંગો અશ્મિ	એમોનાઈટ, ટ્રાઈલોઈટ દેડકો અને ગરોળીના ઉપાંગો ચામાચીડિયા અને પક્ષીની પાંખ

- (a) (i) - (a), (ii) - (b), (iii) - (c)
(b) (i) - (c), (ii) - (b), (iii) - (a)
(c) (i) - (b), (ii) - (c), (iii) - (a)
(d) (i) - (b), (ii) - (a), (iii) - (c)

- આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

(12) સંયોજકતા એટલે શું?

(13) પરિપંથમાં 12V ના વિદ્યુત કોષને સાંકેતિક રીતે કેવી રીતે દર્શાવશો?

(14) હું બાયોગેસનો મુખ્ય વાયુ ઘટક છું. - મને ઓળખો.

(15) CFC નું પૂરું નામ જણાવો.

(16) બીડી બનાવવા કયા વૃક્ષોના પર્ણનો ઉપયોગ થાય છે.

Section - B

- નીચેના પ્રશ્નો નં. 17 થી 26 ના આશરે 40 થી 50 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકના 2 ગુણ)(20)

(17) દૂધવાળો અલ્પમાત્રામાં ખાવાનો સોડા તાજા દૂધમાં ઉમેરે છે.

(A) તે દૂધ થોડું આલ્કલાઈન શા માટે કરે છે?

(B) આ દૂધમાંથી દહીં બનવામાં વાર કેમ લાગે છે?

(18) વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો : કોપરની મંદ H_2SO_4 સાથેની પ્રક્રિયાથી હાઈડ્રોજન વાયુ મુક્ત થતો નથી.

(19) એક પરમાણુની ઈલેક્ટ્રોન રચના 2, 8, 7 છે.

(A) આ તત્વનો પરમાણ્વીય ક્રમાંક કેટલો છે તે જણાવો.

(B) નીચેના પૈકી કયા તત્વ સાથે રાસાયણિક રીતે આ તત્વ સમાનતા ધરાવતું હશે? કૌંસમાં પરમાણ્વીય ક્રમાંક આપેલા છે.

N (7) F (9) P (15) Ar (18)

અથવા

(19) આધુનિક આવર્ત કોષ્ટકના સમૂહ - 17 ના નિરૂપણને આધારે આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(A) A ધાતુ છે કે અધાતુ તે જણાવો.

(B) A, C કરતાં વધુ પ્રતિક્રિયાત્મક છે કે ઓછું તે જણાવો.

સમૂહ - 17
-
A
-
C

(20) મનુષ્યના પાચનતંત્રના કોઈ પણ ચાર અવયવોના નામ આપો.

અથવા

(20) મનુષ્યના શ્વસનતંત્રના કોઈપણ ચાર અવયવોના નામ આપો.

આપો.

- (21) શું કોઈ પ્રાણીને અને ટુકડાઓમાં વિભાજિત કરી નાખવા છતાં બધા ટુકડામાથી નવા પ્રાણીનું સર્જન થઈ શકે? જો હા તો તે ઘટના સમજાવો.
- (22) અંતર્ગોળ અરિસાની (i) મુખ્ય અક્ષને સમાંતર અને (ii) મુખ્ય કેન્દ્રાંથી પસાર થતાં આપાત કિરણ અને પરાવર્તિત કિરણના ગતિમાર્ગની આકૃતિ દોરો.
- (23) અવરોધોના શ્રેણી જોડાણના ફાયદા જણાવો.
અથવા
- (23) વિદ્યુત પ્રવાહની તાપીય અસરનો ઉપયોગ થતો હોય તેવા બે વ્યાવહારિક ઉદાહરણો આપો.
- (24) સમજાવો - બધા ઘરેલું વિદ્યુત પરિપથોમાં ફ્યૂઝ એક મહત્વપૂર્ણ ઘટક છે.
- (25) તફાવતના બે-બે મુદ્દા લખો. : જૈવવિઘટનીય કચરો અને જૈવ અવિઘટનીય કચરો.
- (26) પર્યાવરણ બચાવવા માટેના (i) Repurpose (હેતુ ફેર કરવો.) અભિગમો સમજાવો. (i) Refuse
અથવા
- (26) ઊર્જાના ઉપયોગમાં ઘટાડો લાવવા માટે તમે કયા ચાર ઉપાયો અજમાવશો?

Section - C

- નીચેના પ્રશ્નો નં. 27 થી 34 ના આશરે 60 થી 80 શબ્દોમાં મુદ્દાસર ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)
- (27) જ્યારે તમે લેડ (II) નાઈટ્રેટ અને પોટેશિયમ આયોડાઈડના દ્રાવણને મિશ્ર કરો છો ત્યારે.
- (i) કેવા રંગના અવક્ષેપ મળે છે? તે પદાર્થનું નામ જણાવો.
- (ii) આ પ્રક્રિયાનું સમતોલિત રાસાયણિક સમીકરણ લખો.
- (iii) આ પ્રક્રિયાનો પ્રકાર ઓળખી જણાવો.
- (28) A, B અને C ત્રણ તત્ત્વો છે, જે નીચે મુજબની રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ આપે છે.
- (a) $A_2O_3 + 2B \rightarrow B_2O_3 + 2A$
- (b) $3CSO_4 + 2B \rightarrow B_2(SO_4)_3 + 3C$
- (c) $3CO + 2A \rightarrow A_2O_3 + 3C$
- (i) A, B અને C પૈકી કયું તત્ત્વ સૌથી વધુ પ્રતિક્રિયાત્મક છે.
- (ii) A, B અને C પૈકી કયું તત્ત્વ સૌથી ઓછું પ્રતિક્રિયાત્મક છે?
- (iii) A, B અને C પ્રતિક્રિયાત્મકતાના ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો.

અથવા

- (28) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
- (i) વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો : પ્લેટિનમ, સોનું અને ચાંદી આભૂષણો બનાવવા માટે વપરાય છે.
- (ii) નીચે આપેલી પ્રક્રિયાઓ પૂર્ણ કરી જરૂર જણાય તો સમતોલિત કરો.
- (a) $Al_2O_3 + HCl \rightarrow$
- (b) $MnO_2 + Al \rightarrow$
- (29) મનુષ્યમાં જોવા મળતી અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓ પૈકી કોઈપણ ત્રણ ગ્રંથિઓના નામ, તેમાંથી ઉત્પન્ન થતા કોઈ એક અંતઃસ્ત્રાવનું નામ અને તેનું કાર્ય કોષ્ટક સ્વરૂપમાં રજૂ કરો.
- (30) એક સંયુક્ત પરિવારમાં રહેતી 2 બાળકીઓની માતા પૂત્રવધૂ ગર્ભવતી બને છે. પુત્રવધૂનાં સાસુ-સસરા પુત્ર ઈચ્છે છે અને એવું માને છે કે પુત્ર જન્મ માટે પુત્રવધૂ જવાબદાર છે. તે આ માટે ગર્ભ પરીક્ષણ કરવવાનું દબાણ પણ કરે છે.
- (i) પુત્રવધૂએ ગર્ભ પરીક્ષણ કરવવું જોઈએ? શા માટે?
- (ii) જો ગર્ભમાં સ્ત્રીભ્રૂણનો વિકસ થતો હોય તો તેમણે શું કરવું જોઈએ?
- (iii) તમે સાસુ-સસરાની પુત્ર જન્મ માટેની માન્યતા સાથે સંમત છો?
- (31) માનવમાંલિંગ નિશ્ચયનની ઘટના સમજાવો.
અથવા
- (31) કાર્યસદ્દશ અંગો વિશે નોંધ લખો.
- (32) બહિર્ગોળ લેન્સની સામે વસ્તુને મુખ્યકેન્દ્ર F1 અને પ્રકાશીય કેન્દ્ર O ની વચ્ચે મૂકતાં તે વસ્તુના મળતા પ્રતિબિંબની કિરણાકૃતિ દોરો. પ્રતિબિંબનું સ્થાન પ્રકાર અને પરિમાણ જણાવો.
અથવા
- (32) એક અંતર્ગોળ લેન્સની કેન્દ્ર લંબાઈ 15cm છે. વસ્તુને લેન્સથી કેટલા અંતરે રાખવી જોઈએ કે જેથી તેનું પ્રતિબિંબ લેન્સથી 10cm દૂર મળે? લેન્સ દ્વારા મળતી મોટવણી પણ શોધો.
- (33) અવરોધોના શ્રેણી જોડાણ માટે સમતુલ્ય અવરોધનું સૂત્ર તાવરવો.
- (34) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબો આપો.
- (i) સૂર્યકૂકર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે?
- (ii) સૂર્યકૂકર વાપરવાના બે ફાયદા જણાવો.
- (iii) સૂર્યકૂકરના ઉપયોગમાં રહેલી બે મર્યાદાઓ જણાવો.

Section - D

- નીચેના પ્રશ્નોનં. 35 થી 39 ના આશરે 90 થી 120 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ સવિસ્તર ઉત્તર લખો.
(પ્રત્યેક સાચા જવાબના 4 ગુણ) (24)
- (35) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબો આપો.
(a) જલીય HCl નું દ્રાવણ વિદ્યુતવાહક કેમ છે?
(b) જ્યારે એસિડના દ્રાવણને પાણી વડે મંદ કરવામાં આવે છે ત્યારે $[H_3O^+]$ ની સાંદ્રતામાં કેવો ફેરફાર થશે?
(c) કોની pH વધુ હશે? સાંદ્ર HCl કે મંદ HCl
(d) મંદ HCl ની $NaHCO_3$ સાથેની પ્રક્રિયાનું સમીકરણ લખો.
અથવા
નીચેના પ્રશ્નોના જવાબો આપો.
(a) આપણા પાચનતંત્રમાં pH નું મહત્ત્વ સમજાવો.
(b) વિરંજન પાઉડરનું સૂત્ર જણાવી તેના કોઈપણ ત્રણ ઉપયોગો લખો.
- (36) કાર્બનિક સંયોજન A કે જે પ્રિઝર્વેટીવ તરીકે વપરાય છે તેનું અણુસૂત્ર $C_2H_4O_2$ છે. આ સંયોજનની ઈથેનોલ સાથેની પ્રક્રિયાથી મીઠી સુંગધ ધરાવતું

સંયોજન B બંને છે.

