

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION 2020-21

રાષ્ટ્રીય આર્થિક દુર્બલ વિદ્યાર્થીઓ માટે શિષ્યવૃત્તી યોજના પરીક્ષા ૨૦૨૦-૨૧

CENTRE CODE કેન્દ્ર સંકેતાંક

400059

SEAT NO. આસન ક્રમાંક

QUESTION BOOKLET

પ્રશ્ન પુસ્તિકા

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

શાલેય ક્ષમતા પરીક્ષા

CLASS VIII / ધોરણ ૮ વી

MEDIUM : - GUJARATI (ગુજરાતી) WITH ENGLISH VERSION

[Date : 21st March, 2021]

[દિનાંક : ૨૧ માર્ચ, ૨૦૨૧]

[Time : 13:30 P.M. to 15:00 P.M.]

[સમય : ૧૩:૩૦ P.M. થી ૧૫:૦૦ P.M.]

Maximum Marks : 90

કુલ ગુણ : ૯૦

Time : 90 Minutes

સમય : ૯૦ મિનિટ

Total Pages : 48

કુલ પાના : ૪૮

ઉમેદવારો માટે સૂચનાઓ

તમે પ્રશ્નોના જવાબ આપો તે પહેલા નીચે આપેલ સૂચનાઓને કાળજીપૂર્વક વાંચો.

- જવાબ ફક્ત તમને આપેલ અલગ ઓએમઆર (OMR) ઉત્તરવહીમાં વર્તુળ કરવા. કસોટી પછી કાર્બન વગરની કોપીને અસલ OMR થી અલગ કરો અને પરિણામ જાહેર થાય ત્યાં સુધી તમારી પાસે રાખો.
- પ્રશ્નપત્ર પર તમારો સેંટર કોડ અને સીટ નંબર ખુબ જ સ્પષ્ટ લખો. (એક ખાનામાં ફક્ત એક જ ખંડ) તમારો બેઠક નં. લખતા પહેલા તેની ખાતરી કરો કે પ્રવેશપત્રાનુસાર બરોબર છે કે નહિ. કૃપા કરી જુઓ કે કોઈ ખાનું ખાલી કે ભર્યા વગરનું નથી.

ઉદાહરણાર્થ :

સેંટર કોડ	1	1	0	2									
બેઠક નં.	M	3	3	9	2	1	1	1	0	2	1	2	3

- કૃપા કરીને ખાતરી કરો કે તમે સ્કોલિસ્ટીક એપ્ટીટ્યુડ ટેસ્ટ ઉત્તરવહી પ્રાપ્ત કરી છે.
- આ વિષય માટે કુલ ૮૦ પ્રશ્નો છે. બધા પ્રશ્નો એક-એક ગુણના છે.
- બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- પ્રશ્નપત્રમાં દરેક પ્રશ્ન માટે ચાર વિકલ્પો આપેલ છે. સાચા ઉત્તર માટે ચેક કરો. કાળી/વાદળી પેનથી ઉત્તરપોથીમાં આપેલા ચાર વર્તુળમાંથી સાચો વિકલ્પ પર વર્તુળ (બબલ) કરો. કૃપા કરીને પ્રશ્નપત્રો ઉપર કોઈ ઉત્તર ન લખો.
- એક પછી એક પ્રથમ પ્રશ્નથી જવાબ આપવાનું શરૂ કરી જે છેલ્લો પ્રશ્ન પૂરો થાય ત્યાં સુધી જવાબ આપો.
- જો તમે કોઈ પ્રશ્નનો જવાબ ન જાણતા હોવ તો તેના પર વધારે સમય પસાર કરશો નહીં અને બીજા પ્રશ્ન પર આગળ વધો, સમય રહે તો પ્રથમ પ્રયત્ન વખતે તમે જે પ્રશ્નો છોડી દીધેલ છે તેની પર પરત ફરો અને ફરી પ્રયત્ન કરો.
- પ્રશ્નોનો ઉકેલ લખવા ફાળવેલ સમયને આદર્શ રીતે ઉપયોગમાં લો, કાચું કામ દરેક પાનાની નીચે આપેલ ખાનામાં કરવાનું છે.
- આ પુસ્તિકામાં કેન્દ્ર સંકેતાંક, આસન ક્રમાંક અને કાચું કામ સિવાય કંઈ પણ ન લખવું.

