

MATHS

(Gujarati Medium)

ક્રેટેગારી

A

પરીક્ષાર્થીનો બેઠક કમાંક

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

પરીક્ષાનો જ્લોક નંબર

--

પરીક્ષાર્થીની સહી

--

જ્લોક સુપરવાઈજરની 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 વિભિત્તિકે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય, મોબાઇલ ફોન, ટેલેક્યુલેટર, સ્પાય કેમરા, હેડ ફોન કે અન્ય વીજાંણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો પરીક્ષાર્થીને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
 - (3) ચાલુ પરીક્ષા દરમ્યાન અંદરોઅંદર વાતચીત કરવી, અવાજ કરવો કે સુપરવાઈજરની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું તે ગેરશિસ્ત ગણવાશે.
 - (4) પ્રશ્નપત્ર મળે કે તરત ૪ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક નંબર સ્વચ્છ અક્ષરે લખવો.
 - (5) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત જગ્યા સિવાય પરીક્ષાર્થીએ પોતાનો બેઠક કમાંક 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 માલૂમ પડશે તો તેને સંપૂર્ણ ગેરશિસ્ત ગણવામાં આવશે અને પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
 - (6) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ના પ્રમાણપત્રમાં પરીક્ષાર્થી તથા સુપરવાઈજર બંનેની સહી ફરજાત છે. બંનેની સહી વિનાના ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) નું મુલ્યાંકન થશે નહીં. જેથી ઉમેદવારે સુપરવાઈજરશ્રીની સહી અવશ્ય મેળવી લેવી.
 - (7) પરીક્ષાર્થીએ જલ્દું/ભેલ્ક બોલપોઠીન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરી શકશે. અન્ય શાઢી કે પેન કે પેન્સિલ તથા સફેદ શાઢીનો ઉપયોગ કરી શકશે નહીં.
 - (8) પ્રશ્નપત્રમાં આપેલ વિકલ્પોમાં કોઈપણ 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 ધૂટવાનું (Encode) કરવાનું થાય.
- Ⓐ ● Ⓑ Ⓒ Ⓓ
- (10) પ્રત્યેક સાચા જવાબદીઠ 1 (એક) ગુણ મળવાપત્ર થશે. પ્રત્યેક ખોટા ઉત્તર માટે 0.25 ગુણ કપાશો (નેગેટીવ 0.25) જો ઉમેદવાર કોઈ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવા માંગતા ન હોય તો વિકલ્પ E પસંદ કરવાનો રહેશે. વિકલ્પ E માટે નેગેટીવ ગુણ રહેશે નહીં.
 - (11) છેકાંકવાળા જવાબ તથા એકથી વધારે વિકલ્પમાં આપેલ જવાબ તથા ભેલ્ક કે રજ્ભર કે વાઈટનર (સફેદ શાઢી) નો ઉપયોગ કરી બદલાવેલ જવાબ માટે 0.25 નેગેટીવ ગુણ મળશે.
 - (12) પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) જ્લોક સુપરવાઈજરને પરત કર્યા બાદ વર્ગિંડ 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.

રફ કામ માટેનું પેદ્યજ

- (1) 'સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓના રાખ્રુધ્વજનો અને રાખ્રગીતનો આદર કરવાની જોગવાઈ ભારતના સંવિધાનની કઈ કલમમાં દર્શાવવામાં આવી છે ?'

(A) 51. ક (ક) (B) 51. ક (ઇ) (C) 51. ક (ડ) (D) 51. ક (ગ)

(2) ભારતીય સંવિધાનના ભાગ-4માં 'રાજનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો' ની જોગવાઈ કઈ કલમથી ક્યાં સુધીની કલમમાં કરવામાં આવેલ છે ?

(A) 36 થી 45 (B) 35 થી 48 (C) 34 થી 50 (D) 36 થી 51

(3) દરિયાના જળનું ઘનત્વ (Density) વધતું જાય છે, તેમ તેમ.....

(A) ઉડાણ અને ખારાશ ઘટે છે. (B) ઉડાણ વધે છે અને ખારાશ ઘટે છે.

(C) ઉડાણ ઘટે છે અને ખારાશ વધે છે. (D) ઉડાણ અને ખારાશ વધે છે.

(4) ભારતની પ્રાચીનતમ ફુટબોલ ટૂનમેન્ટ કઈ છે ?

(A) સંતોષ ટ્રાફી (B) ડૂરેડ ક્રિપ

(C) રોવર્સ ક્રિપ (D) આઈ. એફ. એ. શીલ્ડ

(5) હડપ્પા સંસ્કૃતિના પ્રમુખ સ્થળ 'લોથલ'ની શોધ કોણે કરી હતી ?

(A) વી.ડી. શર્મા (B) પણદત શર્મા

(C) એસ. આર. રાવ (D) પ્રો. સુરજભાન

(6) વધારે મેહસુલ પ્રાપ્તિ માટે કરવેરા ઉધરાવવાના સંદર્ભમાં વિકસના હેતુથી ક્યા કાળને પ્રમુખ માનવામાં આવે છે ?

(A) મોર્યકાળ (B) ઉત્તર વૈદિકકાળ

(C) ગુપ્તકાળ (D) છૃદી શતાબ્દી ઈસ્ટ્વી. પૂર્વ

(7) પ્રાથમિક શિક્ષણમાં પ્રવેશ માટે લંબાવેલી મુદ્દત, શાળાના શૈક્ષણિક વર્ષ શરૂ થયાથી કેટલા મહિના સુધીની રહેશે ?

(A) 5 મહિના (B) 3 મહિના (C) 9 મહિના (D) 6 મહિના

(8) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020 માં સામાજિક અને આર્થિક રીતે પછાત વિસ્તારો માટે વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકનો રેશિયો કેટલો નિર્ધારિત કરેલ છે ?

(A) 30:1 (B) 35:1 (C) 25:1 (D) 20:1

(9) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020માં નેશનલ ક્યુરીક્યુલમ ફેમવર્કને કેટલા વર્ષમાં રીવાઈગડ અને અધતન રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ છે ?