- (a) સંયોજન A ને ઓળખો.
- (b) A ની ઈથેનોલ સાથેની પ્રક્રિયાનું સમતોલિત રાસાયણિક સમીકરણ લખો.
- (c) B માંથી A સંયોજન કેવી રીતે મેળવી શકાય?
- (d) સંયોજન A ની ધોવાના સોડા સાથેની પ્રક્રિયાથી કયો વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે?
- (37) મનુષ્યના હૃદયની અંતઃસ્થ રચના દર્શાવતી નામ નિર્દેશિત આકૃતિ દોરી તેમાં રૂધિરનું પરિવહન સમજાવો.
- (38) માનવ-આંખની નામ નિર્દેશિત આકૃતિ દોરો. (ઓછામાં ઓછા ચાર ભાગના નામ આપો) અને તે પૈકી કોઈપણ બે ભાગોનાં કાર્યો જણાવો.
- (39) વિદ્યુત મોટરનો સિદ્ધાંત, આકૃતિ, કાર્યપદ્ધતિ અને ઉપયોગ જણાવો.
અથવા
(39) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબો આપો.
(b) સામાન્ય ઘરેલું વિદ્યુત પરિપથનું રેખાચિત્ર દોરો.
(a) વિદ્યુત-વપરાશમાં રાખવી પડતી સાવચેતીઓ જણાવો. (કોઈપણ ચાર)

ધો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેંક

વિજ્ઞાન પેપર - 2

વિષય : વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

પેપર - 2

સમય : 3:00 કલાક

ધોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

Section - A

- નીચે આપેલા પ્રશ્ન નં. 1 થી 16 ના આશરે 10 થી 20 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (16)
- એપાલા વિધાનો સાચાં બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો.
(દરેક સાચા વિધાનનો 1 ગુણ)
- (1) આયર્નની ખીલીને કોપર સલ્ફટના દ્રાવણમાં ડુબાડતાં થોડાક સમય પછી દ્રાવણનો રંગ _____ થાય છે.
- (2) _____ રસાયણનો ઉપયોગ ઓઝોન સ્તર માટે ભયજનક છે.
- (3) મિશ્રધાતુની વિદ્યુતવાહકતા અને ગલનબિંદુ શુદ્ધ ધાતુઓ કરતાં _____ હોય છે.
- (4) પ્રિઝમમા નિર્ગમનકરણ આપાતકરણ સાથે જે બૂણો બનાવે તેને _____ કહે છે.
- નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં જણાવો.
- (5) સસ્તન અને વિહંગ વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં શક્તિના ઉપયોગથી શરીરનું તાપમાન જળવાય છે.

- (6) અરીસા વડે રચાતા પ્રતિબિંબનું સ્થાન મેળવવા માટે ઓછામાં ઓછાં ચાર કિરણોની જરૂર પડે છે.
- (7) રેડોક્ષ પ્રક્રિયામાં ઓક્સિડેશન - રિડક્શન થતું નથી.
- આપેલા બહુવિકલ્પી જવાબવાળા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પનો ક્રમ અને જવાબ લખો.
- (8) 6g હાઈડ્રોજનનું અધિક ઓક્સિજનની હાજરીમાં દહન થાય છે, તો ઉત્પન્ન થતા પાણીનું દળ _____
(a) 54g (b) 108 g (c) 36 g (d) 18 g
- (9) H_2 વાયુની O_2 વાયુ સાથેની પ્રક્રિયાથી પાણી પ્રાપ્ત થાય છે. આ પ્રક્રિયા નીચે પૈકી શાનું ઉદાહરણ છે?
(a) સંયોગીકરણ પ્રક્રિયા (b) રેડોક્ષ પ્રક્રિયા
(c) ઉષ્માક્ષેપક પ્રક્રિયા
(d) આપેલી બધી જ પ્રક્રિયાઓ
- (10) Al ને હવાના સંપર્કમાં લાવતાં તેની ઉપર કોનું પડ લાગે છે?
(a) Al_3O_2 (b) Al_2O_3
(c) AlO (d) AlN

(11) સિલિયરી સ્નાયુઓની સામાન્ય સ્થિતિમાં લેન્સ _____ હોય છે અને તેની કેન્દ્ર લંબાઈ _____ હોય છે. તેથી આંખ દૂરની વસ્તુને સ્પષ્ટ રીતે જોવા માટે સક્ષમ બને છે.

- (a) પાતળો, વધારે (b) પાતળો, ઓછી
(c) જાડો, વધારે (d) જાડો, ઓછી

● આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્ય, શબ્દ કે આંકડામાં જવાબ આપો.

- (12) લેડ નાઈટ્રેટને ગરમ કરતાં ઉદ્ભવતા વાયુનું નામ લખો.
(13) વિઘટન પ્રક્રિયામાં પ્રક્રિયકોના અણુઓને તૂટવા માટે આવશ્યક એવી જુદા જુદા પ્રકારની ઊર્જાનાં નામ લખો.
(14) સોડા એશનું સૂત્ર લખો.
(15) એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટનું એક ઉદાહરણ આપો.
(16) સામાન્ય તાપમાને પદાર્થને વાતાવરણમાં રાખતાં તે સ્ફટિકીકરણનું પાણી મુક્ત કરે છે, જે કયા નામે ઓળખાય છે?

Section - B

● નીચેના પ્રશ્નો નં. 17 થી 26 ના આશરે 40 થી 50 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકના 2 ગુણ)(20)

- (17) 2cm ઊંચાઈની વસ્તુને બહિર્ગોળ લેન્સના 2f અંતરે મૂકેલ છે. તો તેના વડે રચાયેલ પ્રતિબિંબની ઊંચાઈ કેટલી હશે?
(18) વિદ્યુતપ્રવાહધારિત વાહક વિદ્યુતભારિત છે એવું કહી શકાય?
(19) અરીસો કોને કહે છે? તેના પ્રકાર જણાવો.
(19) લોખંડનું ક્ષારણ અટકાવવાના બે ઉપાય જણાવો.
(20) મંદન પ્રક્રિયા કોને કહે છે? સમજાવો.
(21) શું કોઈ પોષક સ્તરના બધા જ સભ્યોને દૂર કરવાથી થતી અસર ભિન્ન ભિન્ન પોષક સ્તરો માટે અલગ અલગ હોય છે? શું કોઈ પોષક સ્તરના સજીવોને નિવસનતંત્રને અસર પહોંચાડ્યા વગર દૂર કરવા સંભવ છે?

અથવા

- (21) અનૈચ્છિક ક્રિયાઓ અને પરાવર્તી ક્રિયાઓ એક બીજાથી કેવી રીતે ભિન્ન છે?
(22) એક વિદ્યુત મોટર 220 V ની લાઈનમાંથી 5 A પ્રવાહ ખેંચે છે, તો મોટરનો પાવર અને 2h માં વપરાતી ઊર્જા ગણો.

(23) આંખની સમાવેશ ક્ષમતા એટલે શું?

અથવા

- (23) સોનાની શુદ્ધતા કેરેટ એકમમાં સમજાવો.
(24) લજામણીનાં પર્ણોનું હલનચલન, એ પ્રકાશ તરફ પ્રરોહની ગતિથી કેવી રીતે ભિન્ન છે?
(25) H_2 અને Cl_2 ના ઉપયોગો લખો.

અથવા

- (25) મોતિયો શું છે? તેને કેવી રીતે દૂર કરી શકાય છે?
(26) તફાવતના બે મુદ્દાઓ આપો.
વીજ-આવેગો અને રાસાયણિક સંયોજનો.

Section - C

● નીચેના પ્રશ્નો નં. 27 થી 34 ના આશરે 60 થી 80 શબ્દોમાં મુદ્દાસર ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)

- (27) ઉત્સર્જન એટલે શું? વિવિધ પ્રાણીઓ ઉત્સર્જન માટે કેવી પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરે છે?
(28) જ્યારે શરીરને ત્વરિત પ્રતિચારની જરૂર પડે, ત્યારે શરીર-સંરચના આ સમસ્યાનો ઉકેલ કેવી રીતે કરે છે? આ માટે જરૂરી જોડાણ ક્યાં થયેલું છે?

અથવા

- (28) બહિર્ગોળ લેન્સ સામે વિસ્તૃત વસ્તુ AB ને અનંત અંતરે મૂકવામાં આવે, તો મળતા પ્રતિબિંબની કિરણાકૃતિ દોરી, તેના સ્થાન, પ્રકાર અને સાપેક્ષ પરિમાણનું વર્ણન કરો.
(29) પ્રકાશના પરાવર્તનના નિયમો લખો.
(30) કેલ્શિયમ હાઈડ્રોસાઈડના દ્રાવણમાં ઓછા પ્રમાણમાં અને વધુ પ્રમાણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડ વાયુ પસાર કરતાં કઈ નીપજો મળે છે? મળતી નીપજની પાણીમાં દ્રાવ્યતા જણાવો.

અથવા

- (30) નાના દર્પણમુખવાળા અંતર્ગોળ અરીસા સામે વસ્તુને અનંત અંતરે મૂકવામાં આવે, તો મળતા પ્રતિબિંબના સ્થાન, પ્રકાર અને પરિમાણનું કિરણાકૃતિ દોરી વર્ણન કરો.
(31) 6Ω ના ત્રણ અવરોધોને કેવી રીતે જોડશો કે જેથી જોડાણનો (સમતુલ્ય) અવરોધ (i) 9Ω અને (ii) 4Ω થાય?
(32) વનસ્પતિઓમાં સંકલન પ્રાણીઓના સંકલનથી કેવી રીતે અલગ પડે છે?

અથવા

- (32) પ્રિઝમ દ્વારા શ્વેત પ્રકાશના વિભાજનની ઘટનામાં આપણને વિવિધ રંગો શા માટે મળે છે?
(33) નીચે આપેલી પ્રક્રિયાઓ માટે સમતુલિત રાસાયણિક

સમીકરણ આપો.

- (i) શ્વેત અને શ્યામ ફોટોગ્રાફીમાં ઉપયોગી સમીકરણ
(ii) ગ્લૂકોઝના ઓક્સિડેશનનું સમીકરણ
(iii) H_2 અને O_2 માંથી પાણીના ઉદ્ભવનું સમીકરણ.
(34) સજીવો તેમનો ખોરાક કેવી રીતે પ્રાપ્ત કરે છે?

Section - D

- નીચેના પ્રશ્નોનં. 35 થી 39 ના આશરે 90 થી 120 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ સવિસ્તર ઉત્તર લખો.
(પ્રત્યેક સાચા જવાબના 4 ગુણ) (24)
(35) રેડોક્ષ પ્રક્રિયા અથવા ઓક્સિડેશન-રિડક્શન પ્રક્રિયાઓ કોને કહે છે? યોગ્ય ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.
(36) વાતાવરણીય વક્રીભવન શું છે? સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.

અથવા

- (36) વિદ્યુતસ્થિતિમાનના તફાવતની વ્યાખ્યા લખી તેનું સૂત્ર લખો. તથા તેના SI એકમનું નામ અને વ્યાખ્યા લખો.
(37) જૈવિક ક્રિયાઓ એટલે શું? સજીવો માટે અગત્યની જૈવિક ક્રિયાઓ ટૂંકમાં સમજાવો.

અથવા

- (37) બેકિંગ સોડાની બનાવટ અને ઉપયોગો લખો.
(38) વનસ્પતિમાં વાયુરંધ્રોની ભૂમિકા સમજાવો.
(39) એકકોષી સજીવો કેવી રીતે પોષણ મેળવે છે.

