

Dr. Babasaheb Ambedkar Open University
Term End Examination January – 2017

- સૂચના :**
1. તમામ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજિયાત છે.
 2. જ્યાં સુધી ખંડનિરીક્ષક ન જણાવે ત્યાં સુધી જવાબ લખવાનું શરૂ કરવું નહિ.
 3. જવાબપત્રકની પાછળ આપેલ સૂચનાઓ કાળજીપૂર્વક વાંચ્યા બાદ જવાબ લખવાનું શરૂ કરવું.
 4. પરીક્ષાર્થીઓએ પ્રશ્નપત્ર અને જવાબપત્ર બંને ખંડ-નિરીક્ષકને એક સાથે પરત કરવાનું અનિવાર્ય છે. આથી કોઈપણ પરીક્ષાર્થીએ પ્રશ્નપત્ર પોતાની સાથે લઈ જવાનો આગ્રહ રાખવો નહિ. પ્રશ્નપત્ર સાથે લઈ જનાર વિદ્યાર્થી આ પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ઠરશે.
 5. વૈકલ્પિક પસંદગીના દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે ચાર વિકલ્પ જણાવ્યા છે. જેમાંથી એક સાચો હોવાની શક્યતા છે. સાચો જવાબ પસંદ કરી જવાબપત્રકમાં યોગ્ય ખાનામાં (x) નિશાની કરો.
 6. જે વિદ્યાર્થી પોતાનો સાચો નોંધણી નંબર નહીં દર્શાવે તેનું પરિણામ રદ થશે.

નોંધણી નંબર: _____

Course	: CEA	Date	: 07-Jan-17
Subject Code	: CEA-01	Time	: 11 to 12.30
Subject Name	: પૃથ્વી તથા પૃથ્વીનું વાતાવરણ	Duration	: 1 Hour 30 Minutes
		Max. Marks	: 50

1	સૂર્ય પછીનો આપણી નજીકનો તારો 'આલ્ફા સેન્ટરી' કેટલા પ્રકાશ વર્ષ દૂર છે? (A) 4.3 (B) 4.4 (C) 4.003 (D) 4.13
2	સૌર મંડળમાં આવેલા ગ્રહો વચ્ચે લાખો કિ.મી.નું અંતર આવેલું હોય છે. ખગોળશાસ્ત્રીઓ ગ્રહો વચ્ચેના અંતરને કયા યુનિટથી માપે છે? (A) એસ્ટ્રોમિકલ યુનિટ (B) ફેધમ (C) વારમાં (D) ફ્લોંગ