(A) પાંચ વર્ષ (B) નાના વર્ષ (C) આઠ વર્ષ (D) પ્રતિવર્ષ

(10) 'જ્યાં સુધી માતૃભાષા (ગુજરાતી) ને હું ઉચ્ચ સ્થાન પર નહીં મૂકું ત્યાં સુધી હું પાંદરી નહીં બાંધુ' એવું કોણે કહ્યું હતું ?

(A) કવિ પ્રેમાનંદ (B) કવિ નર્મદ (C) કવિ કલાપી (D) કવિ સુન્દરમ્ભ

(11) 'વિશ્વ વસતી દિન' ક્યારે ઉજવવામાં આવે છે ?

(A) 11 ઓગસ્ટ (B) 11 ઓક્ટોબર (C) 11 જૂન (D) 11 જુલાઈ

(12) આગામી ઓલીમ્પિક કઈ જગ્યાએ યોજાનાર છે ?

(A) જપાન (ટોક્યો) (B) ચીન (શાંધાઈ)

(C) ફાન્સ (પેરિસ) (D) દુંગલેન્ડ (લંડન)

- (31) સમગ્ર જવનની અગ્નિયાર અવસ્થાઓ પૈકી નીચે આપેલી અવસ્થાઓને કમાનુસાર ગોટવો.
- (A) બાલ્યાવસ્થા
 (B) વૃદ્ધાવસ્થા
 (C) પ્રારંભિક પુષ્તાવસ્થા
 (D) મધ્યવય
 (E) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા
- (A) E, A, B, C, D (B) A, E, C, D, B (C) A, E, D, C, B (D) A, E, B, C, D
- (32) અધ્યાપન મનોવિજ્ઞાન
- (A) વાતાવરણની દેન છે.
 (B) વારસો અને વાતાવરણની વચ્ચેની આંતરકિયાનું પરિણામ છે.
 (C) વારસાનું અસરનું પરિણામ છે.
 (D) જે મનોવિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોના ઉપયોગ દ્વારા અધ્યયનની પ્રક્રિયાની સુધારણા માટે સિદ્ધાંતો અને નિયમો આપે છે.
- (33) અહું - આદર્શની રચના એ કઈ અવસ્થા દરમિયાન વ્યક્તિત્વ વિકસનનું લક્ષણ છે ?
- (A) તુરુણાવસ્થા (B) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા (C) ઉત્તર - બાલ્યાવસ્થા (D) વૃદ્ધાવસ્થા
- (34) સિદ્ધાંતો અને તેના જનકનાં સાચાં જોડકાં બનાવો.
- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1) બહુ અવયવ સિદ્ધાંત | a) ગોલમેન |
| 2) સાંવેણિક બુદ્ધિ સિદ્ધાંત | b) સ્ટેર્નબર્ગ |
| 3) બહુવિધબુદ્ધિ સિદ્ધાંત | c) થર્સ્ટન |
| 4) ત્રિ-સ્વરૂપિય બુદ્ધિસિદ્ધાંત | d) ગાર્ડનર |
- (A) 1) c, 2) a, 3) d, 4) b (B) 1) a, 2) c, 3) b, 4) d
 (C) 1) d, 2) c, 3) b, 4) a (D) 1) a, 2) b, 3) d, 4) c
- (35) શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન ધરાવતા શિક્ષક ...
- 1) વિદ્યાર્થીની કક્ષાને અનુરૂપ અધ્યાપનની તૈયારી કરે છે.
 2) યોગ્ય ઝડપે આગળ વધે છે.
 3) શિક્ષક દ્વારા રજૂ થતું વિષયવસ્તુ વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાને અનુરૂપ હોય છે.
- (A) (1) અને (2) સાચાં છે. (B) (2) અને (3) સાચાં છે.
 (C) (1), (2) અને (3) સાચાં છે. (D) (1) અને (3) સાચાં છે.
- (36) અધ્યયનના નિયમો (Laws of Learning) સંદર્ભે નીચે પૈકી ક્યો નથી ?
- (A) અસરનો નિયમ (B) પુનરાવર્તનનો નિયમ (C) ભૂલનો નિયમ (D) તત્પરતાનો નિયમ
- (37) કઈ અધ્યયન પદ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ ‘કઈ રીતે શીખવું’ તે શીખે છે ?
- (A) પ્રયત્ન અને ભૂલ (B) કારક અભિસંધાન
 (C) ઈરણ ઘટાડાનો સિદ્ધાંત (D) અન્વેષણાત્મક અધ્યયન
- (38) ‘પોતાના દોષો બીજામાં જોવાનો પ્રયત્ન કરવો.’ - આ કયા પ્રકારની ભચાવ પ્રયુક્તિ છે ?
- (A) પ્રક્રિયા (B) દમન (C) સ્થગિતતા (D) પ્રાયશ્ચિત

- (39) એરિક એરિક્શનના મતે વ્યક્તિત્વ પર અસર કરતાં પરિબળો પૈકી નીચેનામાંથી ક્યું લાગુ પડતું નથી?

(A) અહ્મૃ (B) સામાજિકતા (C) સંસ્કૃતિ (D) આનુવંશિકતા

(40) નીચેના પૈકી કઈ બાબત શાસ્ત્રીય અભિસંધાન માટે લાગુ પડતી નથી?

(A) પાવલોવે કૂતરા પર પ્રયોગો કરી આ અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત આપ્યો.
(B) આ અભિસંધાનમાં ઉદ્દીપક હોવો જરૂરી છે.
(C) આ અનુસંધાન R પ્રકારનું અભિસંધાન પણ કહેવાય છે.
(D) મુખ્ય ઉદ્દીપક સાથે ગૌણ ઉદ્દીપક મૂકવામાં આવે છે.

(41) વ્યક્તિને કોઈ વસ્તુ, અન્ય વ્યક્તિ કે પ્રવૃત્તિ પર ધ્યાન આપવા માટે પ્રેરિત કરતી શક્તિ એટલે શું?

(A) પ્રેરણા (B) બુદ્ધિ (C) રસ (અભિરુચિ) (D) અભિયોગ્યતા

(42) અધ્યયન પ્રક્રિયાની સમજ પ્રયોગો દ્વારા આપનારમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થતો નથી?