ધો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેંક

વિજ્ઞાન પેપર - 3

વિષય : વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

પેપર - 3

સમય : 3:00 કલાક

ધોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

Section - A

- નીચે આપેલા પ્રશ્ન નં. 1 થી 16 ના આશરે 10 થી 20 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (16)
● એપાલા વિધાનો સાચાં બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો.
(દરેક સાચા વિધાનનો 1 ગુણ)
(1) શ્વસન એ _____ પ્રકારની પ્રક્રિયા છે.
(2) વિદ્યુતપાવરનો SI એકમ _____ છે.
(3) રિડક્શનકર્તા પદાર્થનું _____ થાય છે.
(4) Fe અને Mg માં _____ વધુ સક્રિય ધાતુ છે.
● નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં જણાવો.
(5) (a) $PbS(s) + (b) O_2(g) \rightarrow (c) PbO(s) + (d) SO_2(g)$
(6) વિઘટકો કુદરતી સફાઈ કામદારો છે.
(7) ઈલેક્ટ્રોનની આપ-લે દ્વારા બનતાં સંયોજનો આયનીય સંયોજનો ઉપરાંત વિદ્યુતસંયોજક સંયોજનનો નામે પણ ઓળખાય છે.
● આપેલા બહુવિકલ્પી જવાબવાળા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પનો ક્રમ અને જવાબ લખો.
(8) વહેલો સૂર્યોદય અને મોડો સૂર્યાસ્ત નીચેનામાંથી કઈ ઘટના વડે સમજાવી શકાય છે?
(a) પ્રકાશનું વિભાજન (b) પ્રકાશનું પ્રકીર્ણન
(c) ટિંડલ અસર (d) વાતાવરણીય વક્રીભવન
(9) 10 mL NaOH ના દ્રાવણનું 8ml આપેલ HCl ના દ્રાવણ વડે સંપૂર્ણ તટસ્થીકરણ થાય છે. જો આપણે તે

જ NaOH નું 20 mL દ્રાવણ લઈએ, તો તેને તટસ્થ કરવા માટે HCl ના દ્રાવણ (પહેલાં હતું તે જ દ્રાવણ)ની જરૂરી માત્રા _____

- (a) 4 mL (b) 8 mL
(c) 12 mL (d) 16 mL

- (10) ક્યા અરીસા કે લેન્સ માટે તેની સામે મુખ્ય અક્ષ પરના નિશ્ચિત સ્થાને વસ્તુ મૂકી હોય, તો પ્રતિબિંબ પણ તે જ સ્થાને મેળવી શકાય છે?
(a) બહિર્ગોળ અરીસો (b) બહિર્ગોળ લેન્સ
(c) અંતર્ગોળ લેન્સ (d) અંતર્ગોળ અરીસો
(11) મગજ _____ જવાબદાર છે.
(a) વિચારવા માટે (b) હૃદયના સ્પંદન માટે
(c) શરીરનું સમતુલન જાળવવા માટે
(d) આપેલ તમામ

- આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્ય, શબ્દ કે આંકડામાં જવાબ આપો.
(12) લાલ રંગના પ્રકાશની તરંગલંબાઈ, ભૂરા રંગના પ્રકાશની તરંગલંબાઈ કરતાં આશરે કેટલા ગણી છે?
(13) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ વાયુના ઉદ્ભવની ચકાસણી માટે ક્યું સંયોજન વપરાય છે?
(14) નેત્રપટલમાં રહેલા પ્રકાશ સંવેદિત કોષોનું કાર્ય જણાવો.
(15) એક સુવાહક તારને સમાન રીતે ખેંચી લાંબો કરતાં તેના અવરોધમાં શું ફેરફાર થાય?

(16) ઉષ્માક્ષેપક પ્રક્રિયાનાં બે ઉદાહરણ આપો.

Section - B

● નીચેના પ્રશ્નો નં. 17 થી 26 ના આશરે 40 થી 50

શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકના 2 ગુણ) (20)

(17) નીચે આપેલ પ્રક્રિયામાં ઓક્સિડેશનકર્તા અને રિડક્શનકર્તા પદાર્થ ઓળખો : (i) $H_2(g) + Cl_2(g) + 2HCl(g)$ (ii) $2Al + Cr_2O_3(s) + Cr_2O_3(s) \rightarrow Al_2O_3(s) + 2Cr(s)$

(18) એસિડિક ઓક્સાઈડ કોને કહે છે? અઘાત્વીય ઓક્સાઈડ કેવા પ્રકારના ઓક્સાઈડ છે? ઉદાહરણ આપો.

(19) તમારી પાસે બે દ્રાવણો A અને B છે. દ્રાવણ A ની pH 6 અને દ્રાવણ B ની pH 8 છે. કયા દ્રાવણમાં હાઈડ્રોજન આયનની સાંદ્રતા વધારે છે? આ પૈકી કયું દ્રાવણ એસિડિક અને કયું બેઝિક છે?

અથવા

(19) પદાર્થ 'x' નું દ્રાવણ ધોળવા (White washing) માટે વપરાય છે.

(1) પદાર્થ 'x' નું નામ આપો અને તેનું સૂત્ર લખો.

(2) પદાર્થ 'x' ની પાણી સાથેની પ્રક્રિયા લખો.

(20) લજામણીનાં પર્ણોનું હલનચલન, એ પ્રકાશ તરફ પ્રરોહની ગતિથી કેવી રીતે ભિન્ન છે?

(21) મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર કેવી રીતે રક્ષણ પામેલું છે?

અથવા

(21) મનુષ્યમાં રુધિરનું બેવડું પરિવહનની વ્યાખ્યા આપો. તે શા માટે જરૂરી છે?

(22) CO_2 ના રિડક્શનની બાબતે રણનિવાસી વનસ્પતિઓ સામાન્ય વસવાટમાં ઊગતી વનસ્પતિઓથી કેવી રીતે જુદી પડે છે?

(23) શ્વસન માટે ઓક્સિજન પ્રાપ્ત કરવાની ક્રિયામાં એક જળચર પ્રાણીની તુલનામાં સ્થળચર પ્રાણીને શું લાભ છે?

અથવા

(23) વિદ્યુત તાપીય ઉપકરણો જેવાં કે, બ્રેડ ટોસ્ટર, ઈલેક્ટ્રિક ઈસ્ત્રીના વાહકો શુદ્ધ ધાતુના સ્થાને (બદલે) મિશ્રધાતુના કેમ બનાવવામાં આવે છે?

(24) રુધિરદબાણ સંદર્ભે ઉત્તર આપો. સંકોચન દબાણ અને શિથિલન દબાણનું સામાન્ય માપ જણાવો.

(25) બહિર્ગોળ લેન્સના સંદર્ભમાં સમજાવો : મુખ્ય કેન્દ્ર

અથવા

(25) સૂર્યોદય સમયે સૂર્ય લાલાશ પડતો કેમ દેખાય છે?

(26) ગોલીય અરીસા વડે રચાતું પ્રતિબિંબ મેળવવા ઓછામાં ઓછાં કેટલાં કિરણોની જરૂર છે? શા માટે?

Section - C

● નીચેના પ્રશ્નો નં. 27 થી 34 ના આશરે 60 થી 80

શબ્દોમાં મુદાસર ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)

(27) ઘરવપરાશનાં વિદ્યુત ઉપકરણોને પરિપથમાં શ્રેણીમાં શા માટે જોડવામાં આવતાં નથી?

(28) ઝિંક, મેગ્નેશિયમ અને કોપરના ધાતુ-ઓક્સાઈડો નીચે દર્શાવેલ ધાતુઓ સાથે ગરમ કરવામાં આવ્યા :

ધાતુ	ઝિંક	મેગ્નેશિયમ	કોપર
ઝિંક ઓક્સાઈડ			
મેગ્નેશિયમ ઓક્સાઈડ			
કોપર ઓક્સાઈડ			

કયા કિસ્સામાં તમે વિસ્થાપન પ્રક્રિયા થતી જોઈ શકો છો?

અથવા

(28) ઈલેક્ટ્રિક ઓવનની હોટ પ્લેટ (hot plate) 220 Vની લાઈન સાથે જોડેલ છે. તેમાં બે અવરોધ કોઈલ A અને B છે. પ્રત્યેકનો અવરોધ 24Ω છે. તેને સ્વતંત્ર ક્ષેણીમાં કે સમાંતર ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. તો ત્રણેય કિસ્સામાં વિદ્યુત પ્રવાહ કેટલો કેટલો હશે?

(29) બે સમાન કાચના પ્રિઝમનો ઉપયોગ કરી ન્યૂટને કેવી રીતે બતાવ્યું કે સૂર્યનો શ્વેત પ્રકાશ એ સાત રંગોનો બનેલો છે?

(30) આપેલી પ્રક્રિયાના પ્રકારનું નામ જણાવો : (i) શાકભાજીનું ખાતર (કોમ્પોસ્ટ) માં પરિવર્તન (ii) કુદરતી વાયુનું દહન (iii) કળીચૂનામાં પાણી ઉમેરતાં તેનું ફેરવાયું

અથવા

(30) પાચનનળી કે પાચનગુહા એટલે શું? મનુષ્યની પાચનનળીની નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો.

(31) સમજાવો : આહારજાળ

(32) ટિંડલ અસર સમજાવો.

અથવા

(32) “નિર્બળ એસિડ અને પ્રબળ બેઈઝના તટસ્થીકરણથી ઉત્પન્ન થતાં ક્ષારનું જલીય દ્રાવણ બેઝિક સ્વભાવ ધરાવે છે, જ્યારે નિર્બળ બેઈઝ અને પ્રબળ એસિડના તટસ્થીકરણથી ઉત્પન્ન થતાં ક્ષારનું જલીય દ્રાવણ એસિડિક સ્વભાવ ધરાવે છે.” સમજાવો.

(33) વસ્તુનું પ્રતિબિંબ રચાયું છે તેમ ક્યારે કહેવાય? પ્રતિબિંબના પ્રકાર વિશે સ્પષ્ટતા કરો.

(34) ઉત્સર્જન એટલે શું? વિવિધ પ્રાણીઓ ઉત્સર્જન માટે કેવી પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરે છે?

Section - D

● નીચેના પ્રશ્નોનં. 35 થી 39 ના આશરે 90 થી 120 શબ્દોમાં માગ્યા મુજબ સવિસ્તર ઉત્તર લખો.

(પ્રત્યેક સાચા જવાબના 4 ગુણ) (24)

(35) રુધિરવાહિનીઓ એટલે શું? તેમના પ્રકાર સમજાવો.

(36) રાસાયણિક ગુણધર્મોના આધારે ધાતુઓ અને અધાતુઓ વચ્ચે ભેદ પારખો.

અથવા

(36) વનસ્પતિમાં ખોરાકનું સ્થળાંતરણ કેવી રીતે થાય છે?

(37) એકકોષી સજીવો કેવી રીતે પોષણ મેળવે છે?

અથવા

(37) ચેતાકોષની સંરચના દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને તેનાં કાર્યોનું વર્ણન કરો.

(38) પાણી ભરેલા કાચના પ્યાલામાં અંશત : ડુબાડેલ પેન્સિલ હવા અને પાણીના આંતરપષ્ટ આગળ વાંકી વળેલ શા માટે દેખાય છે?

(39) સ્વયંપોષી સજીવો તેમની જરૂરિયાતની કાચી સામગ્રી કેવી રીતે મેળવે છે?



Section - A

● Read the extract and answer the questions:10

(1) The angel shook his head slowly and said, “A mighty impossible task, I suppose. Six pairs of hands ? No way !”

“No, these hands are not a problem for me. It is the three pairs of eyes that the mothers have to have.” Lord looked puzzled. “Oh, so you are creating a standard model of mothers ? But three pairs of eyes ? What for ?” the angel got interested.

“One pair that sees her children through closed doors. Another pair to look at the children and say : ‘I understand and I love you’ without uttering a word. And the third pair to see all secret things without opening them.”

1. What will the first pair of eyes do ?
2. What will the second pair of eyes do?
- “Your honour,” counsel Goel began, “I am told by Super Robots that the memory tape designed in these types of robots contains information of the previous week.”

“But the case started a fortnight after the incident ! the needed information must be wiped out,” the judge said. Counsel Goel smiled softly staring at Prem Chopra. “Sir, the robot has been switched out of operation ever since.” Prem Chopra’s face fell but he was confident Ram Singh-070 would obey his master. The secrets were sealed.

3. Why was Counsel Goel sure that the information was not wiped out ?

4. Why did the judge feel that the needed information must have been wiped out ?
- The salesman gave a proud smile as he headed towards an isolated robot in a metallic blue. “This one is perfectly programmed to function in the household, cleaning, arranging, collecting groceries from the super market, tending the lawn, mailing letters, relating your programmes on the TV and selecting news of your interest from the paper.” The salesman paused for breath and continued, “All you need is the remote control monitor for command.”