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions.

1. Answers are to be bubbled only on the separate OMR answer sheet provided to you. After examination detach the carbonless copy from original OMR & keep carbonless copy with you till the declaration of result.
2. Please write your Center Code & Seat No. very clearly (only one digit in one block) on question paper. Before writing your seat no. ascertain it with Hall ticket. Please see that no block is left blank or unfilled.

Example :

CENTRE CODE	1	1	0	2									
SEAT NO.	M	3	3	9	2	1	1	1	0	2	1	2	3

3. Please ensure that you have received **Scholastic Aptitude Test** answer sheet.
4. Total number of questions are 90 for this paper. All questions carry one mark each.
5. All questions are compulsory.
6. For each question there are four options given in question paper. Check for the correct answer and bubble correct option from four circles given in answer sheet by Black/Blue pen. Please do not write any answers on question paper.
7. Start answering from first question one after the other till last question.
8. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
9. Utilize the allotted time for solving the questions in best possible way. The rough work is to be done in the box given under each page.
10. Do not write anything except Center Code, Seat No. and rough work anywhere in this booklet.

1. વીજળીનો ફરતો પંખો બંધ થયા પછી પણ થોડી વાર ફરે છે. આ બાબત નું ઉદાહરણ છે.

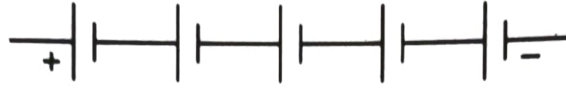
(1) વિરામ અવસ્થાનું જડત્વ

(2) ગતિનું જડત્વ

(3) દિશાનું જડત્વ

(4) દબાણ

2. પ્રત્યેક વિદ્યુત કોષ નો વીજ ભાર દબાણ તફાવત 1.25V હોય તો નીચે ના જોડાણમાં બેટરી (સમૂહ) નું વીજદબાણ કેટલું હશે ?



(1) 6.00V

(2) 5.75V

(3) 6.25V

(4) 2.65V

3. સાયનોકોબાલ્મીન એટલે જ

(1) જીવનસત્વ (વિટામીન) B-12

(2) જીવનસત્વ (વિટામીન) B-6

(3) જીવનસત્વ (વિટામીન) B-3

(4) જીવનસત્વ (વિટામીન) B-2

4. આપેલા પર્યાયોમાંથી 'રેખિક પ્રસરણ' ક્રિયા થી સંબંધિત સાચા વિધાનો ઓળખી યોગ્ય ક્રમાંકે પર્યાય લખો.

(a) ઉષ્ણતામાન વધારાથી તાર કે સળિયો રૂપમાં ઘન પદાર્થ ની લંબાઈ વધે છે.

(b) $l_2 = l_1(1 + \lambda \Delta T)$

(c) 'લેમ્ડા' ને ઘન પદાર્થ રેખીય પ્રસરણાંક કહે છે.

(d) 'લેમ્ડા' સ્થિરાંક છે.

(1) a, b અને c

(2) a, c અને d

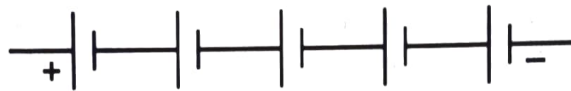
(3) b, c અને d

(4) a, b, c અને d

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

1. A revolving electric fan continues to revolve even after it is switched off, is an example of ____.
- (1) Inertia of rest
 - (2) Inertia of motion
 - (3) Inertia of direction
 - (4) Pressure

2. What will be the total potential difference of the battery in the following case, if each cell has potential difference of 1.25 V?



- (1) 6.00 V (2) 5.75 V (3) 6.25 V (4) 2.65 V
3. Cyanocobalamin is nothing but ____.
- (1) Vitamin B-12 (2) Vitamin B-6
 - (3) Vitamin B-3 (4) Vitamin B-2
4. Which of the following options of statements related to linear expansion are true?
- (a) Increase in length of a wire or a rod due to increase in temperature.
 - (b) $l_2 = l_1(1 + \lambda \Delta T)$
 - (c) Lambda is called the coefficient of linear expansion of the solid substance.
 - (d) Lambda is the constant of proportionality.
- (1) a, b & c (2) a, c & d
 - (3) b, c & d (4) a, b, c & d