3	આર્યભટ્ટનો જન્મ ઈ.સ. 476માં બિહારના કયા સ્થળે થયો હતો? (A) બૌદ્ધીગયા (B) કટક (C) કુસુમપુર (D) કુરુક્ષેત્ર
4	સૂર્યને પરિવાર સાથે આકાશગંગાના કેન્દ્રને ફરતે એક ચક્કર લગાવતા કેટલો સમય લાગે છે? (A) 22.5 કરોડ વર્ષ (B) 25 હજાર (C) 15 કરોડ (D) 10 કરોડ
5	અલ્ટ્રાવાયોલેટ (નીલાતીત) કિરણો સમુદ્રની સપાટીથી કેટલા ઊંડે જતા ક્ષીણ બની જતા હોય છે? (A) 20 ફૂટ (B) ત્રીસેક ફૂટ (C) 120 ફૂટ (D) 130 ફૂટ
6	પૃથ્વીના વાતાવરણમાં ઓક્સિજનના ત્રણ પરમાણુઓના સંયોજનથી કયો વાયુ પેદા થાય છે? (A) ઓઝોન (B) હિલીયમ (C) ક્ષિપ્ટોન (D) નિયોન
7	આપણા સૂરજદાદાની કૃપાથી પૃથ્વી ઉપર કેટલા અબજ વર્ષ પહેલા પર્યાવરણ રચવાનું શરૂ થયું હશે? (A) 20 અબજ વર્ષ (B) 3.83 અબજ વર્ષ (C) 10 અબજ વર્ષ (D) ઉપરનું એકપણ નહિ
8	"ભૂપત" નક્ષત્રનો સાથી તારો સૂર્યથી કેટલા ગણો મોટો છે? (A) સો ગણો (B) બસો ગણો (C) દશ ગણો (D) ચારસો ગણો
9	'વરૂણ' ને કયા ગ્રહ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે? (A) ગુરુ (B) નેપચ્યુન (C) પ્લુટો (D) યુરેનસ
10	પૃથ્વી સપાટી પર નિર્માણ થયેલ વનસ્પતિ અને પ્રાણીકોષ ક્યારે અલગ પડ્યા હતા? (A) એક અબજ વર્ષ (B) બે અબજ વર્ષ (C) ત્રણ અબજ વર્ષ (D) આઠ અબજ વર્ષ
11	'સ્તર કવચી' પ્રાણીઓ પૃથ્વી પર કેટલા વર્ષ પહેલા જનમ્યા હશે? (A) 51 કરોડ વર્ષ (B) 65 કરોડ વર્ષ (C) 36 કરોડ વર્ષ (D) 40 કરોડ વર્ષ
12	પૃથ્વી પર આવેલા આવરણોમાં કયું મંડળ ઋણ વિદ્યુત ધરાવે છે? (A) આયનમંડળ (B) બાહ્યમંડળ (C) ઊર્ધ્વમંડળ (D) અધોમંડળ