“You mean sitting at home I can command the robot in the city market ?” asked Prem Chopra.

“It operates within a limited radius of a kilometer. By the way, this one is called Ram Singh - 070,” the salesman explained.

5. What was the name of the robot ?
6. The robot operates?
 - We offer fellowships to interested students. Our programme looks at young animal lovers, young wild life photographers, film-makers, theatre artists and scientific researchers. We give them training in these areas and get them actively involved in all our work. Our youngest volunteer is in Class 3.
7. How old is the youngest volunteer ?
8. EFI offers to interested students.
 - In Kerala The Palakkad District Public

Library has been up and running since September 2013. It is a fine modern library, a center for information, knowledge, wisdom, cultural activities, research and reference. But it has recently been in the news for different reasons. A third of its thousand members are women. These women, supported by the shared space the library offered them, launched a women's unit in February, 2014. The unit got together to discuss methods of empowering women.

9. The library is a centre for

10. What is unique about the library members ?

● **Write a short note focusing on the questions (Any One) 03**

11. GUNPOWDER

[Points : 'black powder' or gun powder, the basic material used in fireworks, was invented in India - Shukranti (shukraniti), - more than two thousand years ago - in 1242 that an English monk, Roger Bacon, revealed the formula for "black powder"- The basic formula of "the black powder, or gun powder", has remained unchanged for centuries.]

OR

● Qualities found in mothers

[her kiss - run on any food available - feed family of six only on half a kilo of cabbage - heal herself - her eyes - manage a child without getting irritated - tough - not only think but can reason and compromise too]

● **Write whether the sentences are True or False : 04**

12. In can descent light is produced when a substance is heated so much.

13. Most of our women squander in watching

T.V.serials of 1 family drama.

14. Arun was an employee at google.

15. Azaz was company's first costumen

Section - B

● **Read the stanza and answer the questions : 3**

● This song of mine will wind its music around you, my child, Like the fond arms of love.

This song of mine will touch your forehead like a kiss of blessing.

When you are alone it will sit by your side and whisper in your ear, When you are in the crowd, it will fence you about with aloofness.

16. When the child is alone, the song will protect it. True or False ?

17. When the child is alone, the song will whisper in his ear. True or False ?

18. The song will wind its music around the child like... .

● **Read the paragraph and answer the questions: 5**

● The blackbuck is also known as Krishna Jinka in Telugu language. It has been declared the state animal of Andhra Pradesh. Other local names for the species include Kala hiran, Sasin, Iralai Maan, Krishna Mriga in Kannada and Kalveet in Marathi.

According to the Indian mythology Blackbuck or Krishna Jinka is considered as the vehicle of the goddess Moon. According to the Garuda Purana Krishna Jinka brings prosperity in the areas where they live.

19. The blackbuck is also known as 'Krishna Jinka' in

20. Krishna Jinka brings prosperity in the areas where they live. True or False ?

21. Write any three local names of the blackbuck.

22. The blackbuck is the state animal of
23. What does the Indian mythology believe ?

● **Read the data and answer the questions : 4**

CASH MEMO		
K.K. BANSAL		
News paper Suppliers		
B-34, Shivalay, Ahmedabad-51. • (M) 9662519292		
Date 01 - 03 - 2012 to 31 - 03 - 2012		
Shri Lalubhai Patil		
No.	Particulars	Amount
1.	The Times of India	78 = 00
2.	Sandesh	76 = 00
3.	Gujarat Samachar	75 = 00
	Total	229 = 00

Signature *N.P. Shah.*

24. What is the name of the English newspaper ?
25. In whose name is the bill ?
26. For how many months is this bill ?
27. What is this data ?

● **Read the interview and answer the questions : 4**

● Papa : Don't waste your time with your friends, Dhyan.

Dhyan : Papa ! I never invite them but they come to meet me. Papa : Because you are too friendly with them.

Dhyan : What should I do then, papa ?

Papa : Look all your friends are not time-wasters A few are really sincere and hard – working. **Dhyan** : I know they are...

Papa : Tell them frankly not to waste time. They are wise enough to accept this fact.

Dhyan : What about the time-wasters ?

Papa : Tell them lovingly to follow brilliant students. Say sorry when they want to accompany or invite you to talk.

Dhyan : O.K. Papa I will follow your advice.

28. How is Dhyan with all his friends ?
29. Why would the sincere and hard working

friends follow Dhyan's suggestion ?

30. Who is advising here ? To whom is he advising ?

31. What must Dhyan tell to his sincere and hard working friends ?

● **Match the language functions with the sentences : 3**

A	B
32. Amit can sing.	(a) Expressing necessity
33. We must work hard.	(b) Expressing possibility
34. It might rain to day	(c) Describing past event
	(d) Expressing ability

● **Choose and write the appropriate response focusing to functions to complete the conversations : 3**

35. Shruti : Do you like to eat ice cream ?
Satyam(Talking about time)

- (a) Of course, I am
(b) I love ice-cream very much
(c) I have tasted all most all the flavours
(d) I never eat ice-cream

36. Ruchi : My son reads a lot but sometimes he gets upset.

Counsellor(Expressing necessity)

- (a) He should go to play.
(b) He can remember by repeating the same thing.
(c) He must have some hobbies.
(d) You should consult a psychologist.

37. Mr.Shah : Why did you leave your study, Raj ?

Raj (Describing past)

- (a) I left my study to help my family.
(b) I left the school and reached the ground.
(c) I never studied at home.
(d) I left my study in 2000.

● **Complete the sentences using the functions in**

- the brackets : 3
38. Pour some oil.....(describing process)
39. How much milk.....(asking about the quantity)
40. The cows are.....(specifying location)
- Complete the paragraph filling in the blanks with the appropriate words from the brackets 3
41. [emotionally, soul, misery, awakened]
The lecture of the saint my
I realized that happiness and are a part of life. One has to be strong to be balanced in happiness and overcome sorrow.
- Find and write the word having the nearest meaning : 3
42. calmly (a) agitatedly (b) loudly
(c) coolly (d) noisily
43. address (a) speak for (b) speak to
(c) speak over (d) speak into
44. remote (a) nearby (b) far off
(c) overseas (d) overboard

Section - D

- Turn the following dialogue into indirect speech : 3
45. Priyanka : What are you doing, Sonal ? Let's go out.
Sonal : I am arranging my things.
Priyanka : Let's go to the library.
Sonal : What a good idea it is !
- Join the sentences using the appropriate conjunctions in the brackets : 3
46. We trust him. He is honest.
(why, how, because)
47. Sanjana is beautiful. She is proud.
(and, or, but)
48. I invited Sujal. He did not come for the party.
(who, but, where)
- Rewrite the paragraph correcting the underline words : 3

49. A rabbit was very proudly of being able to run fast. one day, it saw a tortoise, which was moving very slow. The rabbit started laughing. "You are so slow," he sad to the tortoise.

● Do as directed : 4

- (50) The teacher taught a lesson. The students asked some questions. The teacher answered the questions. She took a test.

Begin like this : A lesson was taught....

51. I am a pupil. I go to Shri Vidyanagar High School I learn different subjects in my school. My teacher teach me well. They are always ready to solve my problems. I am proud of my school.

Start this way : He is a

- Select the question to get the underlined words / phrases as their answers : 3

52. Trisha has been with us since 2013.
- (A) How long has Trisha been with us ?
(B) Since when has Trisha been with us ?
(C) When has Trisha been with us ?
(D) Who has been with US since 2013 ?

53. They gave up job on Monday.
- (A) When did they give up job ?
(B) Why did they give up job ?
(C) How did they give up job ?
(D) Who gave up job ?

54. She played tennis from 1980 to 1987.
- (A) When did she play tennis ?
(B) How did she play tennis ?
(C) Where did she play tennis ?
(D) Why did she play tennis ?

Section - E

- Write a paragraph about 125 words on the following : 6

55. AT A FUN FAIR

Points : [place and time - stalls selling various things - children corner - rides - great rush of people - enjoying – how]

OR

● **THE LIFE OF AN INDIAN FARMER**

Points : [His daily activities - his work - his importance - his conditions - his life style.]

OR

● **MY IDEAL TEACHER**

Points : [His name - dress and appearance - his nature - good qualities - how does he teach - Why do you like him ?]

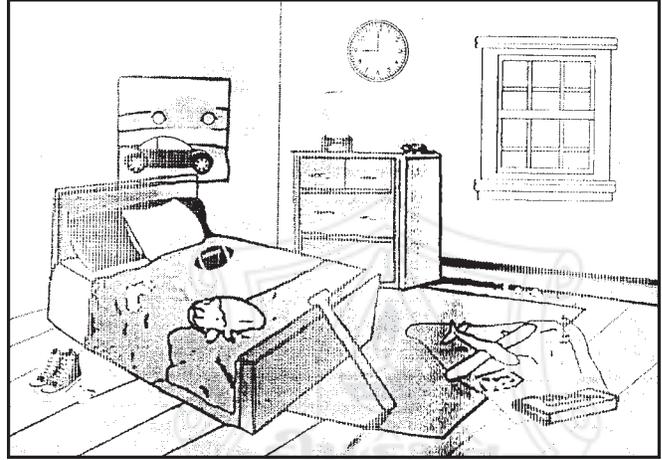
56. Write an E-mail to your friend giving him information about your successful participation in the Science Fair at national level. 05

OR

● Write a report on ‘Swachhata Abhiyan’ held in your school in about 60 words.

[**Points :** When was it held ? - Who participated ? - Activities carried out - Chief guest - speech - vote of thanks]

● **Describe the picture in about 50 words :**



ધો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેંક

અંગ્રેજી પેપર - 2

વિષય : અંગ્રેજી

પેપર - 2

સમય : 3:00 કલાક

ધોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

Section - A

● **Read the extract and answer the questions. 10**

● In Sivakasi, fireworks are manufactured in a number of small units. Three months before the festival is the busiest time for these units. Fireworks are transported to every nook and corner of the country. The working conditions of these units are however far from satisfactory. There are very few testing facilities for quality or uniformity, and hardly any safety measures in force. This is why we hear of accidents in Sivakasi year after year. It is very difficult to get information on how to manufacture fireworks because it is not considered safe to give everybody the details. Only a very few reliable persons are taught this art.

1. In Sivakasi, fireworks are manufactured in....
2. Why are only a few reliable persons taught the art of manufacturing fireworks ?
 - One day Prem Chopra guided Ram Singh — 070 to Jhaveri Brothers for lifting precious gems. The police was waiting in readiness and the computerized cameras capable of split second recording, clicked him in the act. Ram Singh robot was caught, but Prem Chopra fled as soon as he saw, through the binoculars, two persons noting down Ram Singh’s license number printed on his metallic neck.
 - Prem Chopra was arrested from his home, as the owner of Ram Singh-070 - the thief.
3. From where was Prem Chopra arrested ?

4. Why was Prem Chopra arrested ?
- He stood straight, saluted, and held the book towards the woman. As he spoke, he thought how different she was from the girl he had expected. "I'm lieutenant John Blandford, and you - you are Miss Meynell. I'm so glad we could meet. May I take you to dinner ?"

A smile appeared on the woman's face. "I don't know who you are, young man," she answered. "That young lady in the green suit asked me to wear this red rose on my coat." She also said, "If he invites you to dinner, tell him I am waiting at the restaurant across the street," and added, "It is a test of some kind."