Space for Rough Work

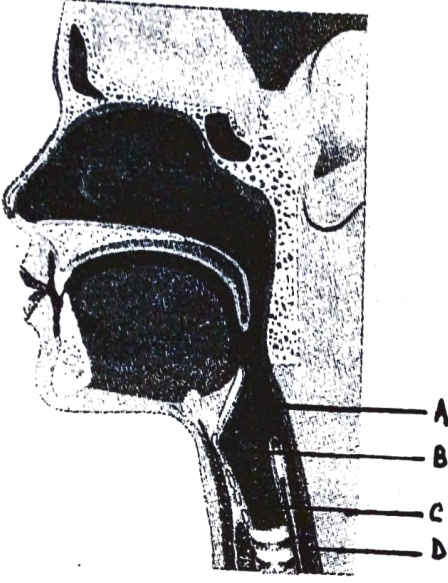
5. 1004Hz વારંવારિતા એટલે...
- (1) 1004 આવૃત્તિ / સેકન્ડ
 - (2) 1004 સંપીડન / સેકન્ડ
 - (3) 1004 વિરલન / સેકન્ડ
 - (4) 1004 તરંગ લંબાઈ (λ)
6. અનિયમિત પરાવર્તન ની બાબતમાં નીચે આપેલા વિધાનોમાંથી ખોટા વિધાન ઓળખો.
- (1) તે ખરબચડી સપાટી પર થાય છે.
 - (2) પરાવર્તિત કિરણોનો અપાત કોણ સરખો નથી હોતો.
 - (3) પરાવર્તિત કિરણ વિસ્તૃત ભાગમાં ફેલાય છે.
 - (4) પરાવર્તન ના નિયમો ને અનુસરાતા નથી.
7. કાય નિર્મિતિ પ્રક્રિયામાં નકામા કાયના ટુકડા નાખવા થી
- (1) તેને વર્ધનીય બનાવી શકાય છે.
 - (2) તેને પારદર્શક બનાવી શકાય છે.
 - (3) મિશ્રણ સ્ફટિક સ્વરૂપે બને છે.
 - (4) મિશ્રણ નીચા ઉષ્ણતામાને પીગળે છે.
8. જહાજો અને સબમરીન બાંધવામાં વપરાય છે.
- (1) પાસ્કલ નિયમ
 - (2) ન્યૂટનનો નિયમ
 - (3) આર્કિમિડીજ સિધ્ધાંત
 - (4) ગુરુત્વાકર્ષણ સિધ્ધાંત

ફક્ત કાયો કાર્ય માટે

5. 1004 Hz frequency means
- (1) 1004 cycles / second
 - (2) 1004 compressions / second
 - (3) 1004 rarefactions / second
 - (4) 1004 wavelength (λ)
6. Which of the following statements about irregular reflection of light, is incorrect?
- (1) It takes place on rough surface.
 - (2) The angles of incidence for parallel rays are not equal.
 - (3) The reflected rays spread over a large surface.
 - (4) The laws of reflection are not followed.
7. Pieces of discarded glass are added in the production of glass so as to _____.
- (1) make it to be malleable
 - (2) make it transparent
 - (3) form the mixture crystalline
 - (4) melt the mixture at low temperature
8. The construction of ships and submarines is based on _____.
- (1) Pascal's law
 - (2) Newton's law
 - (3) Archimedes's principle
 - (4) Gravitation's principle

Space for Rough Work

9. આપેલ આકૃતિમાં અચૂક નામ બનાવતો પર્યાય શોધો.



