

# MATHS

(Gujarati Medium)

કેટેગરી

A

405-MATHS

A40507336

SEAL SEAL SEAL SEAL SEAL SEAL

પરીક્ષાર્થીનો બેઠક ક્રમાંક

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

પરીક્ષાનો બ્લોક નંબર

--

પરીક્ષાર્થીની સહી

--

બ્લોક સુપરવાઈઝરની સહી

--

## પરીક્ષાર્થીઓ માટે અગત્યની સૂચનાઓ

- (1) તમને કહેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી પ્રશ્ન પુસ્તિકા ખોલવી નહીં.
- (2) પરીક્ષા દરમ્યાન પરીક્ષાર્થી પાસેથી કોઈ પણ સાહિત્ય ગાઈડ, માર્ગદર્શિકા, કાપલી, સ્લીપો, અન્ય હસ્ત લિખિત કે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય, મોબાઈલ ફોન, કેલક્યુલેટર, સ્માય કેમરા, હેડ ફોન કે અન્ય વીજાણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો પરીક્ષાર્થીને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
- (3) ચાલુ પરીક્ષા દરમ્યાન અંદરોઅંદર વાતચીત કરવી, અવાજ કરવો કે સુપરવાઈઝરની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું તે ગેરશિસ્ત ગણાશે.
- (4) પ્રશ્નપત્ર મળે કે તરત જ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક નંબર સ્વચ્છ અક્ષરે લખવો.
- (5) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિશ્ચિત જગ્યા સિવાય પરીક્ષાર્થીએ પોતાનો બેઠક ક્રમાંક લખવો નહીં તથા પોતાની આગવી ઓળખ છતી થાય તેવી નામ સહિતની અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની કરવાની સખ મનાઈ છે. તેમ છતાં પણ કોઈ પણ નિશાની કે ઓળખ માલુમ પડશે તો તેને સંપૂર્ણ ગેરશિસ્ત ગણવામાં આવશે અને પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
- (6) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ના પ્રમાણપત્રમાં પરીક્ષાર્થી તથા સુપરવાઈઝર બંનેની સહી ફરજિયાત છે. બંનેની સહી વિનાના ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) નું મુલ્યાંકન થશે નહીં. જેથી ઉમેદવારે સુપરવાઈઝરશ્રીની સહી અવશ્ય મેળવી લેવી.
- (7) પરીક્ષાર્થીએ બ્લ્યુ/બ્લેક બોલપોઈન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરી શકાશે. અન્ય શાહી કે પેન કે પેન્સિલ તથા સફેદ શાહીનો ઉપયોગ કરી શકશે નહીં.
- (8) પ્રશ્નપત્રમાં આપેલ વિકલ્પોમાં કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની કરવી નહીં.
- (9) આ કસોટી પત્રમાં કુલ 200 પ્રશ્નો છે. પ્રત્યેક પ્રશ્નનો ઉત્તર A, B, C અને D પૈકી કોઈ એક છે. દરેક પ્રશ્ન માટે ચાર વિકલ્પો આપવામાં આવેલ છે. તમારે બધા જ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના છે.  
ઉદાહરણ તરીકે : ગુજરાતનું પાટનગર કયું છે ?  
(A) અમદાવાદ (B) ગાંધીનગર (C) વડનગર (D) પાટણ  
અહીં જવાબ (B) ગાંધીનગર જવાબ સાચો હોય, OMR SHEET માં વિકલ્પ (B) નું વર્તુળ ઘૂંટવાનું (Encode) કરવાનું થાય.  
A ● C D
- (10) પ્રત્યેક સાચા જવાબદીઠ 1 (એક) ગુણ મળવાપત્ર થશે. પ્રત્યેક ખોટા ઉત્તર માટે 0.25 ગુણ કપાશે (નેગેટીવ 0.25) જે ઉમેદવાર કોઈ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવા માંગતા ન હોય તો વિકલ્પ E પસંદ કરવાનો રહેશે. વિકલ્પ E માટે નેગેટીવ ગુણ રહેશે નહીં.
- (11) છેકછાકવાળા જવાબ તથા એકથી વધારે વિકલ્પમાં આપેલ જવાબ તથા બ્લેડ કે રબ્બર કે વાઈટનર (સફેદ શાહી) નો ઉપયોગ કરી બદલાવેલ જવાબ માટે 0.25 નેગેટીવ ગુણ મળશે.
- (12) પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) બ્લોક સુપરવાઈઝરને પરત કર્યા બાદ વર્ગખંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્ત ભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.
- (13) આ પરીક્ષાનો સમય 180 મિનિટનો છે.
- (14) સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ જવાબ તરીકે ધ્યાને લેવાશે.

- (1) ગુજરાતી સાહિત્યના ઇતિહાસ સાથે બંધબેસતું વિધાન નીચે પૈકી કયું છે ?
- (A) પ્રેમાનંદ ભટ્ટ અને શામળ ભટ્ટ એ સગુણ ભક્તિ પરંપરાના સાહિત્યમાં મુખ્ય હતા.
- (B) નરસિંહ મહેતા અને અખો એ નિર્ગુણ ભક્તિ પરંપરાના સાહિત્ય માટે વધુ જાણીતા બન્યા હતા.
- (C) નર્મદ, દલપતરામ અને મીરા એ સુધારક યુગના કવિઓ તરીકે ઓળખાયા.
- (D) રામનારાયણ વિ. પાઠક, ઉમાશંકર જોશી, પન્નાલાલ પટેલ વગેરે આધુનિક યુગના કવિઓ કહેવાયા.
- (2) પ્રથમ ગુજરાતી શબ્દકોશની રચના ..... એ કરી હતી.
- (A) નવલરામ પંડ્યા
- (B) ગોંડલના રાજવી ભગવતસિંહજી
- (C) ગોવર્ધનરામ માધવરામ ત્રિપાઠી
- (D) નર્મદાશંકર લાલશંકર દવે
- (3) વિધાન (Assertion) : સામાન્યતઃ વનસ્પતિ લીલા રંગની જોવા મળે છે.  
કારણ (Reason) : વનસ્પતિ પ્રકાશસંશ્લેષણની ક્રિયા દ્વારા પોતાનો ખોરાક બનાવે છે.
- (A) વિધાન અને કારણ બંને સાચાં છે, પરંતુ કારણ એ વિધાન માટેની યોગ્ય સમજૂતિ નથી.
- (B) વિધાન સાચું છે અને કારણ ખોટું છે.
- (C) વિધાન ખોટું છે અને કારણ સાચું છે.
- (D) વિધાન અને કારણ બંને સાચાં છે, અને કારણ એ વિધાન માટેની યોગ્ય સમજૂતિ છે.
- (4) વિગતો વાંચો અને નક્કી કરો કે  માટે કયો વિકલ્પ આવશે.  
મેરીકોમ : બ્રોકિંગ તો દીપા કરમાકર :
- (A) લાંબી કૂદ (B) દોડ
- (C) જિમ્નેસ્ટિક (D) રેસલિંગ
- (5) અહીં આપેલાં ક્ષેત્રોના ક્રમ (ડાબીથી જમણી) મુજબ મહાન વિભૂતિઓને જોડતાં કયો વિકલ્પ સાચો થાય ?  
કલા → સમાજ સેવા → ઉદ્યોગ → રાજનીતિ
- (A) રવિશંકર રાવળ → મદર ટેરેસા → અમર્ત્યસેન → અટલ બિહારી વાજપેયી
- (B) પંડિત રવિશંકર → વિનોબા ભાવે → ધીરુભાઈ અંબાણી → ડો. રામમનોહર લોહિયા
- (C) આર. કે. નારાયણ → ઈલા ભટ્ટ → જનરલ સામ માણેકશા → એ.પી.જે. અબ્દુલ કલામ
- (D) બિસ્મિલ્લાહ ખાન સાહેબ → હોમી ભાભા → જહાંગીર રતનજી ટાટા → ચક્રવર્તી રાજગોપાલાચારી

- (6) ભારતના ઇતિહાસ માટે સમયરેખાના સંદર્ભમાં (ઈ.સ. પૂર્વેથી આગળ) નીચેની વિગતો માટે કયો ક્રમ સાચો ?
- (i) લોથલનો ધક્કો (Dockyard)  
(ii) ગુપ્ત સામ્રાજ્ય  
(iii) ભીમબેટકાનાં ગૂફાચિત્રો  
(iv) જનપદનો ઉદય
- (A) iii → i → iv → ii  
(B) iii → iv → i → ii  
(C) iii → i → ii → iv  
(D) iii → iv → ii → i
- (7) સપ્ટેમ્બર-2025 સુધીની માહિતી મુજબ યુનેસ્કો દ્વારા ઘોષિત ન થયેલ 'વિશ્વ વિરાસત સ્થળ' કયું ?
- (A) કાઝિરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, અસમ  
(B) શાંતિ નિકેતન, પશ્ચિમ બંગાળ  
(C) વડનગર શહેર, ગુજરાત  
(D) છત્રપતિ શિવાજી ટર્મિનલ, મહારાષ્ટ્ર
- (8) અહીં આપેલા વિકલ્પોમાંથી ભારતની નદીઓને તેના ઉદ્દગમ સ્થાન (origin) સાથે જોડતો સાચો વિકલ્પ કયો ?
- | નદીઓ             | ઉદ્દગમસ્થાન                       |
|------------------|-----------------------------------|
| (a) બ્રહ્મપુત્રા | (i) પૂર્વઘાટ                      |
| (b) ગોદાવરી      | (ii) વિંધ્ય અને સાતપુડા પર્વતમાળા |
| (c) નર્મદા       | (iii) હિમાલય પર્વતમાળા            |
| (d) મહાનદી       | (iv) પશ્ચિમ ઘાટ                   |
- (A) (a) iii, (b) iv, (c) ii, (d) i  
(B) (a) iii, (b) i, (c) ii, (d) iv  
(C) (a) iii, (b) iv, (c) i, (d) ii  
(D) (a) i, (b) iv, (c) ii, (d) iii
- (9) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020 મુજબ શાળાશિક્ષણ માટે અભ્યાસક્રમ અને શિક્ષણશાસ્ત્રનું પુનર્ગઠિત માળખું કયું ?
- (A) 3 + 2 + 3 + 3 + 4  
(B) 5 + 3 + 3 + 4  
(C) 5 + 3 + 2 + 2  
(D) 5 + 6 + 2 + 2
- (10) 'શિક્ષકમાં ક્ષમતા નિર્માણ' માટે NEP-2020માં CPDની ભલામણ કરવામાં આવી છે. અહીં CPD એટલે...
- (A) Comprehensive Professional Development  
(B) Continuous Professional Development  
(C) Continuous Progressive Development  
(D) Comprehensive Programme Development