5. What did the young lady tell the woman ?
6. Where was the young girl waiting for Blandford ?
- A beautiful lake next to my house, which once had a lot of birds, frogs and snakes, was heavily polluted. It led to the spread of mosquitoes and turned a lovely place into an ugly neighbourhood. This hurt me badly and I wanted to do something about it. I got together with a couple of my friends and cleaned the pond next to my house. This was the first activity.
7. What did Arun do ?
8. Why was Arun hurt ?
- In Kerala The Palakkad District Public Library has been up and running since September 2013. It is a fine modern library, a center for information, knowledge, wisdom, cultural activities, research and reference. But it has recently been in the news for different reasons. A third of its thousand members are women. These women, supported by the

shared space the library offered them, launched a women's unit in February, 2014. The unit got together to discuss methods of empowering women.

9. The library is a centre for
10. What is unique about the library members ?
- **Write a short note focusing on the questions : (Any One) 3**
11. Arun's NGO : EFI
[founded at the age of 17 - activities - remove trash - garbage - restore water bodies - encourage students - offers fellowship]
- OR
- Benefits of Solar Power
[cheap - smokeless source of light - customer's health - saves environment - no pollution - new businesses - enjoy cooking and eating in light - children study more]
 - **Write whether the sentences are True or False : 4**
12. The mother alone can not manage a child's bath, play, study food and sleep.
13. Arun is an environmentalist.
14. Helen was taught the first word-doll.
15. Mother really needs so many things to manage her kitchen.

Section - B

- **Read the stanza and answer the questions. 3**
 - This song of mine will wind its music around you, my child, Like the fond arms of love.
This song of mine will touch your forehead like a kiss of blessing.
When you are alone it will sit by your side and whisper in your ear, When you are in the crowd, it will fence you about with aloofness.
16. When the child is alone, the song will whisper

in his ear. True or False ?

17. What is the antonym of the word 'curse' ?
18. When the child is alone, the song will protect it. True or False ?

● **Read the paragraph and answer the questions :**

- The coins were so keen on being spent that day, they kept up their attempts. Finally I rushed to the shop. Terrified I was, but quickly I told the halwai to weigh a whole rupee worth of jalebis. The halwa opened up a whole newspaper and heaped a pile of jaiebis on it.

I clutched the jalebis to my chest and ran into a gali. When I reached a safe corner, I began to devour the jalebis. I ate so many. so many jalebis that if anyone pressed my stomach a little, jalebis would have popped out of my ears and nostrils.

Very quickly, boys from the entire neighbourhood assembled in the goll. By that time I was so pleased with my stomach full of jalebis that I got into the mood for some fun. I started handing out jalebis to the children around. I dashed to the halwai and bought one more rupee worth of jalebis, came back and stood on the chabutara of one of the houses, liberally distributing jalebis to the children. By now there was a huge mob of children around me. The beggars too launched an assault ! I bought jalebis for the remaining two rupees as well and distributed them.

19. To where did the boy run ?
20. The boy distributed jalebis worth two rupees to beggars. True or False ?
21. The boy distributed Jalebis to
22. Which word in the passage means 'attack' ?

5

23. At first, the boy bought ...Worth one rupee. (laddus, jalebis, samosas)

● **Read the data and answer the questions : 4**

Diamond Mining	Diamond Mining	Principal Markets
Angola	Belgium	Australia
Brazil	France	Canada
South-Africa	India	France
India	Brazil	Brazil
Zaire	South-Africa	South-Africa
Botswana	Israel	Japan

24. How many countries are engaged in two of the activities ?
25. What is this information about ?
26. How many countries are engaged in all the three activities ?
27. Which countries are engaged only in the marketing activity ?

● **Read the interview and answer the questions : 4**

- Heena : I want to become a software engineer in future.

Priyam : My dream is to become a dress designer.

Heena : I love computers. I have also prepared some small programs.

Priyam : I have prepared some new designs for dresses. I have sent them to some experts.

Heena : I wish to develop a super computer for India in future.

Priyam : My dream is to represent India in the 'World Fashion Week', which is to be held in Paris.

28. What has Priyam prepared ?
29. What do Heena and Priyam want to become ?
30. What does Heena wish to develop ?
31. What is Priyam's dream ?

Section - C

- **Match the language functions with the**

sentences :

3

A	B
32. I am Parth from Padara.	(a) Describing frequency
33. English is too difficult to learn.	(b) Introducing oneself
34. Excuse me, can you help me ?	(c) Showing result
	(d) Making a request

- **Choose and write the appropriate response focusing to functions to complete the conversations :** **3**

35. Montu : How can I send this photo to my friend ?

Chintu.....(Describing process)

- (a) You can send it by what's app.
- (b) Open the e-mail. Select compose. Attach the file.
- (c) it is very easy with the cell phone.
- (d) You can send by post

36. Trupen : I am not available for some days.

Vinay.....(Asking about duration)

- (a) Are you there for a week ?
- (b) How long are you there ?
- (c) Do you find any time in weekend?
- (d) How much will you stay there ?

37. Rakesh : What did the judge say about Mahi?

Yatri : He told that.....(Reporting events)

- (a) She is a good girl
- (b) She will become a super star
- (c) Mahi was not performing well than
- (d) She has a good voice

- **Complete the sentences using the functions in the brackets :** **3**

38. I heard about your accident.....(niceties)

39. Which TV serial..... (Seeking Information / Inquiry as nature)

40. I saw a little boy..... (Expressing manner)

- **Complete the paragraph filling in the blanks with the appropriate words from the brackets :** **3**

41. [collected, warned, instructions, swiftly]

The teacher read out all the to the students. She them not to copy during the test. When the bell rang, she all the answer sheets

- **Find and write the word having the nearest meaning :** **3**

42. sort (a) shot (b) shoot
(c) type (d) solve

43. observe (a) walk (b) run
(c) chase (d) follow

44. region (a) location (b) place
(c) local (d) area

Section - D

- **Turn the following dialogue into indirect speech :** **3**

45. King : Where the Abbot of Canterbury ? Is he present here? Shepherd : Yes, I am here, my lord.

King : Can you answer my questions now ?

Shepherd : My answers are ready. But please pardon me if one or two of them displease you, sir.

- **Join the sentences using the appropriate conjunctions in the brackets :** **3**

46. Mansi is a clever girl. Richa is a clever girl. (so, since, and)

47. My younger son will eat a dabeli. He will eat a sandwich. (therefore, neither...nor, either. or)

48. He ran fast. He missed the train. (and, or, but)

- **Rewrite the paragraph correcting the underline words :** **3**

49. Long ago there lives a rich man called Hatim Tai. He gave alms to the poor. One day, a friend asked him, "You are an good man. Is there any one good than you?"

- **Do as directed :**
50. Sonam plays badminton in the evening. Saira cooks food in the morning. The boys play cricket for the whole day. Father reads newspaper in the afternoon.
Start this way : Badminton is played.....
51. At present my papa is watching TV. My mummy is cooking. I am doing my home work. My brother is helping me. My sister is playing with her friend.
Start this way : Everyday my papa watches..

- **Select the question to get the underlined words/phrases as their answers :**

52. The lesson passed quickly.
(A) How did the lesson pass ?
(B) Why did the lesson pass quickly ?
(C) When did the lesson pass quickly ?
(D) What did pass quickly ?
53. The teacher punished the boys.
(A) Who punished the boys ?
(B) Whom did the teacher punish ?
(C) What did the teacher do ?
(D) When did the teacher punish the boys
54. Trisha has been with us since 2013.
(A) How long has Trisha been with us ?
(B) Since when has Trisha been with us?
(C) When has Trisha been with us ?
(D) Who has been with US since 2013 ?

Section - E

- **Write a paragraph about 125 words on the following :**

55. SARDAR PATEL
Points : [birth - went to England - led the Bardoli Satyagraha - known as ‘Sardar’- first Deputy Prime Minister - Home Minister - died.]

OR

- 4 ● **THE BLESSINGS OF SCIENCE**
Points : [What are the wonders of science ? Give some examples of that changed our life - transport - communication, space, computers, which one is the most wonderful invention - Why ?

OR

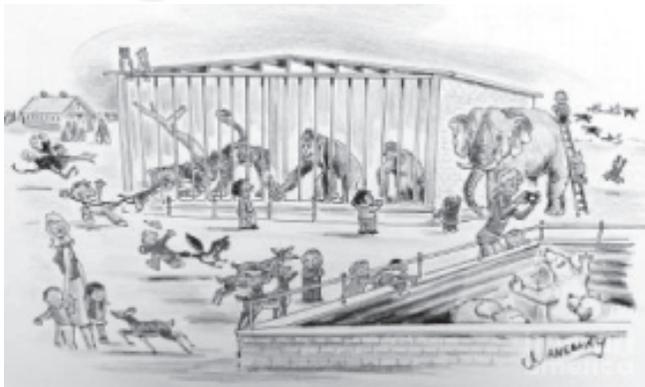
- **SCENES AT A BUS-STATION**
Points : [Reason of your visit to the bus-station - How much time did you have ? - Describe the place, the crowd, stalls, activities, noises - Arrival and departure of buses - Activities and hardships of passengers]

- 3 56. You are staying at a hostel at Bharuch. Write an e-mail to your father on mansukhdeshaval55 @rediffmail.com informing him that you are well05 set with the school classmate, teachers and the roommate in the hostel. And hostel also provides good food.

OR

- A farewell function was arranged in our school for the students of Class X. Prepare a short report on it in about 80 words.
[Points : Day & Date - Chief Guest - Speech - student and teachers - exchange of wishes - important tips for exam. by the chief guest and the teachers - response from the students.]

- **Describe the picture in about 50 words :** 5
- 57.



Section - A

● Read the extracts and answer the questions.10

● In rural Uttar Pradesh over sixty percent of households are without power. Sitapur district is one such place with no power. A small social enterprise called Mero Gao Power (MGP) is trying to change things. They are putting two solar panels at a time. In just over a year, MGP has connected more than 3,500 customers to solar power mini-grids at a village level.

1. What is the problem of most of the village of Uttarpradesh ?

2. describe the process of electrification by Sitapur.

● I have supportive parents who understood that my interest was the environment. They have never stopped me from doing what I want. On my part, I also made sure that I did not fail my parents in any way. I always informed them about everything that I did and took their advice before jumping into actions. I have teachers who taught me how to go about things. they also taught me humility so that I did not become snobbish or arrogant and start thinking I was a superstar because I was doing all this environment work. They taught me to be simple and keep learning all the time. I am not an activist, I am an environmentalist. I have learnt so much by doing this work,

3. How did humility help Arun in his career ?

4. Who helped arun in building his career ?

● The science of fireworks is technically called, 'pyrotechnics' - from the Greek word , 'pyr' meaning fire and 'technics' meaning an art. Pyrotechnics includes not only firework but also a whole range of devices that use similar materials and principles, from safety matches that we use every day to solid fuel rocket boosters of the space shuttle. The household match is considered a special pyrotechnic device, as all the pyrotechnic effects-heat, smoke, light, gas and sound-are present in it.

5. why is the household match considered special pyrotechnic ?

6. Which two words from the word 'pyrotechnics' ?

● Thus, Kach began to live with sukracharya. Because of his keen devotion and good service he won the favour of Sukracharya. Kach was young handsome and very intelligent and no wonder Devayani fell in love with him at first sight. But Kach was a student and he could not respond to her love. All the same Kach liked her and considered her a friend. He gathered flowers and fruits for her and helped her in her household duties. something they would wander about the jungles and at times they sang and danced together.