(A) પાવલોવ (B) સ્ક્રિનર (C) સ્ટ્રોંગ (D) થોર્નાઇક

(43) ગણિતમાં નિષ્ફળ જનાર વ્યક્તિ જ્યારે ચિત્રકામમાં પ્રાવીષ્ય મેળવીને સિદ્ધિ હાંસલ કરે તો તેને કઈ બચાવપ્રયુક્તિ કહેવાય?

(A) યૌક્તિકીકરણ (B) પ્રક્રેપણ (C) ઉધ્વર્કરણ (D) ક્ષતિપૂર્તિ

(44) મેદ પ્રધાન અને સ્નાયુ પ્રધાન એવા વ્યક્તિત્વના પ્રકારો ક્યા મનોવૈજ્ઞાનિકે રજૂ કર્યા છે?

(A) શેલ્ડન (B) ટર્મન (C) યુંગ (D) કેશમર

(45) 1927માં પાંચ વિભાગમાં તૈયાર થયેલ રસસંશોધનિકાના રચયિતા મનોવૈજ્ઞાનિક કોણ હતા?

(A) કુડર (B) થર્સ્ટન (C) સ્ટ્રોંગ (D) ગીલફર્ડ

(46) ગુજરાતમાં 1960 માં યાંત્રિક અભિયોગ્યતા કસોટી કોણે પ્રમાણિત કરી હતી?

(A) ડૉ. કે.જી. દેસાઈ (B) ડૉ. જે. સી. પરીખ
(C) પ્રો. ટી. પી. લેલે (D) ડૉ. આર. બી. નાયક

(47) બેન્જમિન બ્લૂમે રજૂ કરેલ મૂલ્યાંકન ત્રિકોણમાં કઈ બાબત સમાવિષ્ટ નથી?

(A) સાહિત્ય નિર્માણ (B) અધ્યાપન અનુભવો
(C) શિક્ષણના હેતુઓ (D) મૂલ્યાંકન

(48) નીચેના પૈકી ક્યું કિયાત્મક કસોટીનું લક્ષણ છે?

(A) બોટ્યા વગર જવાબ આપી શકાય નહિ.
(B) મૂલ્યાંકન સામૂહિક રીતે હાથ ધરી શકાય.
(C) જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોજન અને કૌશલ્યોનું માપન થઈ શકે છે.
(D) અનૌપચારિક રીતે હાથ ધરાય છે.

(49) $Z = 3 M - \bar{X}$ આ સૂત્ર દ્વારા શું શોધી શકાય છે?

(A) મધ્યક (B) વિચલન (C) મધ્યરૂષ (D) બહુલક

- (50) આંકડાશાસ્ત્રની દણિએ નીચેનામાંથી કઈ માહિતી એ પ્રાથમિક માહિતી નથી.
 (A) સંશોધક દ્વારા સૌં પ્રથમ વખત અસલ સ્વરૂપે એકઠી કરાયેલ હોય તેવી માહિતી.
 (B) નેશનલ સેમ્પલ સર્વે ઓર્ગનાઇઝેશન દ્વારા એકત્રિત કરાયેલ હોય તેવી ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહિતી.
 (C) ભારતના રજિસ્ટ્રાર ઓફિસ, ન્યુ ડિલ્લી દ્વારા મૃત્યુદર અને જન્મદરને લગતી પ્રકાશિત માહિતી.
 (D) ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહિતી જે U.N. Statistical Abstract માં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલ હોય.

(51) એક વર્ગખંડમાં નીચે મુજબની પ્રવૃત્તિઓ થતી જોવા મળે છે.
 1. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ સાતત્યપૂર્ણ રીતે વિવિધ ઉદાહરણો રજૂ કરે છે.
 2. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પોતાના દ્વારા રજૂ થયેલ ઉદાહરણો પરથી સામાન્ય સિદ્ધાંત તારવવાનું કહે છે.
 ઉપરોક્ત બે પ્રવૃત્તિઓને જોતા આપને શિક્ષણના કયા અભિગમનો ઉપયોગ થયેલ જોવા મળે છે.
 (A) આગમન અભિગમ (B) નિગમન અભિગમ
 (C) સમસ્યા ઉકેલ અભિગમ (D) પૂછપરછ અભિગમ

(52) શિક્ષણમાં વિવિધ અભ્યાસક્રમો ટેક્નોલોજીના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોંચવામાં ઉપયોગમાં આવતું ખેટરફોર્મ DIKSHA એટલે ...
 (A) Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (B) Digital Initiative for Knowledge Sharing
 (C) Digital Interactive for Knowledge Sharing (D) Digital Interface for Knowledge Sharing

(53) ધોરણ - 11 અને ધોરણ - 12 ના NCERT આધારિત અભ્યાસક્રમ માટે SWAYAM MOOCS ના જુદાં જુદાં ઓનલાઈન કોર્સનું નિર્માણ થયેલ છે. MOOC ને નીચેનામાંથી કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?
 (A) Module open online courses (B) Massive open online courses
 (C) Mathematics open online courses (D) Management open online courses

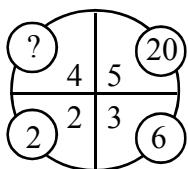
(54) બ્લુમ ટેક્સોનોમીના મુખ્ય ત્રાણ સૂત્રોમાં નીચેનામાંથી કયા મુખ્યક્ષેત્રનો સમાવેશ થતો નથી ?
 (A) શાનાત્મક (Cognitive) (B) ભાવાત્મક (Affective)
 (C) કિયાત્મક (Psychomotor) (D) અનુભવાત્મક (Experiential)

(55) રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી શું સાચું નથી.
 (A) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન એ વર્ગખંડ શિક્ષણનો એકભાગ છે.
 (B) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શિખવાની પ્રક્રિયા પર ભાર મૂકે છે.
 (C) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન માટે અવલોકન, પ્રશ્નોત્તરી, વર્કસીટ, પ્રોફેક્ટ જેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય છે.
 (D) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન નિર્ધારિત પાઠ્યક્રમને ઉપયોગ કરીને ઔપચારિક રીતે કરવામાં આવે છે.