- (11) નીચે આપેલા બંને વિધાનો માટે કયો વિકલ્પ સાચો ?
- (1) 200 DTH TV Channels એ 'PM evidya' - ડિજિટલ પહેલનો એક ભાગ છે, જે વિદ્યાર્થીઓને પોતાના અનુકૂળ સમયે પૂરક શિક્ષણમાં મદદ કરે છે.
- (2) 'DIKSHA' એ એવું ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ છે, જે માત્ર શિક્ષકો માટે છે. અહીં શિક્ષક તાલીમ માટે ઓનલાઇન મોડ્યુલ / કોર્સિસ ઉપલબ્ધ છે.
- (A) વિધાન 1 સાચું છે જ્યારે વિધાન 2 ખોટું છે (B) વિધાનો 1 અને 2 સાચાં છે.  
 (C) વિધાન 2 સાચું છે જ્યારે વિધાન 1 ખોટું છે. (D) બંને વિધાનો ખોટાં છે.
- (12) NEP-2020 મુજબ વિદ્યાર્થીઓનું 360<sup>0</sup> મૂલ્યાંકન એ સંદર્ભમાં શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ કયો ?
- (A) સર્વશાહી પ્રગતિપત્રકની સંરચના  
 (B) કલા, રમતગમત અને વ્યવસાય-શિક્ષણ સંબંધિત મૂલ્યાંકનનો સમાવેશ  
 (C) વિષય પસંદગીમાં વિદ્યાર્થીઓને રસ-રૂચિ મુજબ છૂટ  
 (D) બોર્ડની પરીક્ષા વર્ષમાં બે વખત ગોઠવવી
- (13) તાજેતરમાં દિલ્હીમાં ભારત મંડપમ્માં 16 ફેબ્રુઆરી, 2026 માં નીચે પૈકી કયા કાર્યક્રમનું આયોજન થયું હતું ?
- (A) All India Energy Summit (B) India AI Impact Summit  
 (C) All India Olympic Planning Summit (D) All India Finance Planning Summit
- (14) NEP:2020માં શિક્ષણમાં ટેક્નોલોજીના વિનિયોગ માટે કઈ સંસ્થાની રચના કરવાની દંરખાસ્ત કરવામાં આવી છે, જે ટેક્નોલોજીના ઉપયોગ અંગેના વિચારોના મુક્ત આદાન-પ્રદાન માટે મંચ પૂરું પાડશે ?
- (A) NCERT (National Council of Educational Research and Training)  
 (B) NETF (National Educational Technology Forum)  
 (C) NITI Aayog  
 (D) NCTE (National Council for Teacher Education)
- (15) વર્ગખંડમાં "Flipped Classroom" મોડલનો ઉપયોગ એટલે શું ?
- (A) વર્ગખંડની બેઠક વ્યવસ્થામાં જરૂર પડે ત્યારે ફેરફાર કરી દેવો.  
 (B) પ્રોજેક્ટરના ઉપયોગ દ્વારા વર્ગખંડમાં પાઠ આયોજન મુજબ ભણાવવું.  
 (C) શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં વિદ્યાર્થીઓ જાતે ભણે તેવી સુવિધા કરવી.  
 (D) વિદ્યાર્થીઓ ઘરેથી વિષયવસ્તુનો વીડિયો જોઈને આવે અને વર્ગમાં તેના વિષેની ચર્ચા કે પ્રવૃત્તિ કરે.

- (16) તાજેતરમાં ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં વિમાના સૌથી મોટા સોલાર પાર્કનું ઉદ્ઘાટન કરવામાં આવ્યું ?  
 (A) પાટણ (B) કચ્છ (C) બનાસકાંઠા (D) જામનગર
- (17) ગગનયાન મિશન પહેલા અવકાશમાં જનાર ભારતના પ્રથમ "હ્યુમનોઇડ રોબોટ"નું નામ શું છે ?  
 (A) આકાશ મિત્ર (B) વ્યોમ મિત્ર (C) રોબો-ભારત (D) અવકાશ મિત્ર
- (18) એક શાળામાં ધોરણ-9 અને 10 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે Financial Literacy અને Environmental Awareness વિષયો શરૂ કરવામાં આવ્યાં છે. આ પ્રેક્ટિસ NEP-2020ના કયા સિદ્ધાંતરજૂ કરે છે ?  
 (A) મૂળભૂત સાક્ષરતા અને સંખ્યાજ્ઞાન (B) 21મી સદીના કૌશલ્યોનો વિકાસ  
 (C) ક્ષમતાલક્ષી અધ્યયનને મહત્ત્વ (D) આજીવન અને નિરંતર શિક્ષણને પ્રોત્સાહન
- (19) હેમેટાઇટ, મેગનેટાઇટ, લિમોનાઇટ અને સિડેરાઇટ - આ કઈ ધાતુના પ્રકારનાં નામ છે ?  
 (A) લોખંડ (B) તાંબુ (C) એલ્યુમિનિયમ (D) મેન્ગેનીઝ
- (20) 21 Lessons for the 21<sup>st</sup> Century પુસ્તકનાં લેખક કોણ છે ?  
 (A) રસ્કીન બોન્ડ (B) અમિશ ત્રિપાઠી  
 (C) યુવલ નોઆ હરારી (D) ચેતન ભગત
- (21) 'કેળવણી એ એકધ્રુવી પ્રક્રિયા છે' આ વિધાન માટે નીચે પૈકી કયું યોગ્ય છે ?  
 (A) બાળક કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે. (B) શૈક્ષણિક સામગ્રી કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે.  
 (C) શિક્ષક કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે. (D) ગુણાત્મક સુધાર કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે.
- (22) કેળવણી એટલે...  
 (i) માહિતી પ્રદાનની પ્રક્રિયા (ii) જ્ઞાનનું ડહાપણમાં રૂપાંતરણની પ્રક્રિયા  
 (iii) સ્વાવલંબનની કળા (iv) સત્યની શોધ અને પૂર્ણત્વના આવિષ્કરણની પ્રક્રિયા  
 (A) i, ii, iii, iv (B) i, ii, iii  
 (C) ii, iii, iv (D) i, ii, iii
- (23) કેળવણીનો એક ઉદ્દેશ 'આત્મસાક્ષાત્કાર' છે, નીચેનું કયુ વિધાન આત્મસાક્ષાત્કારને યોગ્ય રીતે રજૂ કરે છે ?  
 (A) માનવને પોતાની મહત્તાઓ અને મર્યાદાનું જ્ઞાન થવું.  
 (B) માનવે પોતાની ઈચ્છા અનુસાર વર્તવું.  
 (C) માનવનું શિસ્તબદ્ધ અને સંયમશીલ વર્તન.  
 (D) માનવનું માનસિક વિકારોથી મુક્ત થવું.

- (24) શિક્ષણની કઈ વિચારધારાએ તત્ત્વજ્ઞાનના આધારભૂત તત્ત્વ તરીકે વિજ્ઞાનની અદ્યતન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો ?  
 (A) પ્રકૃતિવાદ (B) વાસ્તવવાદ (C) વ્યવહારવાદ (D) આદર્શવાદ
- (25) શિક્ષણ વ્યક્તિના રસરૂચિ, ક્ષમતા અને જરૂરિયાતો અનુસાર વિકાસ માટે છે. આ વિધાન શિક્ષણના કયા હેતુ સાથે બંધ બેસે છે ?  
 (A) સામાજિક હેતુ (B) વ્યક્તિગત હેતુ  
 (C) ઉપયોગિતાનો હેતુ (D) વિકાસાત્મક હેતુ
- (26) શિક્ષણના આ સ્વરૂપમાં શિક્ષણ પ્રત્યક્ષ પણ અલ્પજીવી હોય છે.  
 (A) દૂરવર્તી શિક્ષણ (B) નિરંતર શિક્ષણ (C) અનૌપચારિક શિક્ષણ (D) ઔપચારિક શિક્ષણ
- (27) આ પ્રકારનાં શિક્ષણમાં સાતત્ય જળવાઈ રહે તે માટે શિક્ષક કરતાં શૈક્ષણિક સામગ્રી વધુ મહત્ત્વની છે.  
 (A) પ્રત્યક્ષ શિક્ષણ (B) અનૌપચારિક શિક્ષણ  
 (C) વૈધિક શિક્ષણ (D) દૂરવર્તી શિક્ષણ
- (28) કયા વાદને વિચારવાદ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે ?  
 (A) આદર્શવાદ (B) પ્રકૃતિવાદ  
 (C) વ્યવહારવાદ (D) માનવતાવાદ
- (29) શિક્ષણમાં એવા વિષયોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ કે જે બાળકોને જીવનમાં ઉપયોગી થાય. આ વિચાર કયા વાદને સુસંગત છે ?  
 (A) આદર્શવાદ (B) પ્રકૃતિવાદ  
 (C) વ્યવહારવાદ (D) માનવતાવાદ
- (30) પ્રકૃતિવાદી દર્શન અનુસાર કિશોરાવસ્થા માટેનો અભ્યાસક્રમ કેવો હોવો જોઈએ ?  
 (A) પુસ્તકિયું જ્ઞાન નહીં પણ મુક્ત શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (B) ધર્મનું શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (C) આત્મરક્ષણ માટેનું શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (D) સામાજિકતાનો વિકાસ થાય તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.
- (31) વિકાસ એ માનવોમાં જોવા મળતો ફેરફાર છે. આ ફેરફાર માટે શું સાચું છે ?  
 (A) તે પ્રમાણાત્મક અને એકાંગી ફેરફાર છે. (B) તે ગુણાત્મક અને એકાંગી ફેરફાર છે.  
 (C) તે પ્રમાણાત્મક અને સર્વાંગી ફેરફાર છે. (D) તે ગુણાત્મક અને સર્વાંગી ફેરફાર છે.