13	કયા મંડળમાં ચુંબકીય પદ્ધતિ (મેગ્નેટીક ઝોન) આવેલો છે? (A) અધોમંડળ (B) બાહ્યમંડળ (C) આયનમંડળ (D) આમાનું એકપણ નહિ
14	કયા સ્તરને પૃથ્વીની 'હુફાળી' ગોદડી કહે છે? (A) ઓઝોન સ્તર (B) આયન સ્તર (C) કાર્બન (D) નાઈટ્રોજન
15	"કુદરતે જે કઈ સર્જ્યું છે એ ઉત્તમ છે" આ વિધાન કયા ખગોળવિદે કહેલું છે? (A) આર્યભટ્ટ (B) રૂસોએ (C) વરાહમિહિર (D) ભાસ્કરાચાર્ય
16	પર્યાવરણના 'નિર્જીવ' ઘટકોમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે? (A) જમીન (B) ગાય (C) લીલ (D) બતક
17	હવામાં અંગારવાયુનું પ્રમાણ કેટલા ટકા છે? (A) 00.967% (B) 78.000 % (C) 00.033 % (D) 21.008%
18	પૃથ્વી પર આવેલ 'ક્ષારતા' યુક્ત પાણીનું પ્રમાણ કેટલા % છે? (A) 0.02% (B) 97.00% (C) 2.00% (D) એક અને બે
19	'મૃદાવરણ' ની સરેરાશ જાડાઈ કેટલી છે? (A) 60 કિ.મી. (B) 250 કિ.મી. (C) 300 કિ.મી. (D) 70 કિ.મી.
20	પૃથ્વીના કેન્દ્રભાગમાં કઈ કઈ ધાતુઓ આવેલી છે? (A) કલાઈ અને લોહ (B) અઝિનક્રિટ અને જાનક્રિટ (C) સીલીકેટ અને એલ્યુમિનિયમ (D) સીલીકેટ અને મેગ્નેઝ
21	જર્મન જીવવૈજ્ઞાનિક 'અર્નેસ્ટહેકેલે' પરિસ્થિતિવિદ્યા માટે સૌ પ્રથમ કયા શબ્દનો ઉપયોગ કર્યો હતો? (A) બાયોલોજી (B) ઇકોલોજી (C) એનોટોમી (D) પેડોલોજી
22	નીચેનામાંથી માનવસર્જિત કૃત્રિમ પેદાશોને જીવ પચાવી શકતો નથી. (A) પ્લાસ્ટિક - કાંચ (B) લોખંડ-પોલાદ (C) રબ્બર-ડામર (D) 1,2,3 બધાજ
23	માનવ દ્વારા કઈ દવાના છંટકાવથી મચ્છરોએ જીવન ટકાવી રાખવા પ્રતિકારક શક્તિ વિકસાવી છે? (A) ડી.ડી.ટી. (B) નૂવાકોન (C) બી.સી.જી. (D) મોરથૂથૂ
24	કચ્છના રણમાં કયું પ્રાણી વધારે જોવા મળે છે? (A) સિંહ (B) હાથી (C) રીંછ (D) જંગલી ગધેડા
25	નીચેનામાંથી પુનઃઅપ્રાપ્ત ઊર્જા સ્ત્રોત કયો નથી? (A) જળઊર્જા (B) કોલસો (C) સૌરઊર્જા (D) પવનઊર્જા
26	ખનીજ તત્વોના ચક્રો કેટલા છે? (A) ચાર (B) ત્રણ (C) બે (D) એકપણ નહિ
27	પર્યાવરણને સમતુલન રાખતા મુખ્ય કેટલા ચક્રો આવેલા છે? (A) ત્રણ (B) આઠ (C) પાંચ (D) અનેક
28	વરાળએ હવાથી હલકી હોવાથી વાતાવરણમાં ઊંચે ચડે છે. આ ભૌતિક ક્રિયાને શું કહેવામાં આવે છે. (A) ઘનીભવન (B) બાષ્પીભવન (C) હિમવર્ષા (D) દાવાનળ
29	વાતાવરણમાં રહેલા કયા વાયુનો સજીવો પ્રત્યેક્ષ રીતે સીધેસીધો ઉપયોગ કરી શકતા નથી તે વાયુ કયો છે? (A) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (B) નાઈટ્રોજન (C) કાર્બન (D) ઓક્સિજન
30	'જંતરમંતર' વૈદ્યશાળા રાજસ્થાનના કયા શહેરમાં આવેલી છે? (A) જોધપુર (B) ઉદેપુર (C) કોટા (D) જયપુર
31	પૃથ્વી પરના વાતાવરણ કરતા દરિયાના પાણીમાં કેટલા ટકા કાર્બન જોવા મળે છે? (A) 10 % (B) 20 % (C) 50 % (D) 40 %
32	સૂર્યપ્રકાશની હાજરીમાં પૃથ્વી પરની વનસ્પતિ કઈ દૈહિક ક્રિયા કરે છે? (A) પ્રકાશ સંશ્લેષણ (B) શોષણ (C) વિઘટન (D) વિસ્ફોટન