(56) પાંચ લાકડી A, B, C, D અને S છે. A, B થી નાની પણ S થી લાંબી છે. C તેમાં સૌથી લાંબી છે. D, B થી થોડી નાની અને A થી થોડી મોટી છે. લાકડીને લંબાઈના ઉત્તરતા કમમાં ગોઠવતાં ચોથા કમે કઈ લાકડી આવશે ?
 (A) A (B) B (C) S (D) D

(57) P, Q, R, S, T, V, W અને Z કેન્દ્ર તરફ મોં રાખીને ગોળાકાર ટેબલની આજુબાજુ બેઠા છે. દરેક ઉપરના કમમાં બેઠા નથી. S, P ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. P, V ની જમણે બીજા સ્થાને છે. R, V ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને અને Q ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. W, V ની સામે બેઠો છે. Z, T ની જમણે બીજા સ્થાને છે. તો T ની ડાબે પ્રથમ સ્થાને કોણ બેઠું છે ?
 (A) V (B) R (C) P (D) Q

(58) નીચેની આકૃતિમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નની જગ્યાએ શું આવે ?



(A) 12

(B) 10

(C) 14

(D) 16

(59) વ્યક્તિ A પૂર્વ દિશામાં 6 મીટર ચાલે છે ત્યાંથી ઉત્તર દિશામાં 8 મીટર ચાલે છે. ત્યાંથી નૈऋત્ય દિશામાં 12 મીટર ચાલે છે તો વ્યક્તિ મૂળબિંદુથી કેટલો દૂર હશે ?

(A) 10 મીટર

(B) 2 મીટર

(C) 26 મીટર

(D) 4 મીટર

(60) શ્રેણી પૂર્ણ કરો.

4, 8, 9, 27, 16, 64, 25?.....

(A) 101

(B) 98

(C) 100

(D) 125

(61) આપેલ શબ્દોને અંગ્રેજ મૂળાક્ષરોનાં કમ પ્રમાણે ગોઠવો.

(1) TEACHER

(2) TRAINEE

(3) TUTION

(4) TUTORIAL

(5) TRAILER

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

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

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

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

(62) નીચે આપેલ શ્રેણી પૂર્ણ કરો.

1, 2, 10, 37,?.....

(A) 61

(B) 47

(C) 64

(D) 101

(63) આજે સોમવાર છે. 62 દિવસ પછી ક્યો વાર આવશે ?

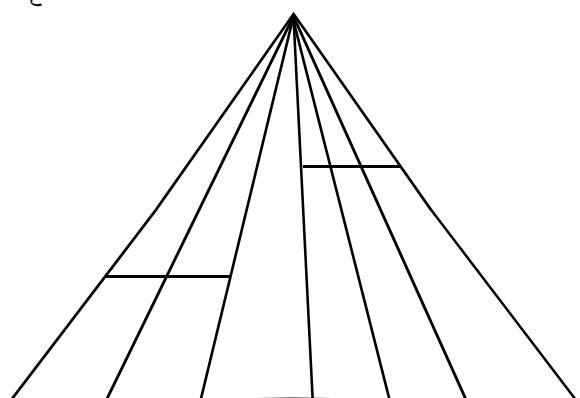
(A) શનિવાર

(B) રવિવાર

(C) મંગળવાર

(D) બુધવાર

(64) આકૃતિમાં કેટલા ત્રિકોણ છે ?

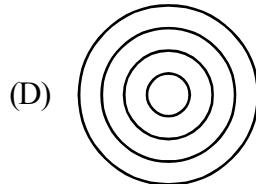
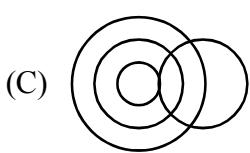
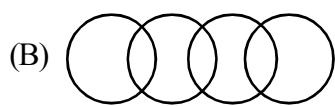
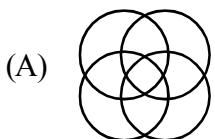


(A) 21

(B) 24

(C) 27

(D) 28



- (71) ‘પરિરંભ’ શબ્દનો સમાનાર્�ી શબ્દ શું થાય ?
 (A) તેજ (B) બનાવટ (C) આલિંગન (D) લુંઘું
- (72) શુદ્ધ શબ્દ કયો છે ?
 (A) મબલખ (B) શૃંગાર (C) ઔદ્યોગિકરણ (D) પ્રિયવંદા
- (73) ‘એ પરીક્ષા : નિમિષ નહિ ચક્ષ, વિરજ વસ્ત્ર, ઉભા અંતરિક્ષ’ - પંક્તિમાં રેખાંકિત કરેલ શબ્દ ‘વિરજ’નો અર્થ શું થાય છે ?
 (A) મુલાયમ (B) રેશમી (C) રંગીન (D) સ્વશ્ર
- (74) આપેલાં વાક્યોમાં ‘વિધર્થ વાક્ય’ કયું છે ?
 (A) ભગવાન ભજ્યા હોત તો ખોટું કાર્ય ન કરત. (B) આટલું મારું માનશો તો સો વર્ષ જીવશો.
 (C) પહેરજે, શર્ટ ફાડી નાખતો નહીં. (D) ભાઈ, કર્યા ભોગવવાં છે !
- (75) શબ્દ અને તેના અનેકાર્થી શબ્દોની ખોટી જોડ હોય તેવો વિકલ્પ કયો છે ?
 (A) મકરંદ - ભમરો, કોકિલ (B) કોઠો - મન, અંત:કરણ
 (C) અર્ક - કિરણ, આકડો (D) પટ - ઢાંકણ, ગડી
- (76) ‘પગ મૂકી શકાય નહીં એવું’ ? - શબ્દસમૂહ માટેનો એક શબ્દ કયો છે ?
 (A) અગોચર (B) અગ્નિત્ય (C) અચર (D) અદૃષ્ટ
- (77) પદ્કમ યોગ્ય રીતે સચવાયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?
 (A) ગામમાં એક અનાજ વેચતો ફેરિયો દેખાયો.
 (B) મેં આજે ચામડાની, એક, નાનકડી બેગ ખરીદી
 (C) વાયામવીરો રોજ સવારે ઝડપથી મેદાનમાં દોડતા હોય છે.
 (D) રોજ સવારે માળી બગીચામાં ઝડને પાણી પાય છે.
- (78) નીચે આપેલાં વાક્યોમાં ‘અધિકરણ વિભક્તિ’નો પ્રયોગ થયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?
 (A) તે કાલે રાત્રે ગયો. (B) કૂતરી તેનાં ગલુડિયાં સાથે આવી.
 (C) ભાવનગરથી અંબાજ ઘણું દૂર છે. (D) સમીરે તેને શુલાબ આપ્યું.
- (79) શબ્દાર્થની ખોટી જોડ હોય તેવો કયો વિકલ્પ છે ?
 (A) રબીશ - અર્થહીન (B) હિચકાસું - હીન કોટિનું
 (C) અજંપો - કુઠાર (D) આશલેષ - ભેટવું
- (80) ભાષાકીય રીતે શુદ્ધ વાક્ય કયું છે ?
 (A) ગોપાલભાઈ સજજન વ્યક્તિ છે.
 (B) વિદ્યાર્થીનું એક માત્ર લક્ષ હોય છે - ઉત્તમ અભ્યાસ.
 (C) આ ટીશર્ટની શી કિમત છે ?
 (D) ઓફિસમાં સફાઈકામ કરતા કર્મચારીઓ એકઠા થવાના છે.
- (81) ‘મંદિરની આગળ એક નાનકડો બગીચો છે.’ - વાક્યમાં વપરાયેલ નામયોગી ઓળખો.
 (A) મંદિર (B) ની (C) આગળ (D) બગીચો