- (32) વર્તનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકોના મતે અધ્યયન શું છે ?
- (A) અધ્યયન એ પરિવર્તન છે.  
 (B) અધ્યયન એ પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા છે.  
 (C) અધ્યયન એ પરિવર્તન અથવા પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા છે.  
 (D) અધ્યયન એ પરિવર્તન અને પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા બંને છે.
- (33) અધ્યયન એ જ્ઞાન મેળવવાની, યાદ રાખવાની અને તેનો ઉપયોગ કરવાની સક્રિય માનસિક પ્રક્રિયા છે. અધ્યયન વિશેનો આ દષ્ટિકોણ કોનો છે ?
- (A) વર્તનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો  
 (B) જ્ઞાનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો  
 (C) સમષ્ટિવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો  
 (D) માનવતાવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો
- (34) હોવાર્ડ ગાર્ડનરના બહુવિધ બુદ્ધિના સિદ્ધાંત અનુસાર સાત પ્રકારની માનસિક શક્તિઓ હોય છે. જો કોઈ વ્યક્તિમાં આ સાત પૈકી અવકાશીય શક્તિ સવિશેષ હોય તે શું હોવાની સંભાવના મહત્તમ છે ?
- (A) વૈજ્ઞાનિક  
 (B) કવિ  
 (C) શિલ્પકાર  
 (D) શિક્ષક
- (35) પ્રેરણાના સંદર્ભમાં કયું વિધાન ખોટું છે ?
- (A) પ્રેરણા વ્યક્તિની આંતરિક સ્થિતિ દર્શાવે છે.  
 (B) પ્રેરણા વ્યક્તિની જરૂરિયાતોમાંથી ઉદ્ભવી શકે છે.  
 (C) પ્રેરણાનું ઈન્દ્રિયગ્રાહ્ય અસ્તિત્વ છે.  
 (D) પ્રેરણા વ્યક્તિના પસંદિત વર્તનને ટકાવી રાખે છે.
- (36) વ્યક્તિગત ભિન્નતાના સંદર્ભમાં કયો શૈક્ષણિક ફલિતાર્થ યોગ્ય નથી ?
- (A) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના તેમની ક્ષમતા પ્રમાણે સ્તર બનાવી શિક્ષણ આપવું જોઈએ.  
 (B) વર્ગના વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાને અનુરૂપ વ્યક્તિગત શિક્ષણ આપવું જોઈએ.  
 (C) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ માટે વિવિધ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.  
 (D) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને પર્યાપ્ત મહાવરો મળે તે માટે વધારે ગૃહકાર્ય આપવું જોઈએ.
- (37) પરીક્ષામાં ઓછા ગુણ આવતા વિદ્યાર્થી કહે છે કે : “વિજ્ઞાના સાહેબ બહુ કડકાઈથી પેપર ચેક કરે છે.” આ કઈ બચાવ પ્રયુક્તિનું ઉદાહરણ છે ?
- (A) યૌક્તિકીકરણ (Rationalization)  
 (B) પ્રક્ષેપણ (Projection)  
 (C) તાદાત્મ્ય (Identification)  
 (D) ક્ષતિપૂર્તિ (Compensation)

- (38) વિશિષ્ટ બાળક અને તેના લક્ષણને દર્શાવતી ખોટી જોડ ઓળખો.
- (A) ડિસલેક્સિયા ધરાવતું બાળક - શબ્દોને ખોટી રીતે વાંચે છે.
- (B) ડિસ્કેલ્યુલિયા ધરાવતું બાળક - ગાણિતિક પ્રક્રિયામાં ભૂલો કરે છે.
- (C) ડિસગ્રાફિયા ધરાવતું બાળક - ગ્રાફ દોરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
- (D) ઓટીઝમ ધરાવતું બાળક - આંખનો સંપર્ક કરીને વાત કરી શકતું નથી.

- (39) સૂચના : 1 થી 5 માંથી તમને યોગ્ય લાગતા અંકની નીચેના ખાનામાં ✓ ની નિશાની કરો.

પ્રશ્ન : ગણિત વિષય તમને કેવો લાગે છે ?

	1	2	3	4	5	
રસપ્રદ						કંટાળાજનક

આ વલણ માપદંડનું સ્વરૂપ કયા પ્રકારનું છે ?

- (A) લિકર્ટ (Likert) (B) થર્સ્ટન (Thurston)
- (C) ગટમેન (Guttman) (D) ઓસગુડ (Osgood)
- (40) કયા સમયગાળામાં માનવશરીર વૃદ્ધિ મહત્તમ થાય છે.
- (A) ગર્ભાવસ્થા (B) શિશુઅવસ્થા (C) કિશોરાવસ્થા (D) તરુણાવસ્થા
- (41) વિકાસના સંદર્ભમાં ખોટું વિધાન પસંદ કરો.
- (A) બાળકનો વિકાસ મસ્તકથી પગની દિશામાં થાય છે.
- (B) બાળક પહેલા ખભાના સ્નાયુઓ પર કાબુ મેળવી પછી કમશ: કોણી, કાંડુ, હથેળી અને છેવટે ટેરવાં પર અંકુશ મેળવે છે.
- (C) દુનિયાના દરેક બાળકની વિકાસ-તરાહ એક સમાન હોય છે. તમામ બાળકો તરુણાવસ્થા દરમિયાન જાતિય ફેરફારો અનુભવે છે.
- (D) બાળક પહેલાં આંગળીઓ વડે પકડી પછી હાથને અને છેવટે સમગ્ર શરીરને હલાવે છે.
- (42) જ્ઞાનતંત્રની ખામી / ક્ષતિ ધરાવતા અધ્યેતાને શું કહેવામાં આવે છે ?
- (A) અધ્યયન અક્ષમતા (B) સ્નાયવિક વિકલાંગતા
- (C) સાંવેગિક રીતે અપવાદરૂપ (D) સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક રીતે પછાત
- (43) કેટલાંક તરુણ પોતાની જાતને તેંડુલકર, અમિતાભ બચ્ચન, માધુરી દીક્ષિત માનીને પોતાના દરજ્જાની જરૂરિયાત સંતોષે છે. આ શાનું ઉદાહરણ છે !
- (A) યૌક્તિકીકરણ (B) તાદાત્મ્ય
- (C) અતિપૂર્તિ (D) આરોપણ

- (44) વિકસિત પ્રાણી કે બુદ્ધિશાળી (હોંશિયાર) માનવી માટે કયા પ્રકારનું અધ્યયન ઉપયુક્ત છે ?  
 (A) અભિસંપાન દ્વારા અધ્યયન (B) પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા અધ્યયન  
 (C) અભિક્રમિત અધ્યયન (D) આંતરસૂઝ દ્વારા અધ્યયન
- (45) અજાગ્રત ઈચ્છાઓની અસર જાગ્રત વર્તન પર પડ્યા વિના રહેતી નથી. આ સિદ્ધાંત કયો છે ?  
 (A) મેકડૂગલનો સહજવૃત્તિનો સિદ્ધાંત  
 (B) ફોર્ડનો દમન-આનંદ અને જીવનનો સિદ્ધાંત  
 (C) મેસ્લોનો માનવ પ્રેરણાનો સિદ્ધાંત  
 (D) મેકલેલેન્ડનો સિદ્ધિ પ્રેરણાનો સિદ્ધાંત
- (46) 1956માં આવેલ બ્લૂમ ટેકસોનોમી (વર્ગીકરણ)માં વર્ષ 2001માં શો મુખ્ય ફેરફાર કરવામાં આવ્યો ?  
 (A) સંશ્લેષણ (Synthesis)ને બદલે સર્જન (Creating) કરવામાં આવ્યું.  
 (B) મૂલ્યાંકન (Evaluation)ને સૌથી ઉપર મૂકવામાં આવ્યું.  
 (C) ઉપયોજન (Application)ને એક સ્તર નીચે લઈ જવામાં આવ્યું.  
 (D) ઉપયોજન (Application) અને વિશ્લેષણ (Analysis)ની વચ્ચે સર્જન નું સ્તર ઉમેરવામાં આવ્યું.
- (47) આપેલા પ્રાપ્તિકોનું પ્રમાણ વિચલન શોધો : 10, 20, 30, 40, 50  
 (A) 10 (B) 0 (C) 15 (D) 30
- (48) વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન શિક્ષક કહે કે, 'આ એકમ અઘરો લાગે છે? ચાલો ફરી સમજાવુ, મજા પડશે.' આ વર્ગવ્યવહારનું કયુ ઘટક છે ?  
 (A) લાગણી સ્વીકાર (B) પ્રોત્સાહન કે વખાણ  
 (C) વિદ્યાર્થીના વિચારનો સ્વીકાર (D) વિદ્યાર્થીની પહેલ
- (49) અધ્યયન તરીકે આકલન (Assessment as Learning)ને સમજાવતું વિધાન કયું છે ?  
 (A) પૂર્વ નિર્ધારિત હેતુઓના આધારે વિદ્યાર્થી કેટલું અધ્યયન કરી શક્યો તે માહિતી શિક્ષક મેળવે છે.  
 (B) શૈક્ષણિક કાર્યક્રમની અસરકારકતા કેવી રહી તે માહિતી મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે.  
 (C) આગામી અધ્યાપન વધુ સારૂ કરી રીતે બની શકે, જેનાથી વિદ્યાર્થીઓનું અધ્યયન સુધરે તે જાણવા કરવામાં આવે છે.  
 (D) આકલન દરમિયાન પણ અધ્યયન ધાય છે, જ્યારે વિદ્યાર્થી સ્વઆકલન કરે છે અથવા શિક્ષકે આપેલ પ્રતિપોષણ પર ચિંતન કરે છે.
- (50) વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિત્વ, વર્તન કે બિનવિદ્યાકીય નિષ્પત્તિનું મૂલ્યાંકન કરવા કયુ સાધન ઉપયોગમાં લેવું હિતાવહ છે !  
 (A) પ્રશ્નાવલિ (B) કમમાપદંડ (C) સિદ્ધિકસોટી (D) નિદાનકસોટી