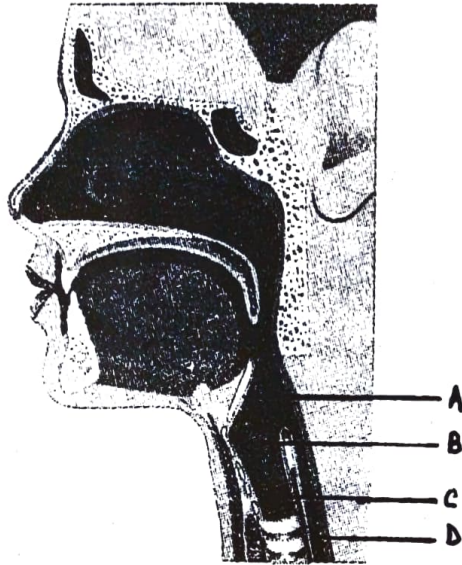
- (1) (A) - સ્વરયંત્ર, (B) - અન્નનલિકા, (C) - સ્વરતંતુ, (D) - શ્વાસનલિકા
(2) (A) - અધિસ્વર દ્વાર, (B) - સ્વરતંતુ, (C) - શ્વાસનલિકા, (D) - અન્નનલિકા
(3) (A) - અધિસ્વર દ્વાર, (B) - સ્વરયંત્ર, (C) - અન્નનલિકા, (D) - સ્વરતંતુ
(4) (A) - સ્વરયંત્ર, (B) - શ્વાસનલિકા, (C) - સ્વરતંતુ, (D) - અન્નનલિકા

10. પ્રકાશના વિકિરણમાં રંગનું વિકિરણ સર્વાધિક થાય છે.

- (1) લાલ (2) નીલા
(3) લીલો (4) પીળો

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

9. Choose the correct alternative from the figure given below.



- (1) (A) Larynx (B) Esophagus (C) Vocal cords (D) Trachea
(2) (A) Epiglottis (B) Vocal cords (C) Trachea (D) Esophagus
(3) (A) Epiglottis (B) Larynx (C) Esophagus (D) Vocalcords
(4) (A) Larynx (B) Trachea (C) Vocal cords (D) Esophagus

10. In the scattering of sunlight _____ coloured rays are mostly scattered.

- (1) Red (2) Blue
(3) Green (4) Yellow

Space for Rough Work

11. જમીન પર ઊભા રહેતા આપણા માથાની બરોબર ઉપર આવતા ખગોળ બિંદુ ને કહેવાય છે.
- (1) ઉર્ધ્વ બિંદુ (2) અધ: બિંદુ
(3) આયનિક વૃત્ત (4) વૈષુવિક વૃત્ત
12. અણુના બંધનાંકનો સંબંધ નીચેમાંથી શેના સાથે હોય છે ?
- (1) પ્રોટોનની સંખ્યા સાથે (2) ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા સાથે
(3) ન્યૂટ્રોનની સંખ્યા સાથે (4) પરમાણુ દ્રવ્યમાન સાથે
13. ઉમદા ધાતુના સંદર્ભમાં નીચેમાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ?
- (1) તે મૂળ દ્રવ્યના સ્વરૂપમાં મળી આવે છે.
(2) હવા, પાણી, ઉષ્ણતાનું પરિણામ તેમના પર સહજતાથી થાય છે.
(3) ઓરડાના ઉષ્ણતામાને તેમનું ખવાણ થતું નથી.
(4) ઓરડાના ઉષ્ણતામાને તેમનું ઓક્સિડીકરણ થતું નથી.
14. કઠણ પાણીના નિર્મિતીમાં (બનાવા માટે) હાઈડ્રોજનના કયા સમસ્થાનિકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?
- (1) હાયડ્રોજન (2) ટ્રિટીઅમ
(3) ડ્યુટેરિયમ (4) આ પૈકી કોઈપણ નહીં
15. કયા ધાતુને કેરોસિનમાં ડુબાડીને રાખવામાં આવે છે ?
- (1) પોટેશિઅમ (2) કેલ્શિયમ
(3) સોડિયમ (4) મેંગનેશિયમ

કક્ત કાચો કાર્ય માટે

11. While standing on the ground, the point on the celestial sphere exactly above our head is called _____.
- (1) Zenith (2) Nadir
(3) Ecliptic (4) Celestial equator
12. The valency of atom is related to _____
- (1) Number of protons (2) Number of electrons
(3) Number of neutrons (4) Mass of the atom
13. Which of the following is incorrect statement regarding the noble metals?
- (1) They are in elemental form.
(2) They are easily affected by air, water and heat.
(3) They are not corrosive at room temperature.
(4) They are not oxidised at room temperature.
14. Name the isotope of hydrogen used in formation of heavy water.
- (1) Hydrogen (2) Tritium
(3) Deuterium (4) None of these
15. Which metal is kept under kerosene?
- (1) Potassium (2) Calcium
(3) Sodium (4) Magnesium