- (101) ગાણની સંકલ્પનાનો સૈદ્ધાંતિક વિકાસ કયા ગણિતશાસ્ક્રીએ કર્યો ?
 (A) જ્યોર્જ બુલ (B) જ્યોર્જ કેન્ટર
 (C) જહેન વેન (D) રીચર્ડ ડેવિક્સ
- (102) અંગ્રેજ મૂળાક્ષર J થી થતાં અંગ્રેજ કેલેન્ડર વર્ષના મહિનાઓના ગાણની સમ્ભ્ય સંખ્યા કેટલી થાય ?
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (103) નીચેના પૈકી કૃયુ વિધાન સાચું છે ?
 (A) સમાન ગણ હંમેશા સામ્ય ગણ હોય જ. (B) સમાન ગણ ક્યારેક જ સામ્ય ગણ હોય છે.
 (C) સામ્ય ગણ ક્યારેય સમાન ગણ ન હોય. (D) સમાન ગણ ક્યારેય સામ્ય ગણ ન જ હોય.
- (104) વાસ્તવિક સંખ્યાગણ R નો ઉપગણ હંમેશા
 (A) સાંત ગણ જ હોય. (B) અનંત ગણ જ હોય.
 (C) સાંત કે અનંત ગણ હોઈ શકે. (D) સાંત ગણ ન જ હોય.
- (105) બે ગણ A અને B માટે ક્યારે A-B અને B-A સમાન ગણ થાય ?
 (A) A અને B પરસ્પર અલગ ગણ હોય. (B) A અને B સામ્ય ગણ હોય.
 (C) A અને B સમાન ગણ હોય. (D) A અને B પૈકી કોઈ એક ખાલી ગણ હોય.
- (106) સંબંધ (Relation) અને વિધેય (function) માટે નીચેના પૈકી કૃયુ વિધાન સાચું છે ?
 (A) દરેક સંબંધ એ હંમેશા વિધેય છે. (B) દરેક વિધેય એ હંમેશા એક સંબંધ છે.
 (C) કોઈ વિધેય એ સંબંધ ન પણ હોય. (D) દરેક સંબંધ ક્યારેય વિધેય ન જ હોય.
- (107) વ્યાપ્ત વિધેય માટે સહપ્રદેશ ગણ અને વિસ્તાર ગણ જ હોય.
 (A) સમાન ગણ જ હોય.
 (B) વિસ્તાર ગણ એ સહપ્રદેશ ગણનો અધિગણ જ હોય.
 (C) સહપ્રદેશ ગણ એ વિસ્તાર ગણનો ઉચ્ચિત ઉપગણ જ હોય.
 (D) સમાન ગણ ન જ હોય.
- (108) વિધેય $f: Z \rightarrow Z; f(x) = x + 5, \forall x \in Z$ એ એક વિધેય છે.
 (A) અનેક - એક (B) શૂન્ય (C) વ્યાપ્ત (D) અવ્યાપ્ત
- (109) $\forall x \in R$ માટે, $| \sin x |$ 1 જ હોય.
 (A) = (B) < (C) \leq (D) $>$
- (110) $\cos(3x) =$
 (A) $1 - \sin^2(3x)$ (B) $1 - \cos(6x)$
 (C) $4\cos(x) - 3\cos^3(x)$ (D) $4\cos^3(x) - 3\cos(x)$
- (111) બે સંકર સંખ્યાઓ Z_1 અને Z_2 માટે નીચેના પૈકી કૃયુ સાચું ન હોઈ શકે ?
 (A) $Z_1 > Z_2$ (B) $Z_1 = Z_2$
 (C) $Z_1 \cdot Z_2 =$ એક વાસ્તવિક સંખ્યા (D) $\frac{Z_1}{Z_2}$ એક વાસ્તવિક સંખ્યા ($જ્યાં Z_2 \neq 0$)

- (112) KRISHNA શબ્દના મૂળાક્ષરોનો પનરાવર્તિત ઉપયોગ કરીને 4 મૂળાક્ષરોવાળા અર્થસભર કે અર્થરહિત કેટલા શબ્દા બનાવી શકાય ?
 (A) 49 (B) 16 (C) 2401 (D) 1024

(113) 4 લાલ, 3 પીળા અને 2 લીલા દણ કુલ કેટલાં પ્રકારે હરોળમાં ગોકવી શકાય ?
 (A) 1260 (B) 2160 (C) 6210 (D) 6120

(114) 1 થી 9 અંકોનું પુનરાવર્તન કર્યો સિવાય ચાર અંકોની કેટલી સંખ્યાઓ બનાવી શકાય ?
 (A) 3204 (B) 3024 (C) 2034 (D) 4203