- (51) તે માઈક્રોટિચિંગનું લક્ષણ નથી.  
 (A) તે એક નિયંત્રિત વ્યવહાર પદ્ધતિ છે.  
 (B) તે અધ્યાપન કૌશલ્યો શીખવતી વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ છે.  
 (C) તેમાં એક સમયે એક જ કૌશલ્ય શીખવા પર ધ્યાન અપાય છે.  
 (D) તે નિશ્ચિત સમય અવધિમાં થતી કામગીરી છે.
- (52) તે મૂલ્યાંકનનું લક્ષણ નથી.  
 (A) મૂલ્યાંકન સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. (B) મૂલ્યાંકન પરિવર્તનલક્ષી છે.  
 (C) મૂલ્યાંકન શિક્ષણને ગતિશીલ બનાવે છે. (D) મૂલ્યાંકન એ શિક્ષણનું સાધ્ય છે.
- (53) જો કોઈ કસોટીનું કઠીનતા મૂલ્ય 0 થી 100 માં વિચારવામાં આવે તો તેનું મૂલ્ય કેટલું હોય તો સારું ગણાય ?  
 (A) 10 અને 20 ની વચ્ચે (B) 20 થી ઓછું  
 (C) 20 થી 80 ની વચ્ચે (D) 80 થી વધુ
- (54) વક્રરેખા સમઘારણ હોવાને બદલે વચ્ચેના ભાગેથી વધુ અણીદાર હોય તો આ ખામીને શું કહેવાય ?  
 (A) ચર્પટકુદતા (B) ફૂટકકુદતા (C) ધન વિરૂપતા (D) ઋણ વિરૂપતા
- (55) પોતાના કાર્યોમાં સુધારણા લાવવા માટે કાર્ય કરનાર દ્વારા જ હાથ ધરાતા સંશોધનને શું કહે છે ?  
 (A) સૈદ્ધાંતિક સંશોધન (B) વ્યક્તિગત સંશોધન  
 (C) મૂળગત સંશોધન (D) ક્રિયાત્મક સંશોધન
- (56) નીચે ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય ગાણિતિક સંજ્ઞા મૂકી સમીકરણ સાચું બનાવો.  
 45 \_\_\_ 9 \_\_\_ 5 \_\_\_ 10  
 (A) ÷, +, = (B) ÷, ×, =  
 (C) =, ×, + (D) ÷, =, -
- (57) દરરોજ સવારે ટાવર-Aનો પડછાયો ટાવર-B પર પડે છે. સાંજે ટાવર-Bનો પડછાયો ટાવર-A પર પડે છે. તો ટાવર-B એ ટાવર-Aની કઈ દિશામાં આવેલ હશે ?  
 (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ
- (58) M એ P નો પુત્ર છે. Q એ O ની પૌત્રી છે. O એ P નો પતિ છે. તો M નો O સાથે સંબંધ શું હશે ?  
 (A) પિતા (B) માતા (C) પુત્ર (D) પુત્રી
- (59) 1, 5, 14, 30, \_\_\_\_, 91 ખૂટતી સંખ્યા કઈ હશે ?  
 (A) 55 (B) 51 (C) 35 (D) 45

(60) નીચેનામાંથી બાકીની સંખ્યાઓથી જુદી પડતી સંખ્યા કઈ છે ?

16, 25, 36, 62, 144, 196, 225

(A) 25

(B) 62

(C) 144

(D) 196

(61) ચાર બાળકો એક જ હારમાં બેઠા છે. A એ b ની બાજુની સીટ પર છે, પણ C ની બાજુ નહીં. જો C એ D ની બાજુ બેઠો ન હોય, તો D ની બાજુની સીટમાં કોણ બેઠું હશે ?

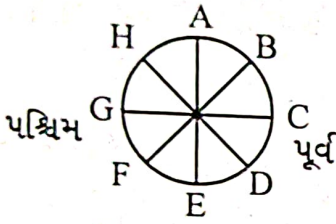
(A) B

(B) B અને A

(C) કંઈ ન કહી શકાય

(D) A

(62) નીચે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ આઠ વ્યક્તિઓ કેન્દ્રની સામે મુખ રાખીને બેઠા છે. જો દરેકનું સ્થાન ઘડિયાળ વિરુદ્ધ દિશામાં ત્રણ સ્થાન ખસે, તો નીચે પૈકી કઈ ઘટના નહીં બને ?



(A) B નું મુખ પૂર્વ તરફ હશે.

(B) F નું મુખ પશ્ચિમ તરફ હશે.

(C) A નું સ્થાન અગ્નિમાં હશે.

(D) E નું સ્થાન ઈશાનમાં હશે.

(63) એક વિદ્યાર્થી દક્ષિણ તરફ 12 કિ.મી. અંતર કાપે છે, પછી જમણી બાજુએ વળી 10 કિ.મી. અંતર કાપે છે, ફરી જમણી બાજુએ વળી 12 કિ.મી. અંતર કાપે છે. તો તે વિદ્યાર્થી પ્રસ્થાન બિંદુથી કેટલો દૂર હશે ?

(A) 22 કિ.મી.

(B) 44 કિ.મી.

(C) 12 કિ.મી.

(D) 10 કિ.મી.

(64) 'AUDITORIUM' શબ્દનો ઉપયોગ કરી કયો શબ્દ ન બને ?

(A) ADMIN

(B) AUDITOR

(C) AURUM

(D) RADIO

(65) શ્રેણીમાં આગળનું પદ કયું આવે ?

AA11, BB48, CC927, DD1664, .....

(A) EE 1525

(B) EE 2525

(C) EE 25125

(D) EE 2515

(66) આગળની આકૃતિઓ મુજબ છેલ્લી આકૃતિમાં  $\boxed{?}$  માં કઈ સંખ્યા આવશે ?

$$42 \begin{array}{|c} \hline 48 \\ \hline \boxed{18} \\ \hline 14 \\ \hline \end{array} 8$$

$$45 \begin{array}{|c} \hline 63 \\ \hline \boxed{15} \\ \hline 9 \\ \hline \end{array} 21$$

$$51 \begin{array}{|c} \hline 56 \\ \hline \boxed{?} \\ \hline 17 \\ \hline \end{array} 8$$

(A) 10

(B) 13

(C) 17

(D) 21

(67) આપેલા વિધાનના સારાંશ માટે શું સાચું ?

વિધાન : ભારત બહુવિધ ભાષાઓનો દેશ છે.

સારાંશ :

(1) બધા ભારતીયોએ એકથી વધુ ભાષા શીખવી જોઈએ.

(2) દરેક દેશ બહુવિધ ભાષાઓ ધરાવે છે.

(A) સારાંશ 1 સાચું અને 2 ખોટું છે.

(B) બંને સારાંશ સાચાં છે.

(C) બંને સારાંશ ખોટાં છે.

(D) સારાંશ 1 ખોટું અને 2 સાચું છે.

(68) જો ઘડિયાળમાં 5:40 વાગ્યા હોય, તો દર્પણમાં પ્રતિબિંબમાં કેટલો સમય બતાવશે ?

(A) 4:50

(B) 7:40

(C) 6:20

(D) 2:40

(69) એક લીપ વરમાં કેટલા કલાક હોય છે ?

(A) 8760

(B) 8670

(C) 8784

(D) 8874

(70) જો '+' નો અર્થ '×' થતો હોય, '-' નો અર્થ '+' થતો હોય અને '×' નો અર્થ '÷' થતો હોય તો

$[(5 + 6) - 6] \times 12 = \dots\dots\dots$

(A) 60

(B) 03

(C) 05

(D) 04

(71) કયા વાક્યમાં અવ્યયનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) તે પાસ થયો કેમ કે તેણે ખૂબ મહેનત કરેલી.

(B) શાબાશ છે એ બહાદૂર જુવાનને !

(C) એ પ્રાણઘાતક અકસ્માતથી તે મરી જાત.

(D) એ ચોરની પેઠે ઘરમાં ઘૂસ્યો.

(72) કયું વાક્ય કર્મણિ પ્રયોગમાં નથી ?

(A) તને વિમાન દેખાય છે ?

(B) મેં શીષસિન કર્યું.

(C) મને વાત સમજાય છે.

(D) મારે આસને બેસવું છે.

(73) A સાથે Bનાં સાચાં જોડકાં દર્શાવતો વિકલ્પ કયો છે ?

A

B

(a) લખવાનું આપોને

(i) ભવિષ્યકૃદંત

(b) માગ્યા મેહ વરસે નહીં

(ii) સંબંધક ભૂ.કૃ.

(c) લખી લખીને થાક્યો

(iii) હેત્વર્થ

(d) વાંચવા આવજો

(iv) ભૂતકૃદંત

(A) (a) i, (d) ii, (b) iii, (c) iv

(B) (b) i, (c) ii, (d) iii, (a) iv

(C) (c) i, (b) ii, (d) iii, (a) iv

(D) (a) i, (c) ii, (d) iii, (b) iv

- (74) ક્યા જોડકામાંના શબ્દો એક પ્રકારનો જ સમાસ દર્શાવે છે ?  
 (A) તપોધન, પાઠચેતર (B) ઘનશ્યામ, કાપુરુષ  
 (C) કલ્પલતા, શ્રીયુત (D) શેષશાયી, સ્વચ્છંદ
- (75) એ શબ્દ શોધો કે જેનો અર્થ અન્ય કરતાં ભિન્ન છે.  
 (A) પુંડરિક (B) પર્યક (C) રાજીવ (D) શતદલ
- (76) સાચી જોડણી પસંદ કરો.  
 (A) હિમસૂતા (B) હીમસુતા (C) હીમસૂતા (D) હિમસુતા
- (77) એ, ધી, ઘડી, વડે વગેરે પ્રત્યયો કઈ વિભક્તિમાં આવે છે ?  
 (A) સંપ્રદાન (B) અપાદાન (C) સંબંધ (D) કરણ
- (78) પોતાની વાતને કે વિષયને સ્પષ્ટ કરવાનો પ્રયત્ન કરતા ગદ્યને ક્યા પ્રકારનું ગદ્ય કહેવામાં આવે છે ?  
 (A) વાદાત્મક (B) વિવરણાત્મક (C) વર્ણનાત્મક (D) ભાવાત્મક
- (79) તમતમારે, જુદાજુદા, દૂરદૂરથી વગેરે ક્યા પ્રકારના શબ્દો છે ?  
 (A) નામયોગી શબ્દો (B) સંયુક્ત શબ્દો  
 (C) સામાસિક શબ્દો (D) દ્વિરુક્તિવાળા શબ્દો
- (80) નીચેનામાંથી પરિમાણવાચક વિશેષણ જણાવો.  
 (A) આટલું (B) આવું  
 (C) કડવું (D) પહેલું
- (81) નીચેનામાંથી ક્યા વિકલ્પમાં તમામ શબ્દોની જોડણી વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ સંપૂર્ણ સાચી છે ?  
 (A) શારીરિક, આશીર્વાદ, જિજ્ઞાસુ, સુશ્રુષા (B) શારીરિક, આશીર્વાદ, જિજ્ઞાસુ, શુશ્રુષા  
 (C) શારીરિક, આશિર્વાદ, જિજ્ઞાસુ, શુશ્રુષા (D) શારીરિક, આશિર્વાદ, જિજ્ઞાસુ, શુશ્રુષા
- (82) નીચેનામાંથી કયો શબ્દ 'અશ્વ'નો પર્યાયવાચી શબ્દ નથી ?  
 (A) હાય (B) વાજ (C) તોખાર (D) કુંજર
- (83) વાક્યશુદ્ધિના નિયમ અનુસાર નીચેનામાંથી વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ શુદ્ધ વાક્ય પસંદ કરો.  
 (A) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદને આવતી જોઈ.  
 (B) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદ આવતાં જોયાં.  
 (C) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદ આવતા જોયો.  
 (D) મેં આજે એક ગાય અને બળદને આવતી જોઈ.