7. Devayani was attracted to Kach because(complete the sentence meaningfully.)

8. How did Kach win the heart of Sukracharya?

- She had refused all his requests for her photograph. She had explained, “If your feeling for me has any reality, my looks won’t matter. Suppose I’m beautiful, I would always have the idea that you were attracted by a pretty face. That kind of love would displease me. Suppose I’m not pretty then I would always fear that you were writing to me because you were lonely. No, don’t ask for my picture. when you come to New York, you shall see me.

9. Why did Meynell refuse to send her photograph to Blandford ?

10. What promise did Meynell make to Blandford?

- **Write a short note focusing on the question: (any one) 03**

11. Ramsing -070- The Human robot

- Who manufactured it ?
- What were inbuilt principles of Ramsing ?
- What could Ramsing do ?
- Who owned him ?
- How was he misused ?
- How did he react in the end ?

OR

- **Helen keller-a gifted learner**

- How was she in her young age ?
- Who helped her ?
- How did she learn writing and speaking ?
- How did her teacher satisfy her curiosity ?
- What were her achievement ?
- What did she think about the blind ?

- **Write whether the sentences are True or False : 04**

12. The Lord created a perfect model of mother in a day.

13. Helen always felt very closer to her teacher.

14. A male Sughari weaves only one nest in the

nesting season.

15. True up refers to preparing your mind and body for a particular task.

Section-B

- **Read the stanza and answer the question. 03**

The black bird flying away with the tree;

Glasses on the eyes of the peacock:

The fire chariot flying in the air;

The airplane walking on the road;

The lion having a conversation with the cow;

A one-eyed sun on the black tree

With a patch of cloud over it;

A blue fish flying on the forehead of the cloud;

The yellow butterfly swimming in the waterfall.

16. What is strange about the airplane ?

17. The cow is shown bold here as she _____
(Give a reason)

18. Describe the sun.

- **Read the paragraph and answer the question : 05**

Yudhishtira continued to climb up the mountain-path. When he was at the end of his journey, he saw a strange light all around him. He recognized Indra, the king of the gods, coming towards him in his chariot. When he came close, Indra stepped down from the chariot and said, “Get into the chariot, Yudhishtira. I have come here to take you to heaven.” But Yudhishtira refused to do so because he did not want to go to heaven without his brothers and Draupadi. He, therefore, said, “If they all do not come with me, I will not go with you.”

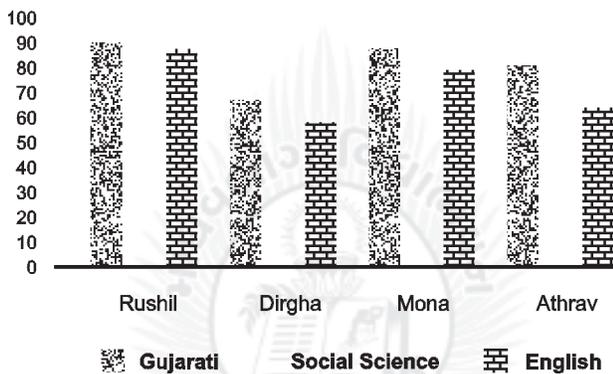
When Indra heard this, he smiled and said, “My dear Yudhishtira why do you worry about them ? They are already in heaven. You alone will be allowed to enter heaven with your living body. Please get into the chariot.”

Questions:

- (19) What happened at the end of the journey ?
- (20) Who was in the chariot ?
- (21) Why had Indra come to Yudhishtira?
- (22) Why did Yudhishtira refuse to go with Indra?
- (23) Why did Indra tell Yudhishtira not to worry about

● **Read the data and answer the question. 04**

Marks Obtained by students in the Final Test



- 24. How many marks did Mona score in social science ?
- 25. Which subject seems somewhat difficult to the student ?
- 26. The lowest marks in Gujarati is scored by _____
- 27. Who is the cleverest among the student ?

● **Read the interview and answer the question : 04**

Interviewer : Thank you for taking some time off from your busy schedule to answer a few questions your life.

Abhinandan : It's my pleasure.

Interviewer : Could you tell us about an average day in your life ?

Abhinandan : Sure, I get up early, at 7 in the morning. Then I have breakfast. After breakfast, I go to the gym to keep myself fit.

Interviewer : Are you studying anything now?

Abhinandan : Yes, I'm learning dialogues for a new film called "The Air Strike".

Interviewer : Which scene are you working on today ?

Abhinandan : I'm acting out a scene about a wing commander.

Interviewer : That's very interesting. What do you do in the evening ?

Abhinandan : In the evening, I go home and have dinner with family and study my scripts.

- 28. When does Abhinandan rise ?
- 29. Why does Abhinandan go to gym ?
- 30. Is Abhinandan a family loving person ? How?
- 31. Which role is Abhinandan going to play in the movie ?

Section-C

● **Match the language function with the section : 03**

A	B
32. Manthan who is my cousin sings well.	a. expressing niceties
33. The result was declared last week.	b. specifying location
34. Hurrah ! We have	c. describing person got it.
	d. describing action

● **Choose and write the appropriate responses focusing to functions to complete the conversation : 03**

- 35. Arya ; When do you do your homework ?
Rupesh : _____ (specifying time)
(A) I like to do homework.
(B) Either my mother or my father does my

homework.

(C) I do my homework at 6 O'clock in the morning,

(D) I don't like doing my homework.

36. Bhavya : Why do you get poor marks in Maths?

Montu : _____ (showing reason and result)

(A) Maths is a ver difficult subject.

(B) I get poor result because I don't like Maths.

(C) My maths teacher always assigns difficult tasks.

(D) I will pass either in maths or in science.

37. Hatiya : _____ (seeking information)

Spandan : it is near the bus station.

(A) How is the ATM ?

(B) When Will you withdraw from the ATM?

(C) Where is the ATM ?

(D) Why will you go to the ATM ?

● **Complete the sentence using the function in the brackets.** **03**

38. Remove the back cover of the mobile (describing process)

39. Rushil will (showing alternatives)

40. Bindi danced well (indicating contrast)

● **Complete the paragraph filling in the blanks with the appropriate words from the brackets :** **03**

(adheres, determined, trifle)

41. Generally a clever student plans well in advanced. He/she never wastes his/her time in _____. He succeeds in his aim only because he _____ to the principles. During

the exam time, he/she is confident enough to write the answer. Manan is such a _____ boy.

● **Find and write the word having the nearest meaning :** **03**

42. fascinated : sacrificed charming

resulted attracted

43. slim : very big fattish

very thin delicate

44. vanish: destroy amaze

disappear chop

Section-D

45. **Turn the following dialogue into indirect speech:** **03**

Mahek : What do you say about my self ?

Kartik : I can say nothing but excellent.

Mahek : Thank you, dear.

● **Join the sentence using the appropriate conjunctions in the brackets:** **03**

46. Mr.Khanna was busy. He did not pay attention to my request. (and, but, so)

47. Rajiv is the salesman. He comes to my office on every Wednesday. (whom, Whose, Who)

48. My younger son will eat a dabeli. he will eat a sandwich. (therefore, neither..nor, either..or)

49. **Rewrite the paragraph correcting the underline words:** **03**

The good Lord was extreme busy those days.

He was into his six day of overtime. When

he was working with full concentration, an

angle appeared there.

● **Do as directed:** **04**

50. The policeman asked the stranger some questions. The stranger did not reply any questions. the police man held him by his collar.

Begin like this : The stranger was asked.....

51. It is raining heavily The rivers too are flowing dangerously. The boatmen are taking their boats to the bank.

Start this way : It was....

- **Select the questions to get the underlined words / phrases as their answer :**

03

52. Rehman can speak any language fluently.

- (A) What can Rehman do ?
- (B) How can Rehman speak any language ?
- (C) How many language can Rehman speak?
- (D) Which language can Rehman speak ?

53. Vivek has recently joined the gym for building his body.

- (A) When has Vivek joined the gym ?
- (B) What has Vivek done at gym ?
- (C) Who has recently joined the gym?
- (D) Why has Vivek joined the gym ?

54. Krishna has a dozen mangoes.

- (A) Does Krishna have mangoes?
- (B) Who has a dozen mangoes?
- (C) What does Krishna have?
- (D) How many mangoes has Krishna?

Section-E

55. **Write a paragraph in about 125 words on the following :**

06

- **My English Teacher**

(name-his/her Physical appearance-her/his method of teaching-his/her Knowledge-his/her nature-his/her treatment to slow learners-why is he/she your ideal ?

OR

- **The Best Village of Gujarat**

(name-system of governance-population-facilities-health care center-banks-CCTV-drainage-drop out ratio of the students-awards)

OR

- **A Visit to a Bird Sanctuary**

(When and Which bird sanctuary-How did you reach there ? Variety of birds-chirping-Habitats-photo shooting-enjoyed nature)

56. Ketki Chauhan writes an e-mail to her friend, Nirali on kpc543@ yahoo.com inviting her to her place to celebrate Diwali.

05

OR

56. Write a report on 'Swachhata Abhiyan' held in your school in about 60 words.

(When was it held ? Who participated ? activities carried out - chief guest - speech - vote of thanks)

57. **Describe the picture in about ten sentences. 05**



Best of Luck

Section - A

- નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.
(દરેકનો 1 ગુણ) (16)
- યોગ્ય જોડકાં જોડો.

(અ)

(બ)

- | | |
|-----------------------|--------------|
| (1) તાના-રીરી મહોત્સવ | (A) બિકાનેર |
| (2) જડતર કામ | (B) સિદ્ધપુર |
| (3) રૂદ્ર મહાલય | (C) પાટણ |
| | (D) વડનગર |

- નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.
- (4) હડપ્પા સમયની લિપિઆ જે ઉકેલી શક્યા છીએ.
- (5) મને કહેતા ગર્વ થાય છે કે જે ધર્મનો હું પ્રતિનિધિ છું તે ધર્મ જગતને સહિષ્ણુતા અને વિશ્વબંધુત્વના પાઠો શીખવ્યા છે. - સ્વામીવિવેકાનંદ
- (6) ભારતનાં જંગલોમાંથી ચિત્તો નષ્ટ થઈ ચૂક્યો છે.
- નીચેના પ્રશ્નોનાં સંક્ષિપ્તમાં જવાબ લખો.
- (7) પૃથ્વી પર જળ સંસાધનનો મૂળ સ્ત્રોત કયો છે?
- (8) વૃષ્ટિજળ એકઠું કરવા શેનું શેનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે?
- (9) એલ્યુમિનિયમની કાચી ધાતુ કઈ છે?
- નીચે આપેલી ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (10) _____ O.N.G.C. ને હેલિકોપ્ટરની સેવા પૂરી પાડે છે. (પવનહંસ, એરઈન્ડિયા, ઈન્ડિગા)
- (11) રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગના નિર્માણની જવાબદારી _____ ની છે. (રાજ્ય સરકાર, કેન્દ્ર સરકાર, જિલ્લા પંચાયત)
- (12) દેશની કુલ રાષ્ટ્રીય આવકને દેશની કુલ વસ્તી વડે ભાગવાથી _____ આવક પ્રાપ્ત થાય છે. (મહત્તમ આવક, પ્રાદેશિક આવક, માથાદીઠ આવક)

- નીચેના પ્રશ્નોના આપેલો વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો.

- (13) પર્યાવરણ જાગૃતિ અંગે 'પૃથ્વી પરિષદ' કઈ સાલમાં યોજવામાં આવી?
- (A) ઈ.સ. 1972 (B) ઈ.સ. 1971
(C) ઈ.સ. 1932 (D) ઈ.સ. 2016
- (14) ખાદ્ય પદાર્થોની ગુણવત્તાનું નિયમન કરતી સ્વેચ્છિક

સંસ્થા કઈ છે?