Space for Rough Work

16. નીચેમાંથી કઈ ક્રિયાને રાસાયણિક બદલ કહી શકાય નહીં ?
- (1) શ્વસન (2) પ્રકાશ સંશ્લેષણ
(3) ઈંધણનું જ્વલન (4) સિંગ્રાને તાણવું (ખેચવું)
17. નીચેમાંથી ખાવાના સોડાનું રાસાયણિક સૂત્ર કયું છે ?
- (1) Na_2CO_3 (2) Na_2SO_4
(3) NaHCO_3 (4) NaOH
18. નીચેમાંથી જુદો શબ્દ કયો તે ઓળખો.
- (1) સોડિયમ (2) મૅગ્નેશિયમ
(3) એલ્યુમિનિયમ (4) ઓક્સિજન
19. પાણીમાં ઓક્સિજન અને હાઈડ્રોજનનું વજનથી પ્રમાણ કેટલું હોય છે ?
- (1) 8 : 1 (2) 1 : 8
(3) 8 : 8 (4) 1 : 1
20. નીચેમાંથી જુદો શબ્દ ઓળખો.
- (1) હેલિયમ (2) હાઈડ્રોજન
(3) અરગોન (4) નિઓન
21. એક બીજામાં મિશ્ર ન થતાં હોય તેવા બે પ્રવાહીનું મિશ્રણ કયા પદ્ધતિથી છુટા પાડવામાં આવે છે ?
- (1) અપકેંદ્રી પદ્ધતિ (2) પૃથક્કરણ પદ્ધતિ
(3) ઉર્ધ્વપાતન (નિસ્પંદન) પદ્ધતિ (4) રંજક દ્રવ્ય પૃથક્કરણ પદ્ધતિ

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

16. Which among the following reactions is not a chemical change?
- (1) Respiration (2) Photosynthesis
(3) Burning of fuel (4) Stretching a spring
17. Which of the following is a chemical formula of baking soda?
- (1) Na_2CO_3 (2) Na_2SO_4
(3) NaHCO_3 (4) NaOH
18. Choose the different word among the following :
- (1) Sodium (2) Magnesium
(3) Aluminium (4) Oxygen
19. The proportion of constituent elements of oxygen and hydrogen by weight in water is _____.
- (1) 8 : 1 (2) 1 : 8
(3) 8 : 8 (4) 1 : 1
20. Find the odd one from the following :
- (1) Helium (2) Hydrogen
(3) Argon (4) Neon
21. Name the method which is used to separate the substances which are not miscible in each other.
- (1) Centrifugation (2) Separation
(3) Distillation (4) Chromatography

Space for Rough Work

22. ધાતુનું ખવાણ રોકાવવામાટે નીચેમાંથી કઈ પદ્ધતિ યોગ્ય નથી ?
- (1) ગેલ્વનાયઝેશન (2) ક્લાઈ કરવું
(3) પાવડર કોટીંગ (4) પાણીમાં ડુબાડી રાખવું
23. નીચેમાંથી ખોટી જોડ ઓળખો.
- (1) માનવ - એન્ફલુએન્ઝા વિષાણુ
(2) જીવાણુ - બેક્ટેરિઓફેજ વિષાણુ
(3) વનસ્પતિ - ટોમૅટો વિલ્ટ જીવાણુ
(4) ઢોર - પિકોર્ન વિષાણુ
24. 'જસુદનું' વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
- (1) હિબિસ્કસ રોઝ સાયનેન્સિસ
(2) કેનિસ ફેમિલ્યરિસ
(3) બોસ ટૉઅરસ
(4) સૉરઘમ બલગેર
25. નીચેમાંથી ખોટું વિધાન શોધો.
- (1) ક્ષય રોગ માટે DOT આ ઉપચાર પદ્ધતિ પૂર્ણ અને નિયમિત લેવી.
(2) અતિસાર આ રોગમાટે જલસંજીવની (ORS) લેવી.
(3) કૉલેરા આ રોગપર કૉલેરા રોગપ્રતિબંધક રસી લેવી.
(4) વિષમજ્વર આ રોગપર BCG રસી લેવી.