(84) નીચેના વાક્યમાં વ્યાકરણીય રીતે કયો શબ્દપ્રયોગ ખોટો છે ? “તેણે મને સહૃદયતાપૂર્વક આવકાર આપ્યો.”

(A) તેણે

(B) સહૃદયતાપૂર્વક

(C) આવકાર

(D) આપ્યો

(85) લેખનકાર્ય કરતી વખતે વાક્યના અંતે કે વચ્ચે કોઈ વિગત લખવાની બાકી રહી ગઈ હોય, ત્યારે તેને ઉમેરવા માટે કયા ચિહ્નનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) લોપચિહ્ન ( ' )

(B) કાકપદ / હંસપદ ( ^ )

(C) લઘુરેખા ( - )

(D) કુદડી ( \* )

(86) Pair the words with their antonyms.

Words

Antonyms

(a) lazy

(i) diligent

(b) active

(ii) blunt

(c) sharp

(iii) inert

(d) fertile

(iv) barren

(A) (c) i, (d) ii, (a) iii, (b) iv

(B) (a) ii, (c) iii, (b) i, (d) iv

(C) (c) ii, (d) i, (b) iii, (a) iv

(D) (a) i, (d) iii, (c) ii, (b) iv

(87) Which word has no suffix.

(A) Health

(B) Library

(C) Embrace

(D) Marriage

(88) Find out the odd pair.

(A) proud - pride

(B) bond - bind

(C) grieve - grief

(D) lose - loss

(89) Arrange these sentences in proper order to describe an accident-scene.

(i) Passengers were told to be ready to quit the ship.

(ii) Everyone knew there was fire on board.

(iii) Smoke oozed up between the planks.

(iv) Flames broke out here and there.

(v) Most people bore the shock bravely.

(A) iii, ii, v, iv, i

(B) i, ii, iv, iii, v

(C) iv, iii, ii, v, i

(D) iii, iv, ii, i, v

(90) Select the sentence with almost similar meaning to the sentence “At the moment the duck looked exhausted.”

(A) The duck looked dreadful

(B) The duck was looking for a place to hide

(C) The duck looked very tired.

(D) The duck seemed unhappy.

- (91) Put proper preposition in the blank. He was looking ..... his lost keys.  
 (A) at (B) for (C) after (D) into
- (92) ..... he finds a job, his family will starve. Fill in the blank with proper word.  
 (A) It (B) Unless (C) As (D) However
- (93) The harder you work, the ..... result you will get.  
 (A) good (B) best (C) better (D) lower
- (94) Select the similar word for Inventory.  
 (A) Summary (B) Schedule (C) Index (D) Questionnaire
- (95) All the crows are black. We ..... find a white crow, put proper adverb to complete the sentence.  
 (A) frequently (B) usually (C) rarely (D) always
- (96) Which expression best conveys the idea ?  
 (A) During the curfew, the streets wearing desolate look.  
 (B) During the curfew, the streets wore a desolate look.  
 (C) During the curfew, the streets have had worn desolate looks  
 (D) During the curfew, the streets has been wearing desolation looks
- (97) What is the correct noun form of the verb 'compel' ?  
 (A) Compelation (B) Compulsion  
 (C) Compulsory (D) Compellment
- (98) Fill in the blank with the correct preposition : "The committee is totally opposed ..... the new proposal."  
 (A) for (B) against (C) to (D) with
- (99) Fill in the blanks with appropriate articles : "He is ..... heir to the throne and ..... honest man."  
 (A) a, a (B) an, a (C) an, an (D) the, a
- (100) Identify the correct verb according to subject-verb Agreement : "Neither the principal nor the teachers ..... present at the meeting yesterday."  
 (A) was (B) were (C) are (D) is

(101) ગણ  $A = \{x : X \in N, x < 5\}$  ના ઉચિત ઉપગણની સંખ્યા \_\_\_\_\_ છે ?

- (A) 16 (B) 14 (C) 32 (D) 30

(102) જો  $R$  એ વાસ્તવિક સંખ્યાઓનો ગણ અને  $Q$  સંમેય સંખ્યાઓનો ગણ હોય તો  $R - Q =$  \_\_\_\_\_

- (A) સંમેય સંખ્યાઓનો ગણ (B) વાસ્તવિક સંખ્યાઓનો ગણ  
(C) પૂર્ણાંક સંખ્યાઓનો ગણ (D) અસંમેય સંખ્યાઓનો ગણ

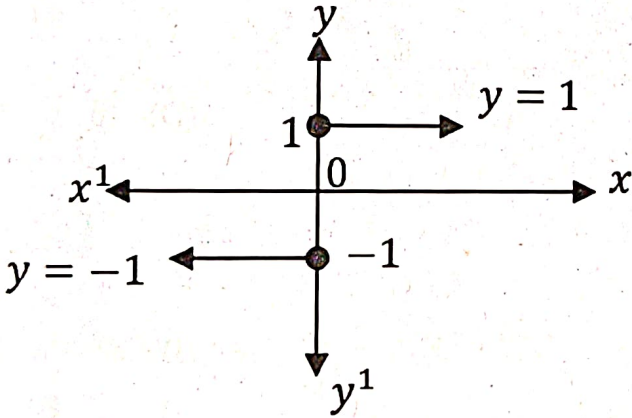
(103) નીચે પૈકી કયો ગણ ખાલી ગણ નથી ?

- (A)  $A = \{x : 1 < x < 2, x \text{ એ પ્રાકૃતિક સંખ્યા છે.}\}$   
(B)  $B = \{x : \text{એ 2 કરતાં મોટી અવિભાજ્ય યુગ્મ સંખ્યા છે.}\}$   
(C)  $C = \{x : x^2 = 4, x \in Z\}$   
(D)  $D = \{x : x^2 - 2 = 0, x \text{ એ સંમેય સંખ્યા છે}\}$

(104) કોઈ પણ ગણ  $A$  અને  $B$  માટે ગુણધર્મની રીતે નીચે પૈકી શું સાચું છે ?

- (A)  $A \cap B = \{x : x \in A \text{ અથવા } x \in B\}$  (B)  $A - B = \{x : x \in A \text{ અને } x \notin B\}$   
(C)  $A \cup B = \{x : x \in A \text{ અને } x \in B\}$  (D)  $B - A = \{x : x \in A \text{ અને } x \notin B\}$

(105)



આપેલ આલેખ કયા વિધેયનો આલેખ છે ?

- (A) ચિહ્ન વિધેય (B) માનાંક વિધેય (C) મહત્તમ પૂર્ણાંક વિધેય (D) સંમેય વિધેય

(106) વિધેય  $f(x) = \frac{x-5}{5-x}$  નો પ્રદેશ \_\_\_\_\_ અને વિસ્તાર \_\_\_\_\_ છે.

- (A) પ્રદેશ =  $R - \{5\}$ , વિસ્તાર =  $\{-1, 1\}$  (B) પ્રદેશ =  $R - \{-5\}$ , વિસ્તાર =  $R$   
(C) પ્રદેશ =  $R - \{5\}$ , વિસ્તાર =  $R - \{-1\}$  (D) પ્રદેશ =  $R - \{-5\}$ , વિસ્તાર =  $R - \{1\}$

- (107) કોઈપણ પૂર્ણાંક સંખ્યા  $K$  માટે  $i^{4k} + i^{4k+1} + i^{4k+2} + i^{4k+3} =$  \_\_\_\_\_  
 (A)  $i$  (B)  $1$  (C)  $-1$  (D)  $0$
- (108)  $i$  (iota) ચિહ્ન સૌપ્રથમ કોણે રજૂ કર્યું? (જ્યાં  $i = \sqrt{-1}$ )  
 (A) ઓઈલર (B) ડબલ્યુ. આર. હેમિલ્ટન  
 (C) આર્યભટ્ટ (D) ભાસ્કરાચાર્ય
- (109) આર્ગન્ડ સમતલમાં સંકર સંખ્યા  $Z = \frac{1-2i}{1+i}$  ની અનુબદ્ધ સંકર સંખ્યા \_\_\_\_\_ ચરણમાં હોય  
 (A) પ્રથમ (B) દ્વિતીય (C) તૃતીય (D) ચતુર્થ
- (110) જો  ${}^{49}C_{3r-2} = {}^{49}C_{2r+1}$  તો  $r =$  \_\_\_\_\_ થાય.  
 (A)  $20$  (B)  $25$  (C)  $49$  (D)  $10$
- (111) એક ઓરડામાં રહેલી પ્રત્યેક વ્યક્તિ અન્ય બીજી વ્યક્તિ સાથે હસ્તધૂનન કરે છે. હસ્તધૂનનની કુલ સંખ્યા  $66$  હોય તો ઓરડામાં \_\_\_\_\_ વ્યક્તિઓ હશે.  
 (A)  $12$  (B)  $11$  (C)  $10$  (D)  $13$
- (112) INSTZTUTE શબ્દોના મૂળાક્ષરથી બનતા ક્રમચયોની સંખ્યા \_\_\_\_\_ છે.  
 (A)  $3,62,880$  (B)  $30,210$  (C)  $30,240$  (D)  $3,61,880$
- (113)  $[(2x+3y^2)^3]^5$  ના વિસ્તરણમાં કુલ પદોની સંખ્યા \_\_\_\_\_ છે.  
 (A)  $11$  (B)  $31$  (C)  $07$  (D)  $16$
- (114)  $\sum_{r=0}^n 4^r nC_r =$  \_\_\_\_\_  
 (A)  $4^{-n}$  (B)  $5^{-n}$  (C)  $5^n$  (D)  $4^n$
- (115) જો  $-5 \leq \frac{2-3x}{4} \leq 9$ , તો  $x \in$  \_\_\_\_\_ થાય.  
 (A)  $\left[-\frac{34}{3}, \frac{22}{3}\right]$  (B)  $\left(-\frac{34}{3}, \frac{22}{3}\right)$   
 (C)  $\left[-\frac{34}{5}, \frac{22}{5}\right]$  (D)  $\left(-\frac{34}{5}, \frac{22}{5}\right)$
- (116) સંખ્યા  $x$  અને  $4$  નો ગુણોત્તર મધ્યક  $8$  હોય, તો  $x =$  \_\_\_\_\_ જ્યાં  $x \in R^+$   
 (A)  $64$  (B)  $32$  (C)  $16$  (D)  $8$

(117) સમગુણોત્તર શ્રેણી  $\frac{-5}{4}, \frac{5}{16}, \frac{-5}{64}, \dots$  નાં અનંત પદ સુધીનો સરવાળો \_\_\_\_\_ છે.