33	વનસ્પતિએ જમીનમાંથી વિવિધ ક્ષારોનું શોષણ કરીને કયો પદાર્થ બનાવે છે. (A) નત્રિલ (B) એલ્યુમિનિયમ (C) શિબી (D) લોખંડ-પોલાદ
34	પૃથ્વી પર આવેલી વનસ્પતિએ નત્રિલ (પ્રોટીન) ની રચના કરવામાં કયા વાયુની જરૂર પડે છે? (A) એમોનિયા (B) ફોસ્ફરસ (C) બાષ્પીભવન (D) ઝલુકોઝ
35	પૃથ્વી પરના પ્રાણીઓના હાડકા અને દાંતની રચનામાં કયા અગત્યના ઘટકનો સમાવેશ થાય છે? (A) કેલ્શિયમ (B) ઝલુકોઝ (C) પ્રોટીન (D) ફોસ્ફરસ
36	જમીનમાં ફોસ્ફરસ કઈ ભૌતિક અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાથી જમીનમાં ભળે છે. (A) બરાળના રૂપે (B) ખડકોના વિઘટનથી (C) ઉચ્છવાસથી (D) બાષ્પીભવન
37	પરિસ્થિતિકીય પિરામીડના કુલ કેટલા પ્રકાર છે. (A) પાંચ પ્રકાર (B) ત્રણ પ્રકાર (C) આઠ પ્રકાર (D) દશ પ્રકાર
38	પરિસ્થિતિના સંખ્યાનો પિરામીડનું પગથિયું જેમ ઊંચું તેમ સજીવોની સંખ્યામાં શું ફેરફાર થાય છે. (A) વધારો (B) ઘટાડો (C) ઉમેરો (D) કોઈ ફેરફાર નહિ
39	પૃથ્વીના જૈવિક ઘટકો અને અજૈવિક ઘટકો વચ્ચેની આંતરક્રિયાથી કઈ પરિસ્થિતિ નિર્માણ પામે છે? (A) સમતુલન (B) વસ્તી વધારો (C) અસમતુલન (D) શોષણ
40	જૈવભાર પિરામીડ એટલે શું? (A) સજીવોનું કુલ સુકું વજન (B) જળ (C) ઊર્જા (D) તમામ
41	નીચેનામાંથી કુદરત સર્જિત નિવાસતંત્રમાં કોનો સમાવેશ થાય છે? (A) શહેર (B) ગામ (C) જંગલ (D) ફૂલો
42	પર્યાવરણમાં ભૌગોલિક નિવાસ સ્થાનના વસવાટ માટે ગુજરાતીમાં કયો શબ્દ પ્રયોગ કરવામાં આવે છે? (A) ગૃહ (B) ગુફા (C) બંગલો (D) એપાર્ટમેન્ટ
43	માનવીની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓના લીધે અન્ય સજીવોના કુદરતી નિવાસસ્થાનમાં ખલેલ પડતા સજીવોની જાતિમાં કેવું પરિવર્તન આવે છે? (A) વધારો થાય છે (B) લુપ્ત થાય (C) નિર્માણ પામે (D) તમામ
44	પર્યાવરણના મુખ્ય સિધ્ધાંતો કુલ કેટલા છે? (A) છ (B) પાંચ (C) દશ (D) આઠ
45	ઑક્સિજનના ત્રણ પરમાણુના સંયોજનથી બનેલો કયો વાયુ ઊર્ધ્વમંડળમાં પૃથ્વીને લપેટાઈને રક્ષક બન્યો છે? (A) ઓઝોન વાયુ (B) ક્લોરો - ફ્લ્યુરો કાર્બન વાયુ (C) નાઈટ્રોજન (D) નિયોન
46	પૃથ્વી સપાટીએથી 165 મીટરની ઊંચાઈએ જઈએ તેમ ઉષ્ણતામાનમાં કેટલો ઘટાડો થાય છે? (A) 1° સે. (B) 1 ફે. (C) 1. રૂમર. R. (D) 1 કલ્વિન K
47	પૃથ્વીનું કયું આવરણ એ રેડિયો અને ટી.વી. સંદેશા વ્યવહાર માટે જાણીતું છે. (A) બાહ્યમંડળ (B) ઊર્ધ્વમંડળ (C) આયનમંડળ (D) અધોમંડળ
48	સૂર્યનું બ્રહ્માંડમાં કેન્દ્ર સ્થાનેથી ખસવાના માર્ગને શું કહેવામાં આવે છે? (A) કર્કવૃત્ત (B) મકરવૃત્ત (C) વિષુવવૃત્ત (D) કાંતિવૃત્ત
49	‘બ્રહ્મ’ ગ્રહને કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે? (A) પ્લૂટો (B) શનિ (C) મંગળ (D) બુધ
50	ભારતના કયા ખગોળવિદે જણાવ્યું કે પૃથ્વી પોતાની ‘ધરી’ પર ફરે છે? (A) વેંકટેશબાપુજી (B) વરાહમિહિર (C) આર્યભટ્ટ (D) બ્રહ્મગુપ્ત