(115) વર્તુળ પરનાં ભિન્ન n ($n \geq 2$) બિંદુઓ વચ્ચે કેટલી ભિન્ન જીવાઓ દોરી શકાય ?
 (A) $n!$ (B) $n C_2$
 (C) $\frac{n(n+1)}{2}$ (D) $(n-1)!$

(116) $(n+2)^9$ ના વિસ્તરણમાં x^7 નો સહગુણક છે.
 (A) 144 (B) 125 (C) 18 (D) 181

(117) $(n+1)^n$ ના વિસ્તરણમાં x^2 નો સહગુણક 6 હોય તો n નું ઘનમૂલ્ય છે.
 (A) 8 (B) 4 (C) 12 (D) 24

(118) 1 થી 201 વચ્ચેના અયુગ્મ પૂણીકોનો સરવાળો થાય.
 (A) 1010 (B) 9999 (C) 1111 (D) 8976

(119) સમગુણોત્તર શ્રેષ્ઠી 5, 25, 125, નું કેટલામું પદ 5^{10} થશે ?
 (A) આઈમું (B) છહું (C) ચોથું (D) દસમું

(120) શ્રેષ્ઠી $\sqrt{3}, 3, 3\sqrt{3}, 9, \dots$ નું કેટલામું પદ 729 થશે ?
 (A) દસમું (B) અગિયારમું (C) બારમું (D) તેરમું

(121) બે સમતલીય રેખાઓ વચ્ચેના ખૂણાનું માપ $\frac{\pi}{4}$ હોય અને તે પૈકીની એક રેખાનો ફળ $1/2$ હોય તો બીજી રેખાનો શું હશે ?
 (A) 2 (B) 3 (C) $\frac{-1}{2}$ (D) -3

(122) (-1, 3) અને (2, 4) બિંદુઓમાથી પસાર થતી રેખા (4, 6) અને (x, 12) બિંદુઓમાથી પસાર થતી રેખાને લંબ હોય x ની કિંમત હોય.
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

(123) રેખા $2x + 3y = 5$ નો y-અંત: ખંડ છે.
 (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{5}{3}$ (C) $\frac{2}{5}$ (D) $\frac{5}{2}$

(134) ઉગમબિન્દુમાંથી પસાર થતી સુરેખાઓની સંહતિનું વિકલ સમીકરણ છે.

(A) $x^2 \frac{dy}{dx} + y = 0$

(B) $y = x \frac{dy}{dx}$

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

(D) $xy = \frac{dy}{dx}$

(135) પ્રથમ કક્ષાના સુરેખ વિકલ સમીકરણનું સામાન્ય સ્વરૂપ છે.

(A) $\frac{dy}{dx} + Py = Q$; જ્યાં P અને Q માત્ર x ના અથવા અચળ વિધેયો છે.

(B) $\frac{dy}{dx} + Py = Q$; જ્યાં P અને Q અચળ વિધેયો છે.

(C) $\frac{dy}{dx} + Py = Q$; જ્યાં P અને Q માત્ર y ના વિધેયો છે.

(D) $\frac{dy}{dx} + Py = Q$; જ્યાં P અને Q એ x ના અથવા y ના વિધેયો છે.

(136) ત્રિપરિમાણીય સદિશ અવકાશ R^3 માં પ્રત્યેક સદિશને લંબ હોય તેવો સદિશ છે.

(A) એકમ સદિશ (B) શૂન્ય સદિશ

(C) સદિશ (1, 1, 1). (D) સદિશ $\left(\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

(137) સદિશ $\hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$ અને $3\hat{i} - 2\hat{j} + \hat{k}$ વચ્ચેનો ખૂણો છે.

(A) $\cos^{-1}\left(\frac{7}{5}\right)$ (B) $\cos^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

(C) $\cos^{-1}\left(\frac{5}{7}\right)$ (D) $\cos^{-1}\left(\frac{-3}{4}\right)$

(138) જો કોઈ રેખા l એ X-અક્ષ, Y-અક્ષ અને Z-અક્ષ સાથે અનુકૂળે $60^\circ, 90^\circ$ અને 120° માપના ખૂણા બનાવે તો આ રેખા l ના ડિક્રોસાઈન થાય.

(A) $\left(\frac{1}{2}, 1, \frac{-1}{2}\right)$ (B) $\left(\frac{1}{2}, 0, \frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$

(C) $\left(\frac{1}{2}, -1, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ (D) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, 0, \frac{1}{2}\right)$

(139) જો રેખાના ડિક્રોસાઈન l, m, n હોય અને ડિક્રોઝોટર a, b, c હોય તો $\frac{l}{a} = \dots$ થાય.

(A) $\pm \left(a^2 + b^2 + c^2\right)^{\frac{-1}{2}}$ (B) $\pm \left(a^2 + b^2 + c^2\right)^{1/2}$

(C) $\pm \left(a^2 + b^2 + c^2\right)^{3/2}$ (D) $\pm \left(a^2 + b^2 + c^2\right)^{-3/2}$

(140) જે સમતલના x—અક્ષ, y—અક્ષ અને z—અક્ષ પર અંતઃખંડ અનુક્રમે 2, 3 અને 4 હોય તે સમતલનું સમીકરણ છે.

- (A) $2x + 3y + 4z = 0$ (B) $6x + 4y + 3z - 12 = 0$
 (C) $2x + 3y + 4z = 12$ (D) $6x + 4y + 3z = 0$

(141) યામાંકોને (a, 0, 0), (0, b, 0) અને (0, 0, c) માં છેદતાં સમતલનું સમીકરણ છે.

- (A) $b cx + c ay + ab z = abc$ (B) $\frac{x}{b} + \frac{y}{c} + \frac{z}{a} = 1$
 (C) $x + y + z - abc = 0$ (D) $ax + by + cz = 0$

(142) કોઈ પણ ગણા ના ઘાતગણ P(A) માટે નીચેના પૈકી ક્યું વિધાન સાચું છે ?

- (A) $P(A)$ કર્યારેય ખાલીગણ ન જ હોય. (B) $P(A)$ ખાલીગણ હોઈ શકે છે.
 (C) $P(A)$ એકાંકી ગણ જ હોય. (D) $P(A)$ હંમેશા ખાલીગણ જ હોય.