- (A) 1 (B) -1 (C)  $\infty$  (D) 0

(118) જો સમગુણોત્તર શ્રેણીનું બીજું પદ 5 હોય, તો પ્રથમ ત્રણ પદોનો ગુણાકાર \_\_\_\_\_ થાય.

- (A) 32 (B) 243  
(C) 125 (D) 25

(119) રેખાઓ  $4x + ky - 5 = 0$  અને  $3x + 4y = 7$  પરસ્પર લંબ હોય, તો  $k =$  \_\_\_\_\_ થાય.

- (A) 3 (B) -3  
(C) 0 (D) 2

(120) સમાંતર રેખાઓ  $5x + 4y = -12$  અને  $10x + 8y + 20 = 0$  વચ્ચેનું અંતર \_\_\_\_\_ એકમ છે.

- (A)  $\frac{22}{\sqrt{41}}$  (B)  $\frac{22}{41}$   
(C)  $\frac{2}{41}$  (D)  $\frac{2}{\sqrt{41}}$

(121) અક્ષો પર સમાન અંતઃખંડો કાપતી રેખાનો ઢાળ \_\_\_\_\_ છે.

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

(122) બિંદુ (1, 2) નું રેખા  $x - 3y + 4 = 0$  ને સાપેક્ષ પ્રતિબિંબ \_\_\_\_\_ છે. (અહીં રેખાને સાદા અરીસા તરીકે લો.)

- (A) (2, 1) (B) (-2, -1)  
(C)  $\left(\frac{7}{4}, \frac{5}{4}\right)$  (D)  $\left(\frac{6}{5}, \frac{7}{5}\right)$

(123) નીચે પૈકી કયા શાંકવ માટે ઉત્કેન્દ્રતા (e) = 2 થશે?

- (A)  $x^2 = 8y$  (B)  $3x^2 - y^2 = 3$   
(C)  $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 44 = 0$  (D)  $36x^2 + y^2 = 144$

(124) પરવલય અને અતિવલય નામ કયા ગણિતશાસ્ત્રીએ આપ્યાં હતા?

- (A) એપોલોનિયસ (B) યુક્લિડ  
(C) પાયથાગોરસ (D) આર્કિમિડીઝ

(125) ઉપવલયની પ્રધાન અને ગૌણ અક્ષની લંબાઈ અનુક્રમે 8 અને 6 હોય, તો ઉપવલયના કોઈપણ બિંદુના નાભિઓથી અંતરનો સરવાળો \_\_\_\_\_ છે.

- (A) 14 (B) 2 (C) 6 (D) 8

(126) જો બિંદુઓ  $(2, a, 1)$  અને  $(-1, 1, 1)$  વચ્ચેનું અંતર 5 એકમ હોય, તો  $a$  ની કિંમત \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $-5, -3$

(B)  $5, -3$

(C)  $-5, 3$

(D)  $5, 3$

(127) ત્રિકોણ ABC નું મધ્યકેન્દ્ર ઊગમબિંદુ હોય તથા ત્રિકોણનાં બે શિરોબિંદુઓ  $A(2, 4, 6)$  અને  $B(0, -2, -5)$  હોય, ત્રીજું શિરોબિંદુ C ના યામ \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $(1, 2, 2)$

(B)  $(2, 2, 1)$

(C)  $(-2, -2, -1)$

(D)  $(-1, -2, -2)$

(128) નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી?

(A) ઘાતાંકિય વિધેયનો પ્રદેશ  $R$  છે.

(B) ઘાતાંકિય વિધેયનો વિસ્તાર  $R$  છે.

(C) લઘુગણકીય વિધેયનો વિસ્તાર  $R$  છે.

(D) લઘુગણકીય વિધેયનો પ્રદેશ  $R^+$  છે.

(129) જો  $f(x) = \frac{2x^2 + 3x + 4}{x}$  હોય, તો  $f'(x) =$  \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $2 - \frac{4}{x^2}$

(B)  $\frac{4}{x^2} - 2$

(C)  $2 + \frac{4}{x^2}$

(D)  $\frac{2x^2 + 3x + 4}{x^2}$

(130) 15 અવલોકનોનું વિચરણ 8 છે. દરેક અવલોકનોને 4 વડે ગુણવામાં આવે તો મળતાં નવા અવલોકનોનું વિચરણ \_\_\_\_\_ થાય.

(A) 8

(B) 24

(C) 32

(D) 128

(131) પ્રથમ  $n$  પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓનું વિચરણ \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $\frac{n(n+1)}{2}$

(B)  $\frac{n^2+1}{12}$

(C)  $\frac{n^2-1}{12}$

(D)  $\frac{(n+1)(2n+1)}{6}$

(132) ઘટના A ઉદ્ભવે તેની સંભાવના 0.4 અને ઘટના B ઉદ્ભવે તેની સંભાવના 0.2 છે. જો ઘટના A અને B પરસ્પર નિવારક ઘટનાઓ હોય, તો  $P(A' \cap B') =$  \_\_\_\_\_ થાય.

(A) 0.6

(B) 0.4

(C) 0.5

(D) 0.7

(133) \_\_\_\_\_ વિધેયના કિંમતોનું પુનરાવર્તન  $\pi$  લંબાઈના અંતરાલમાં થાય છે.

(A)  $\cot x$

(B)  $\sec x$

(C)  $\operatorname{cosec} x$

(D)  $\sin x$

(134) બિંદુ  $P\left(\frac{29\pi}{3}\right)$  \_\_\_\_\_ ચરણમાં આવેલું છે.

(A) પ્રથમ

(B) દ્વિતીય

(C) તૃતીય

(D) ચતુર્થ

(135)  $\frac{1 - \tan^2 15^\circ}{1 + \tan^2 15^\circ}$  નું મૂલ્ય \_\_\_\_\_ છે.

(A) 1

(B)  $\frac{1}{2}$

(C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(D)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(136)  $\cos^4 \theta - \sin^4 \theta$  નો વિસ્તાર \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $(-1, 1)$

(B)  $[-1, 1]$

(C)  $[0, 1]$

(D)  $(0, 1)$

(137) ગણ  $A = \{1, 2, 3\}$  માટે  $A$  થી  $A$  પરના તમામ એક-એક વિધેયોની સંખ્યા \_\_\_\_\_ છે.

(A) 3

(B) 9

(C) 6

(D) 4

(138) વિધેય  $f: R \rightarrow R$  પર વ્યાખ્યાયિત છે તો નીચે આપેલ વિધેય પૈકી કયું વિધેય એક-એક વિધેય છે?

(A)  $f(x) = [x]$

(B)  $f(x) = x$

(C)  $f(x) = |x|$

(D)  $f(x) = x^2$

(139) વિધેય  $f: x \rightarrow y$  એક એક અને વ્યાપ્ત વિધેય હોય તેમજ  $g: y \rightarrow x$  એ  $f$  નું પ્રતિવિધેય હોય તો  $f \circ g =$  \_\_\_\_\_

(A)  $I_x$

(B)  $f$

(C)  $g$

(D)  $I_y$

(140) વિધેય  $\sec^{-1}$  નો વિસ્તાર \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $[0, \pi] - \left\{\frac{\pi}{2}\right\}$

(B)  $(0, \pi) - \left\{\frac{\pi}{2}\right\}$

(C)  $\left\{-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right\} - \{0\}$

(D)  $\left(\frac{-\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right) - \{0\}$

(141)  $\tan^{-1}(\cot x) + \cot^{-1}(\tan x) = \underline{\hspace{2cm}}$

(A)  $\pi - 2x$

(B)  $\frac{\pi}{2}$

(C) 0

(D)  $\pi - x$

(142)  $\sin^{-1}\left(\sin \frac{5\pi}{4}\right) = \frac{2\pi}{k}$  તો  $k = \underline{\hspace{2cm}}$

(A)  $\frac{8}{5}$

(B) 8

(C) -8

(D)  $\frac{-8}{5}$

(143) નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

(A) ચોરસ શ્રેણિક જેના બધા ઘટકો 1 હોય તેને એકમ શ્રેણીક કહે છે.

(B) દરેક વિકર્ણ શ્રેણિક એ અદિશ શ્રેણિક છે.

(C) દરેક અદિશ શ્રેણિક એ એકમ શ્રેણિક છે.

(D) દરેક એકમ શ્રેણિક એ અદિશ શ્રેણિક છે.

(144) જો A એ  $3 \times 4$  કક્ષાનો શ્રેણિક છે. B શ્રેણિક એવો છે કે જેથી  $A^1 B$  અને  $BA^1$  બંને વ્યાખ્યાયિત છે તો B ની કક્ષા            થાય.

(A)  $4 \times 3$

(B)  $3 \times 4$

(C)  $3 \times 3$

(D)  $4 \times 4$

(145) જો શ્રેણિક A અને B એકબીજાના વ્યસ્ત શ્રેણિક હોય તો

(A)  $AB = BA$

(B)  $AB = BA = 0$

(C)  $A^{-1}B^{-1} = B^{-1}A^{-1} = I$

(D)  $AB = 0, BA = I$

(146) જો A એ n કક્ષાવાળો સામાન્ય શ્રેણિક હોય તો  $|adj A| = \underline{\hspace{2cm}}$  થાય.