- (A) BIS (B) C.A.S.
(C) I.S.O. (D) F.P.O

- (15) ભારતીય મૂળના કયા અર્થ શાસ્ત્રીએ નોબેલ પારિતોષિક મેળવેલ છે.
(A) મહબૂબ-ઉલ-હક (B) અમર્ત્યસેન
(C) રવીન્દ્રનાથ ટાગોર (D) કૃપલાણી
- (16) વિશ્વ વૃદ્ધ દિવસની ઉજવણી કઈ તારીખે થાય છે?
(A) 8 માર્ચ (B) 1 ઓક્ટોબર
(C) 1 માર્ચ (D) 10 જૂન

Section - B

- નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો.
(પ્રત્યેકના 2 ગુણ) (20)
- (17) ઓસ્ટ્રેલોઈડ પ્રજાની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
અથવા
- (17) "આર્યો પ્રકૃતિપ્રેમી હતા" એમ શાથી કહી શકાય?
- (18) માનવજન અને માટો વચ્ચે ઘણો પ્રાચીન સંબંધ રહ્યો છે. - વિધાન સમજાવો.
- (19) કોણાર્કના સૂર્ય મંદિર વિશે ટૂંકમાં વિગતો આપો.
- (20) એલિફન્ટાની ગુફાઓ વિશે ટૂંકમાં જણાવો.
- (21) વારસાની જાળવણી કરવી એ આપણી સૌની નૈતિક ફરજ છે. - વિધાન સમજાવો.
- (22) લુપ્ત થતા વન્યજીવન અંગે ગંભીરતાથી વિચારવાનો સમય પાકી ગયો છે. - વિધાન સમજાવો.
અથવા
- (22) નિર્વનીકરણના પ્રભાવ વિશે લખો.
- (23) 'યોગ્ય જળ વ્યવસ્થાપન જળ સંકટથી બચાવે છે.' - યોગ્ય દલીલોથી સમજાવો.
- (24) ઊર્જાના બિન પરંપરાગત સ્ત્રોતના નામ આપો.
અથવા
- (24) આજના સમયમાં ખનીજો રાષ્ટ્રના આર્થિક વિકાસની કરોડરજજુ ગણાય છે? શાથી?
- (25) શણ ઉદ્યોગ પશ્ચિમ બંગાળમાં શાથી વધુ વિકસ્યો છે?
અથવા
- (25) પર્યાવરણીય અતિક્રમણને રોકવાના ઉપાયો લખો.
- (26) સાંપ્રદાયિકતાને દૂર કરવા ક્યાં ક્યાં પગલાં ભરવા જોઈએ.

Section - C

- નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો.
(પ્રત્યેકનો 3 ગુણ) (24)
- (27) “મોહે-જો-દડોના લોકો સ્વચ્છતા તેમજ આરોગ્યના ઊંચા ખ્યાલો ધરાવતા હશે” આવું શાથી કહી શકાય?
અથવા
- (27) ગુપ્તયુગને ભારતીય કલાનો સુવર્ણયુગ ગણાય છે?
- (28) ભારતની પ્રાચીન વિદ્યાપીઠ - વલ્લભી વિદ્યાપીઠ વિશે નોંધ લખો.
- (29) પારિભાષિક શબ્દોના અર્થ આપો. (1) જમીન ધોવાણ (2) ભૂમિ સંરક્ષણ (3) વિરલ સંસાધન
- (30) બજાર પદ્ધતિ અને સમાજવાદી પદ્ધતિ વિશે તફાવત લખો. (ત્રણ મુદ્દાઓ)
અથવા
- (30) ઉત્પાદનના સાધનો કયા કયા છે? ટૂંકમાં જણાવો.
- (31) ઉદારીકરણના લાભ અને ગેરલાભો વર્ણવો.
- (32) ભાવ નિયંત્રણની આવશ્યકતા ઊભી થઈ છે. - વિધાન સમજાવો.
અથવા
- (32) ગ્રાહકોની વિવિધ રીતે શોષણ થવા લાગ્યું છે. - સમજાવો.
- (33) મહિલા સમાનતા અંગે ગુજરાત સરકારની વિવિધયોજનાઓ જણાવો.

- (34) આતંકવાદ અને બળ વાખોરી વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો. (ત્રણ મુદ્દાઓ)

Section - D

- નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો. (20)
- (35) પ્રાચીન ભારતનું ગણિતમાં યોગદાન વિશે લખો.
અથવા
- (35) વૈદિક વિદ્યા અને શલ્ય ચિકિત્સાના ક્ષેત્રમાં પ્રાચીન ભારતનું મહત્ત્વ સમજાવો.
- (36) વિવિધ કૃષિ પદ્ધતિઓને સવિસ્તાર વર્ણવો.
- (37) ગરીબી રેખા નીચે જીવતા પરિવારોની લાક્ષણિકતાઓ વર્ણવો.
અથવા
- (37) બેરોજગારી દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો.
- (38) બાળકોને મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણના હકના કાયદાની મુખ્ય જોગવાઈઓ સમજાવો.
- (39) ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતો આપેલા નકશામાં યોગ્ય સંજ્ઞાઓ વડે યોગ્ય સ્થાને દર્શાવો.
(1) ગીર રાષ્ટ્રી ઉદ્યાન
(2) શણ ઉત્પન્ન કરતો એક પ્રદેશ
(3) ઊની કાપડ ઉદ્યોગનું એક કેન્દ્ર નામ સહિત
(4) દિલ્લીથી કોલકાતા જતો રેલમાર્ગ એક જંકશન સહિત દર્શાવો.

ધો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેંક

સામાજિક વિજ્ઞાન પેપર - 2

વિષય : સામાજિક વિજ્ઞાન

પેપર - 2

સમય : 3:00 કલાક

ધોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

વિભાગ A

નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો : [પ્રત્યેકનો 1 ગુણ]

16

- યોગ્ય જોડકાં જોડો :

વિભાગ 'અ'	વિભાગ 'બ'
1. પાટણનાં પટોળાં	1. રાજસ્થાન
2. જરીકામ	2. જેતપુર
3. કાલિબંગન	3. સુરત
	4. બેવડ-ઈક્ત

- નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :
- 4. વલ્લભી બૌદ્ધ ધર્મના મહાયાન પંથનું કેન્દ્ર હતું.

5. ઈ. સ. 1883માં સ્થપાયેલી 'મુંબઈ પ્રાકૃતિક ઇતિહાસ સમિતિ' સૌથી જૂની સંસ્થા છે.
6. અનામત જંગલો સીધાં સરકારી તંત્રના નિયંત્રણમાં હોય છે.
- નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે શબ્દોમાં ઉત્તર લખો :
7. પૃષ્ઠીય જળનો મુખ્ય સ્ત્રોત કયો છે?
8. ભારતમાં સિંચાઈનાં મુખ્ય માધ્યમો કયાં છે?
9. વિશ્વનું સૌથી મોટું ખનીજ તેલ શુદ્ધીકરણ સંકુલ ગુજરાતમાં કયાં આવેલું છે?
- નીચેના દરેક વિધાન માટે કોંસમાં આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :
10. નંબરનો રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ ભારતનો સૌથી લાંબો રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ છે. (3, 8, 44)
11. વ્યાપારતુલાને હકારાત્મક બનાવવા સરકારે "....." પ્રોજેક્ટ શરૂ કર્યો છે.
(સ્ટાર્ટ અપ ઇન્ડિયા, મેક ઇન ઇન્ડિયા, ડિજિટલ ઇન્ડિયા)
12. દેશની કુલ આવકને "....." કહેવામાં આવે છે. (આર્થિક આવક, માથાદીઠ આવક, રાષ્ટ્રીય આવક)
- નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી, ઉત્તર લખો :
13. વિશ્વ-વ્યાપાર સંગઠનનું વડું મથક કયાં આવેલું છે?
A. સ્ટોકહોમમાં B. જિનીવામાં C. લંડનમાં D. કોલકાતામાં
14. સરકારે કયા પુરવઠામાં કરેલો વધારો ભાવવૃદ્ધિનું કારણ બને છે?
A. ચીજવસ્તુઓ B. અનાજ C. કાચો માલ D. નાણાં
15. માનવવિકાસ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે કઈ સંસ્થા કામ કરે છે?
A. UNESCO B. UNICEF C. FAO D. UNDP
16. માનવહકોનું ધોષણપત્ર કોણે ઘોષિત કર્યું?
A. ગ્રેટબ્રિટને B. સંયુક્ત રાષ્ટ્રોએ C. યુનિસેફ D. વિશ્વબંન્ધે

વિભાગ B

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 2 ગુણ]

20

17. સંસ્કૃતિ એટલે શું? સમજાવો.

અથવા

17. પ્રાચીન ભારતમાં આવેલ વિદેશી પ્રજાનું 'ભારતીયકરણ' કેવી રીતે થયું?

18. "માનવજીવનનો સંબંધ શરૂઆતથી જ વૃક્ષ અને વનરાજી સાથે જોડાયેલો છે." આ વિધાન સમજાવો.

19. બૃહદેશ્વર મંદિરનો પરિચય આપો.

20. ઈલોરાની ગુફાઓની ટૂંકમાં માહિતી આપો.

21. "ભારતે વિશ્વમાં 'વસુધૈવ કુટુમ્બકમ્'ની ભાવના સાકાર કરી છે." આ વિધાન સમજાવો.

22. રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન એટલે શું? સમજાવો.

અથવા

22. જંગલોના ગમે તે બે પ્રકારો વિશે માહિતી આપો.
23. ભૂમિગત જળના ઉપયોગો જણાવો.
24. “માનવી અને ખનીજ સંસાધનોનો જૂનો અને ગાઢ સંબંધ છે.” આ વિધાન સમજાવો.

અથવા

24. “આધુનિક યુગને ‘ખનીજયુગ’ કહે છે.” શા માટે?
25. ભારતમાં જહાજ બાંધવાનાં મુખ્ય કેન્દ્રો કેટલાં છે? તે ક્યાં આવેલાં છે?

અથવા

25. ઉદ્યોગોનું વર્ગીકરણ કઈ કઈ રીતે કરવામાં આવે છે?
26. આતંકવાદની સામાજિક અસરો જણાવો.

વિભાગ C

24

નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 3 ગુણ]

27. મોહો-જો-દડોનો અર્થ સમજાવી, તેના રસ્તાઓની માહિતી આપો.

અથવા

27. “લોથલ ભારતનું અગત્યનું બંદર હતું.” આ વિધાન સમજાવો.
28. “ગુપ્તયુગને સંસ્કૃત સાહિત્યનો સુવર્ણયુગ કહેવામાં આવે છે.” શા માટે? વર્ણન કરો.
29. પારિભાષિક શબ્દોના અર્થ આપો : (1) જમીન (2) એકલ સંસાધન (3) પર્વતીય જમીન
30. “જરૂરિયાતો અમર્યાદિત હોય છે.” આ વિધાન સમજાવો.

અથવા

30. બજાર તંત્રની (મૂડીવાદી પદ્ધતિની) મર્યાદાઓ(ખામીઓ)ની ચર્ચા કરો.
31. આર્થિક ઉદારીકરણની નીતિ અન્વયે કયા કયા સુધારા અપનાવવામાં આવ્યા?
32. “ભાવવધારો આર્થિક વિકાસમાં પોષક પણ છે અને અવરોધરૂપ પણ છે.” આ વિધાન સમજાવો.