(143) કદ્દ ગણકીયા માટે સ્વયંધાતી નિયમ (Idempotent law) સાચો છે ?

- (A) તફાવત (B) યોગગણ (C) સંભિત તસવત (D) પૂરકગણ

(144) જે A, B, અને C સાંત અરિક્ત ગણ હોય તો, $n(A \times B \times C) = \dots$ થાય.

- (A) 0 (શૂન્ય) (B) $n(A \cup B \cup C)$
 (C) $n(A) \cdot n(B) \cdot n(C)$ (D) $n(A \cap B \cap C)$

(145) અચળ વિધેયનો વિસ્તાર ગણ હંમેશા જ હોય.

- (A) એકાંકી ગણ (B) ખાલી ગણ
 (C) અનાંત ગણ (D) એકાંકી ગણ ન હોય તેવો સાંત ગણ

(146) બે વિધેયો $f:A \rightarrow R$ અને $g:B \rightarrow R$ માટે $f+g, f-g$ અને fg વ્યાખ્યાપિત થવાં માટે હોવું જ જોઈએ.

- (A) $A \cup B = R$ (B) $A = B$
 (C) $A \neq B$ (D) $A \cap B = \emptyset$

(147) નીચેના પૈકીનું ક્યું વિધેય અંતરાલ $(0, \pi)$ માં અસતત છે ?

- (A) \sin (B) \cos (C) \tan (D) cosec

(148) અંતરાલ $[0, 2\pi]$ માં સમીકરણ $\cos x = \frac{1}{2}$ નો ઉકેલગણ છે.

- (A) $\left\{-\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{3}\right\}$ (B) $\left\{-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{6}\right\}$ (C) $\left\{\frac{2\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right\}$ (D) $\{0, \pi\}$

(149) જે $\sin x = \frac{1}{4}$, જ્યાં x બીજાં ચરણમાં છે તો $\sin\left(\frac{x}{2}\right)$ ની ક્રિમત થાય.

- (A) $\sqrt{\frac{4-\sqrt{15}}{8}}$ (B) $\sqrt{\frac{4+\sqrt{15}}{8}}$
 (C) $\frac{\sqrt{4-2\sqrt{15}}}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{4+2\sqrt{15}}}{8}$

$$(150) \quad (i)^{2023} = \dots \text{ આપું જવાબ } i = \sqrt{-1}$$

(A) i (B) $-i$ (C) 1 (D) -1

(151) સંકર સંખ્યા $Z = \bar{1} + i\sqrt{3}$ સંખ્યા નો કોણાંક છે.

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{2\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{4\pi}{3}$

(152) $3! + 4! = \dots$ ஆகு.

(A) 5! (B) 7! (C) 6! (D) $5 \times 3!$

(154) $(a+b)^{1234}$ ના વિસ્તરણમાં કુલ પદોની સંખ્યા હોય છે.

(159) અતિવલય $y^2 - 16x^2 = 16$ ની ઉત્કેન્દ્રતા છ.

(A) $\frac{\sqrt{17}}{4}$ (B) $\frac{4}{\sqrt{17}}$ (C) $\frac{-4}{\sqrt{17}}$ (D) $-\frac{\sqrt{17}}{4}$

(163) વિધેય \cot^{-1} નો પ્રદેશ ગણ છે.

(A) $[-1, 1]$

(B) R

(C) $R - \{k\pi/k \in Z\}$

(D) $R - \{(2k+1)\frac{\pi}{2}/k \in Z\}$

(164) એકમ શ્રેણિક એ એક છે.

(A) ચોરસ શ્રેણિક છે જેના બધાં સભ્યો 1 છે.

(B) ચોરસ શ્રેણિક છે જેના બધાં સભ્યો 0 (શૂન્ય) છે.

(C) ચોરસ શ્રેણિક છે જેના અગ્ર વિકર્ષના સભ્યો 0 છે, જ્યારે બાકીના સભ્યો 0 (શૂન્ય) છે.

(D) લંબચોરસ શ્રેણિક છે જેના તમામ ઘટકો 0 (શૂન્ય) છે.

(165) જો A એ $m \times n$ કક્ષાનો શ્રેણિક હોય તો કોઈ શ્રેણિક B માટે $A + B$ તો જ વ્યાખ્યાપિત છે જો હોય.

(A) B કોઈપણ કક્ષાનો શૂન્ય શ્રેણિક

(B) B કોઈપણ કક્ષાનો ચોરસ શ્રેણિક

(C) B કોઈપણ કક્ષાનો એકમ શ્રેણિક

(D) B પણ $m \times n$ કક્ષાનો શ્રેણિક

(166) જો શ્રેણિક A, $m \times n$ કક્ષાનો હોય અને જો કોઈ શ્રેણિક B માટે AB ગુણાકાર વ્યાખ્યાપિત હોય તો

(A) શ્રેણિક B પણ $m \times n$ કક્ષાનો હોય

(B) શ્રેણિક B એ $n \times p$ કક્ષાનો હોય

(C) શ્રેણિક B એ $t \times m$ કક્ષાનો શ્રેણિક હોય ($t \neq n$)

(D) શ્રેણિક B એકમ શ્રેણિક હોય

(167) નિશ્ચાયક એ છે.

(A) સંખ્યાઓની ગોઠવણી

(B) વાસ્તવિક/સંકર સંખ્યાનું નિરૂપણ છે.

(C) એક શ્રેણિક છે.

(D) એક વિશિષ્ટ પ્રકારનો શ્રેણિક છે.

(168) જો શ્રેણિક $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}$ હોય તો $|A| = \dots$

(A) 23

(B) 0 (શૂન્ય)

(C) 1

(D) 5

(169) જો પ્રથમ આપેલ નિશ્ચાયકની પહેલી અને બીજી હારની અદલાબદલી અને ત્યારબાદ બીજા અને ત્રીજા સ્તંભની અદલાબદલી કરવામાં આવે તો નિશ્ચાયકના મૂલ્યમાં શું ફેર પડે ?

(A) મૂલ્ય બદલાશે નહિ.