(A)  $|A|^n$

(B)  $|A|^{n+1}$

(C)  $|A|^2$

(D)  $|A|^{n-1}$

(147) જો  $A = \begin{bmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$  અને  $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$  હોય તો  $(A+B)^{-1} = \underline{\hspace{2cm}}$

(A)  $\frac{1}{25} I_3$

(B)  $\frac{-1}{5} I_3$

(C)  $\frac{1}{5} I_3$

(D)  $\frac{1}{25} - I_3$

(148) જો A એ  $3 \times 3$  પ્રકારનો શ્રેણિક હોય અને  $\det(A) = 64$  તથા  $|KA| = 8$  તો  $K =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\frac{1}{4}$

(B)  $\frac{1}{2}$

(C) 4

(D) 2

(149)  $f(x) = 3 \sin x - 4 \sin^3 x$  હોય તો  $f'\left(\frac{\pi}{3}\right) =$  \_\_\_\_\_

(A) -3

(B) 3

(C) 0

(D)  $\frac{3}{2}$

(150) વિધેય  $f(x) = \cot x$  એ \_\_\_\_\_ ગણ પર અસતત છે.

(A)  $\{x = (2n+1)\frac{\pi}{2}; n \in Z\}$

(B)  $\{x = \frac{n\pi}{2}; n \in Z\}$

(C)  $\{x = 2n\pi; n \in Z\}$

(D)  $\{x = n\pi; n \in Z\}$

(151) જો  $X = \sqrt{\sin x + y}$  હોય  $\frac{dy}{dx} =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\frac{\sin x}{2X-1}$

(B)  $\frac{\sin x}{1-2y}$

(C)  $\frac{\cos x}{1-2y}$

(D)  $\frac{\cos x}{2y-1}$

(152)  $\int e^x \cdot \sin x dx$

(A)  $e^x(\sin x - \cos x) + c$

(B)  $\frac{e^x}{2}(\sin x - \cos x) + c$

(C)  $e^x(\cos x - \sin x) + c$

(D)  $\frac{e^x}{2}(\cos x + \sin x) + c$

(153)  $\int \frac{x^3}{\sqrt{1+x^2}} dx = a(1+x^2)^{\frac{3}{2}} + b\sqrt{1+x^2} + c$  હોય તો  $a =$  \_\_\_\_\_ અને  $b =$  \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $a = \frac{1}{3}, b = 1$

(B)  $a = -\frac{1}{3}, b = 1$

(C)  $a = -\frac{1}{3}, b = -1$

(D)  $a = \frac{1}{3}, b = (-1)$

$$(154) \int \frac{dx}{x^2 - 6x + 25} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(A) \frac{1}{2} \cdot \tan^{-1} \left( \frac{x-3}{2} \right) + c$$

$$(B) \frac{1}{4} \tan^{-1} \left( \frac{x+3}{4} \right) + c$$

$$(C) \frac{1}{4} \cdot \tan^{-1} \left( \frac{x-3}{4} \right) + c$$

$$(D) \frac{1}{4} \cdot \tan^{-1} \left( \frac{x-3}{2} \right) + c$$

$$(155) \int \frac{6x^5 + 6^x \cdot \log_e 6}{x^6 + 6^x} dx = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(A) 6^x - x^6 + c$$

$$(B) \log(6^x + x^6) + c$$

$$(C) 6^x + x^6 + c$$

$$(D) (6^x - x^6)^{-1} + c$$

(156) ઉપવલય  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  થી આવૃત્ત પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ  $\underline{\hspace{2cm}}$  ચો. એકમ થાય.

$$(A) \pi ab$$

$$(B) \frac{\pi ab}{2}$$

$$(C) \frac{\pi ab}{4}$$

$$(D) 2\pi ab$$

(157) વર્તુળ  $x^2 + y^2 = 1$  થી આવૃત્ત પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ  $\underline{\hspace{2cm}}$  ચો. એકમ થાય.

$$(A) 2\pi$$

$$(B) \pi$$

$$(C) 3\pi$$

$$(D) 4\pi$$

$$(158) \int_0^{\pi} \sin^3 x dx = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(A) \frac{4}{3}$$

$$(B) \frac{1}{3}$$

$$(C) \frac{2}{3}$$

$$(D) \frac{8}{3}$$

(159) નિયત સંકલન માટે નીચેના પૈકી કયો ગુણધર્મ સાચો નથી તે જણાવો.

$$(A) \int_a^b f(x) dx = \int_a^b f(t) dt$$

$$(B) \int_0^a f(x) dx = \int_0^a f(a-x) dx$$

$$(C) \int_a^b f(x) dx = \int_a^b f(a+b-x) dx$$

$$(D) \int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx \int_b^c f(x) dx$$

(160)  $\int_1^{\sqrt{3}} \frac{1}{1+x^2} dx =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\frac{\pi}{6}$

(B)  $\frac{\pi}{4}$

(C)  $\frac{\pi}{12}$

(D)  $\frac{\pi}{3}$

(161) સમપરિમાણ વિકલ સમીકરણ  $\frac{dy}{dx} = F(x, y)$  માં  $F(x, y)$  એ \_\_\_\_\_ ધાતવાળું સમપરિમાણિય વિધેય છે.

(A) એક

(B) n

(C) શૂન્ય

(D) બે

(162) વિકલ સમીકરણ  $\frac{dy}{dx} + P(x)y = 0$  નો ઉકેલ \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $y = C e^{\int P dx}$

(B)  $y = C e^{-\int P dx}$

(C)  $y = C e^{\int P dy}$

(D)  $y = C e^{-\int P dy}$

(163) વક્રોની સંહિતિ  $x^2 + y^2 = 2ax$  નું વિકલ સમીકરણ \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $2y \frac{dy}{dx} = y - x$

(B)  $\frac{d^2y}{dx^2} - 2 \frac{dy}{dx} + 2y = 0$

(C)  $2y \frac{dy}{dx} = x^2$

(D)  $2xy \frac{dy}{dx} + x^2 = y^2$

(164)  $|\vec{a}| = |\vec{b}| = |\vec{a} + \vec{b}| = 1$  તો  $|\vec{a} - \vec{b}| =$  \_\_\_\_\_ છે.

(A) 3

(B)  $\sqrt{3}$

(C) 1

(D)  $\sqrt{2}$

(165) જો  $|\vec{a} \cdot \vec{b}| = 3$  અને  $|\vec{a} \times \vec{b}| = 4$  વચ્ચેનો ખૂણો \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $\cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)$

(B)  $\tan \cos^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

(C)  $\cos^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$

(D)  $\cos^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

(166) પ્રક્ષેપ સદિશ માટે નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

(A)  $\theta = 0$  હોય તો  $\overline{AB}$  નો પ્રક્ષેપ સદિશ  $\overline{AB}$  થશે.

(B)  $\theta = \frac{\pi}{2}$  માટે સદિશ  $\overline{AB}$  નો પ્રક્ષેપ સદિશ શૂન્ય સદિશ થશે.

(C)  $\theta = \pi$  માટે  $\overline{AB}$  નો પ્રક્ષેપ સદિશ  $\overline{BA}$  થશે.

(D)  $\theta = \frac{3\pi}{2}$  માટે  $\overline{AB}$  નો પ્રક્ષેપ સદિશ  $-\overline{AB}$  થશે.

(167) જો  $\vec{a} = \hat{i} - 2\lambda\hat{j} + 2\hat{k}$  અને  $\vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$  પરસ્પર લંબ હોય, તો  $\lambda$  નું મૂલ્ય \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $-\frac{7}{4}$

(B)  $\frac{4}{7}$

(C)  $\frac{7}{4}$

(D)  $\frac{-4}{7}$

(168) યામાક્ષો સાથે સમાન ખૂણા બનાવતી રેખાની દિકકોસાઈન \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $\pm\frac{1}{\sqrt{3}}, \pm\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}}$

(B)  $\sqrt{3}, \sqrt{3}, \sqrt{3}$

(C)  $\mp 1, \mp 1, \mp 1$

(D)  $\sqrt{3}, \sqrt{3}, \sqrt{3}$

(169)  $y$  અક્ષને સમાંતર અને ઊગમબિંદુમાંથી પસાર થતી રેખાનું સમીકરણ \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{0} = \frac{z}{0}$

(B)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{0} = \frac{z}{1}$

(C)  $\frac{x}{0} = \frac{y}{1} = \frac{z}{0}$

(D)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{0}$

(170) જો દિશાયુક્ત રેખા  $\overline{OP}$  ના દિક્ ખૂણાઓ  $\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{4}$  અને  $\frac{\pi}{4}$  હોય તો  $\overline{PO}$  ના દિક્ ખૂણાઓ \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $\frac{-\pi}{2}, \frac{-3\pi}{4}, \frac{-\pi}{4}$

(B)  $\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}$

(C)  $\frac{\pi}{2}, \frac{-3\pi}{4}, \frac{-\pi}{4}$

(D)  $\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{4}, \frac{\pi}{4}$

(171) ઘટના A અને B માટે, જો  $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ ,  $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ ,  $P(A') = \frac{2}{3}$  તો  $P(A' \cap B) =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\frac{5}{12}$

(B)  $\frac{3}{8}$

(C)  $\frac{4}{5}$

(D)  $\frac{5}{4}$

(172) વ્યક્તિ A સાચું બોલે તેની સંભાવના  $\frac{4}{5}$  છે. વ્યક્તિ B સાચું બોલે તેની સંભાવના  $\frac{3}{4}$  છે તો બંને વ્યક્તિ પરસ્પર વિરોધાભાસી બોલે તે ઘટનાની સંભાવના \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $\frac{1}{5}$

(B)  $\frac{3}{20}$

(C)  $\frac{4}{5}$

(D)  $\frac{7}{20}$

(173) જો A અને B કોઈ પણ બે ઘટનાઓ માટે  $P(A) + P(B) - P(A \text{ અને } B) = P(A)$  હોય, તો \_\_\_\_\_

(A)  $P\left(\frac{B}{A}\right) = 1$

(B)  $P\left(\frac{A}{B}\right) = 1$

(C)  $P\left(\frac{B}{A}\right) = 0$

(D)  $P\left(\frac{A}{B}\right) = 0$

(174) બે ઘટનાઓ E અને F નિરપેક્ષ ઘટના હોય, તો નીચે પૈકી શું સાચું ન હોઈ શકે ?

(A)  $P\left(\frac{F}{F}\right) = P(F)$

(B)  $P\left(\frac{F}{F}\right) = P(E)$

(C)  $P(E \cup F) = P(E) + P(F)$

(D)  $P(E \cap F) = P(E) \cdot P(F)$

(175) સુરેખ આયોજનના પ્રશ્નમાં હેતુલક્ષી વિધેય \_\_\_\_\_ છે.