અથવા

32. “કાળું નાણું ભાવવધારાનું એક કારણ છે.” આ વિધાન સમજાવો.
33. ભારત સરકારની મહિલા કલ્યાણકારી યોજનાઓ જણાવો.
34. ટૂંક નોંધ લખો : આતંકવાદ – એક વૈશ્વિક સમસ્યા

વિભાગ D

નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 4 ગુણ]

20

35. વાસ્તુશાસ્ત્રના પ્રણેતાઓનાં નામ આપો અને વાસ્તુશાસ્ત્રમાં કઈ કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. તે જણાવો.

અથવા

35. ભારતીય સંસ્કૃતિની વિશેષતાઓ જણાવો.
36. ભારતમાં કૃષિક્ષેત્રે આવેલા ટેકનિકલ સુધારા વર્ણવો.

37. વિશ્વ-શ્રમબજારનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરો.

અથવા

37. શ્રમશક્તિના આયોજન માટે ક્યાં ક્યાં પગલાં ભરી શકાય?

38. કાયદાના સામાન્ય જ્ઞાનની જાણકારી શાથી જરૂરી બની છે?

39. તમને આપેલા ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતો યોગ્ય સંજ્ઞાઓ વડે, યોગ્ય સ્થાને દર્શાવો :

- (1) કાઝીરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (2) ચા ઉત્પન્ન કરતો એક પ્રદેશ (3) શણના કાપડ ઉદ્યોગનું એક કેન્દ્ર (નામ સાથે)
(4) મુંબઈથી ચેન્નઈ જતો રેલમાર્ગ એક જંકશન સહિત દર્શાવો.

ધો. 10 : પ્રશ્નપત્ર બેઠક

સામાજિક વિજ્ઞાન પેપર - 3

વિષય : સામાજિક વિજ્ઞાન

પેપર - 3

સમય : 3:00 કલાક

ધોરણ : 10

કુલ ગુણ - 80

વિભાગ A

નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો : [પ્રત્યેકનો 1 ગુણ]

16

• યોગ્ય જોડકાં જોડો :

વિભાગ 'અ'	વિભાગ 'બ'
1. વિશ્વ યોગ દિવસ	1. કચ્છ
2. અકીકકામ	2. 5 જૂન
3. ધોળાવીરા	3. 21 જૂન
	4. ખંભાત

• નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

4. દ્રવિડકુળની સૌથી જૂની ભાષા તેલુગુ છે.

5. શ્રી હેમચંદ્રાચાર્ય ગ્રંથાલય પાટણ ખાતે આવેલું છે.

6. નિર્વનીકરણથી વાતાવરણમાં ઓક્સિજનની માત્રા વધે છે.

• નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે શબ્દોમાં ઉત્તર લખો :

7. બીજી સદીમાં કાવેરી નદીમાંથી કઈ નહેરનું નિર્માણ થયું હતું?

8. જળ સંસાધનની જાળવણી કયા નામે ઓળખાય છે?

9. બાયોગેસ પ્લાન્ટમાંથી કઈ બે બાબતો મેળવી શકાય છે?

• નીચેના દરેક વિધાન માટે ક્રૉસમાં આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :

10. પ્રધાનમંત્રી ગ્રામ સડક યોજના હેઠળ પરિવહન સુધારવા માટેના પ્રયાસો હાથ ધરવામાં આવ્યા છે.

(શહેરી, ગ્રામીણ, શહેરી અને ગ્રામીણ)

11. થી કન્યાકુમારીને જોડતો રેલમાર્ગ ભારતનો સૌથી લાંબો રેલમાર્ગ છે. (દિબ્રુગઢ, કોલકાતા, ગંગટોક)

12. વિકાસશીલ રાષ્ટ્રોમાં મુખ્ય આર્થિક પ્રવૃત્તિ હોય છે. (સેવાઓ, વ્યાપાર, ખેતી)

• નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી, ઉત્તર લખો :

13. વિશ્વમાં કયા દિવસને 'પર્યાવરણદિન' તરીકે ઊજવવામાં આવે છે?

A. 8 માર્ચના દિવસને B. 11 જૂનના દિવસને C. 5 જૂનના દિવસને D. 12 માર્ચના દિવસને

14. 15 માર્ચનો દિવસ ભારતમાં કયા દિવસ તરીકે ઊજવાય છે?

A. ગ્રાહક અધિકારદિન B. વિશ્વ ગ્રાહક અધિકારદિન C. ગ્રાહક જાગૃતિદિન D. રાષ્ટ્રીય ગ્રાહક અધિકારદિન

15. નીચેના દેશોમાં સૌથી ઊંચો માનવવિકાસ આંક ધરાવતો દેશ કયો છે?

A. ભારત B. નાઇજર C. નોર્વે D. બ્રાઝિલ

16. ભારતીય સમાજમાં પરિવર્તન લાવનારું મુખ્ય પરિબળ કયું છે?

A. રૂઢિઓ - પરંપરાઓ B. લોકમત C. પશ્ચિમીકરણ D. સાક્ષરતા

વિભાગ B

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 2 ગુણ]

20

17. સંસ્કૃતિના સંદર્ભમાં ભારતનો પરિચય આપો.

અથવા

17. ભારતના પ્રાકૃતિક વારસા અને સાંસ્કૃતિક વારસા વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

18. "નાટ્યકલા સમાજજીવનને પ્રતિબિંબિત કરે છે." આ વિધાન સમજાવો.

19. કુતુબમિનાર વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપો.

20. ઈલોરાના કેલાસ મંદિરની ટૂંકમાં માહિતી આપો.

21. સ્વામી વિવેકાનંદે 'વિશ્વધર્મ પરિષદ'માં ધર્મ વિશે શું કહ્યું?

22. અભયારણ્ય એટલે શું? સમજાવો.

અથવા

22. વન-સંરક્ષણના ગમે તે ચાર ઉપાયો વર્ણવો.

23. જળ સંસાધનોની જાળવણી માટેના ઉપાયો જણાવો.

24. અભરખના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ લખો.

અથવા

24. લોખંડનાં મુખ્ય પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.

25. ગુજરાતના કાગળ ઉદ્યોગનાં ચાર કેન્દ્રો જણાવો.

અથવા

25. "ભારતમાં રેશમી કાપડના ઉત્પાદનની સુદીર્ઘ પરંપરા રહી છે." આ વિધાન સ્પષ્ટ કરો.

26. લઘુમતી કોને કહેવાય?

વિભાગ C

નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 3 ગુણ]

24

27. મોઢેરાના સૂર્યમંદિર વિશે નોંધ લખો.

અથવા

27. સ્તંભલેખો પરની કલા વિશે માહિતી આપો.

28. મહાકાવ્યો તરીકે રામાયણ અને મહાભારતની ચર્ચા કરો.

29. પારિભાષિક શબ્દોના અર્થ આપો : (1) સંસાધન (2) જમીન-નિર્માણ (3) કપાસની જમીન

30. આર્થિક વૃદ્ધિ અને આર્થિક વિકાસ વચ્ચેનો તફાવત ચર્ચો.

અથવા

30. એક આર્થિક પદ્ધતિ તરીકે મિશ્ર અર્થતંત્ર ક્યાં ક્યાં લક્ષણો ધરાવે છે?

31. ખાનગીકરણના લાભ અને ગેરલાભ જણાવો.

32. ભાવનિયંત્રણમાં જાહેર વિતરણ પ્રણાલીની ભૂમિકા સ્પષ્ટ કરો.

અથવા

32. “કુગાવાજન્ય ભાવવધારો આર્થિક અને સામાજિક દૂષણ છે.” આ વિધાન સમજાવો.

33. માનવવિકાસ સામેના પડકારો જણાવો.

34. ભારતીય સમાજની કેટલીક જ્ઞાતિઓ અને જાતિઓની આર્થિક સ્થિતિ શાથી નબળી રહી ગઈ?

વિભાગ D

નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર લખો : [પ્રત્યેકના 4 ગુણ]

20

35. પ્રાચીન ભારતનું ધાતુવિદ્યામાં પ્રદાન જણાવો.

અથવા

35. પ્રાચીન ભારતે રસાયણવિદ્યામાં સાધેલી પ્રગતિનું વર્ણન કરો.

36. કૃષિના પ્રકારો વિશે નોંધ લખો.

37. “ધનિક ભારતમાં ગરીબો વસે છે.” આ વિધાન સમજાવો.

અથવા

37. બેરોજગારીનો અર્થ જણાવી, તેના પ્રકારોની ચર્ચા કરો.

38. ‘મા અન્નપૂર્ણા યોજના’ની મહત્વની જોગવાઈઓ જણાવો.

39. તમને આપેલા ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતો યોગ્ય સંજ્ઞાઓ વડે, યોગ્ય સ્થાને દર્શાવો :

- (1) દરિયામાં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (2) કપાસ ઉત્પન્ન કરતો એક પ્રદેશ (3) જહાજ બાંધકામ ઉદ્યોગનું એક કેન્દ્ર (નામ સાથે)
- (4) મુંબઈથી દિલ્લી વાયા રતલામ થઈને જતો રેલમાર્ગ એક જંકશન સહિત દર્શાવો.

શારદા સાયન્સ સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓની સ્વઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓની એક ઝલક





SHARDA SCIENCE SCHOOL

(ENGLISH MEDIUM)



Singanpor, Causeway Road, Surat - 395004. ☎ (0261) 2515354 - 📞 7622005354
E-mail : shardaeng.academy@gmail.com | Website : www.ssvmsurat.com

- Principal : P. P. Savani Vidhyabhavan, Hirabaug (1990 - 2001) 10 years
- Founder Administrator : L. P. Savani Vidhyabhavan, Adajan (2002-2015) 13 Years
- Founder Administrator : Shree Sharda Vidhyamandir & Madhavbaug Vidhyabhavan
- Educational Advisor : Deep Darshan Vidhya Sankul, Deladva, Dindoll

Mr. Savjibhai Patel

(B.Sc., B.Ed.) Educational Advisor
Managing Trustee
(Madhavbaug Vidhyabhavan & Shree Sharda Vidhyamandir
Broadway International School
Country Side International School)



Dr. Zubinbhai Master

(Ph.D., M.Sc., B.Ed.)
(Principal)

- Teacher : Ryan International School (2010 to 2013) 3 Years
- Vice Principal : S.V.P. English Medium School (2014 to 2016) 2 Years
- Principal : Sharda English Academy (2016 to Continue)



Hirenbhai Savani
(M.Pharm. B.Ed.)
Chemistry
(6 Years)



Pranavbhai Khani
(B.E., B.Ed.)
Physics
(3 Years)



Vishnubhai Chaudhari
(M.Sc. B.Ed.)
Maths
(14 Years)



Manojbhai Dudhal
(M.Sc. B.Ed.)
Chemistry
(5 Years)



Rinkalben Maniya
(M.Sc. B.Ed.)
Biology
(3 Years)



Priyansh
(M.A. B.Ed.)
English
(2 Years)



Priyanka Gurjar
(B.C.A.)
Computer
(3 Years)

The only one school in Katargam area giving the best results in JEE & NEET along with scholarship to bring students ranging from 10% to 100%

M.B.B.S. STUDENTS OF 2016 to 2019



Chevhan Sagar



Navani Pradco



Poshya Yash



Prajapati Motil



Gohil Jigar



Lakshya Akshat



Gohil Jaharvi

Topper Students of Std. 10 selecting our school for their bright future's goal



Rinkal



Janvi



Yash



Vatsal



Shivkesh



Abhi



Axit



Kenil



Keval



Divvij