(B) મૂલ્ય બમણું થશે.

(C) મૂલ્ય અડધું થશે.

(D) મૂલ્ય અવ્યાખ્યાપિત થાય.

(170) જો A એ 3×3 કક્ષાનો શ્રેણિક હોય અને k કોઈ શૂન્યેતર વાસ્તવિક અચળાંક હોય તો, $|KA| = \dots$ થાય.

(A) $K|A|^3$

(B) $K^3 |A|$

(C) $K^3 |A|^3$

(D) $|K| |A|$

(171) નીચેના પૈકીનું ક્યું વિધાન સાચું છે ?

(A) \tan વિધેય તેના સમગ્ર પ્રદેશગણ પર સતત છે.

(B) \cot વિધેય તેના સમગ્ર પ્રદેશગણ પર સતત છે.

(C) \sin વિધેય તેના સમગ્ર પ્રદેશ ગણ પર સતત છે.

(D) \cosec વિધેય તેના સમગ્ર પ્રદેશગણ પર સતત છે.

(172) નીચેના પૈકીનું ક્યું વિધાન સાચું છે ?

(A) સંકલનીય વિધેય હંમેશા વિકલનીય હોય છે.

(B) વિકલનીય વિધેય હંમેશા સંકલનીય હોય છે.

(C) વિધેય $f(x) = e^x$ સંકલનીય નથી. ($x \in R$)

(D) વિધેય $f(x) = |x|$ વિકલનીય છે. ($x \in R$)

- (173) જો $x = a \sin\theta$ અને $y = a \cos\theta$ હોય તો $\frac{dy}{dx}$ થાય.
 (A) $\cot\theta$ (B) $-\tan\theta$ (C) $-\cot\theta$ (D) $\tan\theta$
- (174) વિધેય $f(x) = 7x - 3$ એ R પર વિધેય છે.
 (A) ચુસ્ત રીતે ઘટતું (B) ચુસ્ત રીતે વધતું
 (C) દોલનશીલ (D) ઘટતું
- (175) વર્તુળ $x^2 + y^2 = 4$ ને $(2, 0)$ બિંદુએ દોરેલાં સ્પર્શકનો ફાળ છે.
 (A) શૂન્ય (B) 3 (C) અનંત / અવ્યાખ્યાયિત (D) -2
- (176) R પર વ્યાખ્યાયિત સંબંધ $S = \{(a,b) / a \leq b\}$ એ સંબંધ નથી.
 (A) સંમિત (B) સ્વવાચક
 (C) પરંપરિત (D) સ્વવાચક અને પરંપરિત
- (177) વિધેય $f: R \rightarrow R, f(x) = x^2 + 1, \forall x \in R$ એ
 (A) એક - એક છે. (B) એક - એક નથી, પરંતુ વાપસ છે.
 (C) વાપસ છે. (D) એક - એક નથી અને વાપસ પણ નથી.
- (178) વિધેય f અને કુનું સંયોજિત વિધેય $f \circ g$ એક-એક હોય તો વિધેય g થાય.
 (A) વાપસ (B) એક - એક
 (C) અનેક - એક (D) એક - એક અને વાપસ
- (179) જો R_1 અને R_2 ગણ A માં સાચ્ચ સંબંધો હોય તો $R_1 \cap R_2$ માટે નીચેના પૈકી કિનું સાચું છે ?
 (A) માત્ર સ્વવાચક સંબંધ જ થાય. (B) માત્ર સંમિત સંબંધ જ થાય.
 (C) સાચ્ચ સંબંધ થાય. (D) માત્ર પરંપરિત સંબંધ જ થાય.
- (180) $e^{\log x}$ ની કિંમત શું થાય ?
 (A) x (B) e^x (C) $\log x$ (D) 1
- (181) “વિકલિતના ઉપયોગો” એકમમાં આપવામાં આવેલ પ્રકોષ્ણ સ્વાધ્યાયએ નીચેનામાંથી કઈ પ્રયુક્તિ છે ?
 (A) દઢીકરણ (B) વિહંગાવલોકન
 (C) નિરીક્ષિત અભ્યાસ (D) પ્રશ્નોત્તરી
- (182) નીચેનામાંથી કઈ બાબત “વિદ્યાર્થીઓ ગણિતશાસ્ત્રની કદર કરે” ના હેતુ માટે અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તન નથી ?
 (A) અસર જાણો (B) સરળતા જાણો
 (C) સંક્ષિપ્તીકરણ કરે (D) સામાન્યીકરણ કરે
- (183) સૌપ્રથમ ત્રિકોણમિતિનો અભ્યાસ કયા દેશમાં જોવા મળ્યો ?
 (A) યૂરોપ (B) ભારત (C) અમેરિકા (D) ઈજાપુન
- (184) “સુરેખ આયોજન” એકમ અધ્યાપનના હેતુઓમાં મુખ્યત્વે કઈ ત્રણ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
 (A) વ્યવસ્થિત પરિવર્તન, પ્રવૃત્તિ અને મૂલ્યાંકન (B) પ્રવૃત્તિ, મૂલ્યાંકન અને દિશા
 (C) દિશા, વ્યવસ્થિત પરિવર્તન અને પ્રવૃત્તિ (D) મૂલ્યાંકન, દિશા અને વ્યવસ્થિત પરિવર્તન

(198) ભૂમિતિના અધ્યાપન માટે સૌથી અસરકારક પદ્ધતિ કઈ છે ?

- (A) વિશ્વેષણ
(B) આગમન
(C) વ્યાખ્યાન
(D) નિગમન

(199) હબ્ટ સ્પેન્સરે આપેલાં તાસ આયોજનનાં સોપાનોમાં નીચેનામાંથી કયું ઘટક નથી ?

(200) વિદ્યાર્થી ઉચ્ચ અભ્યાસમાં કે વવસાયમાં કેટલો સફળ થશે તે માટે કઈ કસોટી ઉપયોગમાં લેવાય છે ?



રફ કામ માટેનું પેઈજ

પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ખંડ નિરીક્ષકને ખુલ્લું (કવરમાં મુક્યા વગર) પરત કર્યા બાદ જ પરીક્ષા ખંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્તભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.