(A) અચળ હોય

(B) નું ઈષ્ટતમ મૂલ્ય શોધવાનું હોય

(C) દ્વિઘાત સમીકરણ હોય

(D) અસમતા હોય

(176) જો  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$  તો  $A \cdot \text{adj } A =$  \_\_\_\_\_ થાય.

(A)  $6I_3$

(B)  $I_3$

(C) 0

(D) 4A

(177) ઉપવલય  $4x^2 + 9y^2 = 1$  અને વર્તુળ  $x^2 + y^2 = a^2$  ના ક્ષેત્રફળનો ગુણાકાર  $6\pi^2$  હોય, તો  $a$  ની કિંમત \_\_\_\_\_ મળે.

(A) 36

(B)  $\pm 1$

(C)  $\pm 6$

(D) 6

(178) જો  $\vec{a} \times \vec{b} = 0$  અને  $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$  હોય તો  $\vec{a}$  અને  $\vec{b}$  વિશે શું કહી શકાય?

(A)  $|\vec{a}| = |\vec{b}|$

(B)  $|\vec{a}| = 0$  અથવા  $|\vec{b}| = 0$

(C)  $\vec{a}$  અને  $\vec{b}$  સમરેખા

(D)  $\vec{a}$  અને  $\vec{b}$  એકબીજાને લંબ

(179) રેખાઓ  $\frac{1-x}{3} = \frac{7y-14}{2p} = \frac{z-3}{3}$  અને  $\frac{7-7x}{3p} = \frac{y-5}{1} = \frac{6-z}{5}$  પરસ્પર લંબ હોય, તો  $p =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\frac{7}{11}$

(B) 7

(C)  $\frac{70}{11}$

(D)  $\frac{11}{7}$

(180) વિકલ સમીકરણ  $\frac{dy}{dx} - y = \cos x$  નો સંકલ્પકારક અવયવ \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $e^{-x}$

(B)  $e^x$

(C)  $\log x$

(D)  $e^{\log x}$

(181) “શૈક્ષણિક હેતુઓ એટલે શિક્ષણ પ્રક્રિયા દરમિયાન વિદ્યાર્થીમાં અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તન લાવવા માટેની માર્ગોની સ્પષ્ટ રચના” આ વિધાન કોણે આપ્યું છે ?

(A) રોબર્ટ મેજર

(B) બેન્જામિન બ્લૂમ

(C) ટફમેન

(D) NCERT

(182) શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં “મૂલ્યો” નો વિકાસ કયા ક્ષેત્ર સાથે સંકળાયેલ છે ?

(A) ભાવાત્મક ક્ષેત્ર

(B) મનોશારીરિક ક્ષેત્ર

(C) ક્રિયાત્મક ક્ષેત્ર

(D) બોધાત્મક ક્ષેત્ર

(183) સ્પષ્ટીકરણ કૌશલ્ય સંબંધિત નીચે પૈકી ઈચ્છનીય વર્તન કયું છે ?

(A) ભાષાની પ્રવાહિતતાનો અભાવ

(B) વિષયમં અસાતત્યતા

(C) અસંબંધિત વિષયની શરૂઆત

(D) ઉપસંહારાત્મક વિધાન

(184) ભૂમિતિના શિક્ષણના પ્રાયોગિક તબક્કામાં મુખ્યત્વે કઈ બાબત પર ભાર મૂકવામાં આવે છે ?

(A) સિદ્ધાંતોનો પુરાવો

(B) જટિલ પ્રશ્નોનું નિરાકરણ

(C) ભૌમિતિક આકારોની ઓળખ

(D) સૂત્રોની ઉત્પત્તિ

(185) સમસ્યા ઉકેલ પદ્ધતિ વિદ્યાર્થીઓમાં કઈ ક્ષમતાનો વિકાસ કરે છે ?

(A) સ્મરણ શક્તિ

(B) તાર્કિક અને વિચારશક્તિ

(C) લેખન ગતિ

(D) શારીરિક શક્તિ

(186) નીચેના પૈકી કયો વિકલ્પ સ્વાધ્યાયના હેતુ માટે સાચો નથી ?

(A) વિવિધ ક્ષમતાઓનો વિકાસ સાધવો

(B) વિવિધ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા

(C) વિદ્યાર્થીને અધ્યયનમાં પરાવલંબી બનાવવો

(D) વિદ્યાર્થીઓમાં અધ્યયન ટેવો વિકસાવવી

(187) વિદ્યાર્થીની સામાન્ય ગાણિતિક ક્ષમતા જાણવા માટે કઈ કસોટી ઉપયોગમાં લેવાય છે ?

(A) એકમ કસોટી

(B) સિદ્ધિ કસોટી

(C) નિદાન કસોટી

(D) નૈપુણ્ય કસોટી

(188) વિકલનના સૂત્રોનો ઉપયોગ કરી પ્રશ્નોનો ઉકેલ મેળવે છે. તે ગણિત શિક્ષણની કઈ પદ્ધતિ છે ?

(A) આગમન પદ્ધતિ

(B) નિગમન પદ્ધતિ

(C) હ્યુરિસ્ટીક પદ્ધતિ

(D) નિરીક્ષત અભ્યાસ પદ્ધતિ

(189) અગાઉનો અભ્યાસ ક્ષમતાકેન્દ્રી હતો, જ્યારે હાલનો અભ્યાસક્રમ \_\_\_\_\_ છે.

(A) શિક્ષક કેન્દ્રી

(B) હેતુ કેન્દ્રી અને પ્રવૃત્તિ કેન્દ્રી

(C) માત્ર પરીક્ષા કેન્દ્રી

(D) પુસ્તક કેન્દ્રી

(190) નીચે આપેલા ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓને યોગ્ય ક્રમમાં દર્શાવો.

1. પ્રતિક્રિયા કરવી

2. ચારિત્ર્ય ગઠન

3. ગ્રહણ કરવું

4. મૂલ્ય આકારવું

5. સંગઠન

(A) 3, 1, 2, 4, 5

(B) 3, 1, 4, 5, 2

(C) 3, 1, 4, 2, 5

(D) 1, 3, 4, 2, 5

(191) ગણિત શિક્ષણના મૂલ્યાંકન ત્રિકોણમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થતો નથી ?

(A) વિષયવસ્તુ

(B) શૈક્ષણિક હેતુઓ

(C) મૂલ્યાંકન

(D) શૈક્ષણિક અનુભવો

(192) “વિદ્યાર્થીઓ સમસ્યાઓનો તાળો મેળવે અને ઉત્તરની ચકસણી કરે” તે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના કયા હેતુ સાથે સંકળાયેલ છે ?

(A) જ્ઞાન

(B) સમજ

(C) ઉપયોજન

(D) કૌશલ્ય

(193) ગણિતમંડળના વિદ્યાર્થી સભ્યોનો વડો કોણ હોય છે ?

(A) મંત્રી

(B) સંચાલક

(C) પ્રમુખ

(D) સહમંત્રી

(194) ભૂમિતિના સિદ્ધાંતોની પૂર્વધારણાઓની સામાન્ય સમજ મેળવવા માટે કયું અધ્યાપન સૂત્ર સૌથી અસરકારક છે ?

(A) જ્ઞાતથી અજ્ઞાત તરફ જવું

(B) મૂર્તથી અમૂર્ત તરફ જવું

(C) સરળ પરથી કઠિન તરફ જવું

(D) સંપૂર્ણ પરથી વિભાગ તરફ જવું

(195) દૃઢિકરણ કાર્ય માટે નીચેના પૈકી કયું વિધાન અસત્ય છે ?

(A) દૃઢિકરણ કાર્ય ટૂંકાગાળાનું હોવું જોઈએ.

(B) દૃઢિકરણ કાર્ય સમજણપૂર્વકનું હોવું જોઈએ.

(C) દૃઢિકરણ કાર્ય પ્રેરણાદાયી હોવું જોઈએ.

(D) દૃઢિકરણ કાર્ય વર્ગના તમામ વિદ્યાર્થીઓ માટે સમાન હોવું જોઈએ.

- (196) ગણિત શિક્ષણના અધ્યાપન માટે વિશિષ્ટ પદ્ધતિ કઈ છે?
- (A) સમસ્યા ઉકેલ પદ્ધતિ (B) તાર્કિક-અભિગમ પદ્ધતિ  
(C) યોજના પદ્ધતિ (D) પ્રયોગ પદ્ધતિ
- (197) “ત્રિકોણમિતિય નિત્યસમ” એકમ આગમન પદ્ધતિથી શીખવવા માટે નીચેના પૈકી કયો ક્રમ યોગ્ય ગણાય?
1. વિદ્યાર્થીઓ માહિતી, ઉદાહરણનું સામાન્યીકરણ કરે.
  2. તારવેલ નિયમને સામાન્ય નિયમ તરીકે રજૂ કરે.
  3. વિદ્યાર્થીઓ નિયમની તારવણી કરે.
  4. માહિતીના ઉદાહરણની રજૂઆત થાય.
  5. વિદ્યાર્થીઓ નિયમની ચકાસણી કરે.
  6. વિદ્યાર્થીઓ નિરીક્ષણ કરે, પ્રયોગ કરે.
- (A) 4, 6, 3, 1, 5, 2 (B) 4, 6, 3, 5, 1, 2  
(C) 4, 6, 1, 3, 5, 2 (D) 4, 6, 1, 5, 3, 2
- (198) નીચેના પૈકી કઈ પદ્ધતિ ગણિત શિક્ષણની શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિ નથી?
- (A) પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ (B) આગમન-નિગમન પદ્ધતિ  
(C) નિદર્શન પદ્ધતિ (D) સંયોગીકરણ-પૃથક્કરણ પદ્ધતિ
- (199) ડૉ. વિક્રમ સારાભાઈ કમ્યુનિટી સાયન્સ સેન્ટર ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં આવેલું છે ?
- (A) રાજકોટ (B) ભાવનગર  
(C) વડોદરા (D) અમદાવાદ
- (200) ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીમાં નીચેના પૈકી કઈ બાબતોનો ઉલ્લેખ થતો નથી?
- (A) કઠિનતા મૂલ્યને આધારે ગુણભાર (B) વિષયવસ્તુ પ્રમાણે ગુણભાર  
(C) પ્રશ્નોના પ્રકાર પ્રમાણે ગુણભાર (D) હેતુઓ પ્રમાણે ગુણભાર