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

22. Name the method which is not applicable for the corrosion of metals.
- (1) Galvanisation (2) Metal coating
(3) Powder coating (4) Dip in water
23. Identify the incorrect pair from the following.
- (1) Human — Influenza virus
(2) Bacteria — Bacteriophage
(3) Plants — Tomato-Wilt Bacterium
(4) Cattle — Picorna virus
24. What is the scientific name of China rose?
- (1) *Hibiscus rosa-sinesis*
(2) *Cannis famalaris*
(3) *Bos toirus*
(4) *Sorghum vulgare*
25. Which of the following statements is false?
- (1) To cure the disease Tuberculosis the treatment DOT is given completely and regularly.
(2) To treat Dysentery, Oral Rehydration solution should be consumed.
(3) To prevent Cholera, vaccination against cholera should be done.
(4) To prevent Typhoid, BCG vaccination should be injected.

Space for Rough Work

26. હૃદય વિકાર આ રોગનું નીચેમાંથી કયું લક્ષણ હોતું નથી ?

- (1) સ્થૂળતા
- (2) છાતીમાં અસહ્ય વેદના
- (3) પરસેવો થવો
- (4) અસ્વસ્થતા અનુભવવી

27. નીચેનું ઉદાહરણ કઈ પ્રક્રિયાનું છે ?

ઉદાહરણ : ફળના ટુકડાં સાકરની ચાસણીમાં નાખતાં ટુકડામાંનું પાણી ચાસણીમાં જાય છે અને થોડા સમય પછી ટુકડાં સંકોચાય છે.

- (1) વિસરણ ક્રિયા
- (2) સમપરાસરી દ્રાવણમાંની પરાસરણ ક્રિયા
- (3) અવપરાસારી દ્રાવણમાંની પરાસરણ ક્રિયા
- (4) અતિપરાસારી દ્રાવણમાંની પરાસરણ ક્રિયા

28. નીચેમાંથી કયા અભ્યાસમાટે સંટિયાગો કાજલ આ વૈજ્ઞાનિક સાથે કેમલિઓ ગોલ્ડીને 1906માં નોબલ પારિતોષિક મળ્યું ?

- (1) રક્તજૂથની શોધ
- (2) પાશ્ચરીકરણ
- (3) કોષ
- (4) ચેતાસંસ્થાની રચના

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

26. Which of the following, is not a symptom of Heart disease?

- (1) Obesity
- (2) Severe chest pains
- (3) Sweating
- (4) Uneasiness, tremors

27. What is the process in the given example below ?

'If fruit pieces are kept in thick saturated sugar solution, the water from fruit pieces enter the sugar solution. So the fruit pieces shrink after a while'.

- (1) Diffusion
- (2) Osmosis in isotonic solution
- (3) Osmosis in hypotonic solution
- (4) Osmosis in hypertonic solution

28. For which of the following studies, Camilio Golgi alongwith Santiago Cajal won the Nobel Prize in 1906?

- (1) Discovery of Blood Group
- (2) Pasteurization
- (3) Cell
- (4) Structure of Nervous system

Space for Rough Work

29. નીચેમાંથી રક્ત ઘટકોનું ખોટું કાર્ય કયું ?

- (1) અલ્બ્યુમિન - શરીરમાં પાણી પહોચાડવાનું કામ કરે છે.
- (2) ફાયબ્રિનોજેન અને પ્રોથ્રોમ્બીન - લોહી ગઠાવાની પ્રક્રિયામાં મદદ કરે છે.
- (3) ગ્લોબ્યુલીન્સ - ક્ષારનું સમતોલન રાખવું.
- (4) અસેંદ્રિય આયનો - ચેતાતંતુ અને સ્નાયુના કાર્યોનું નિયંત્રણ કરે છે.

30. 'સ્પિગ્મોમેનોમીટર' આ યંત્રથી માપવામાં આવે છે.

- (1) લોહીનું pH
- (2) રક્તદાબ
- (3) હૃદયના ધબકારા
- (4) વાયુનું દબાણ

31. 'કાઝિરંગા' રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન કયા રાજ્યમાં છે ?

- (1) ગુજરાત
- (2) આસામ
- (3) રાજસ્થાન
- (4) મહારાષ્ટ્ર

32. સૂર્યમાંથી ઉત્સર્જિત થનાર અતિનીલ કિરણ (UV-B) થી આ વાયુનો થર પૃથ્વીપરના સજીવ સૃષ્ટીનું સંરક્ષણ કરે છે.

- (1) ઓઝોન
- (2) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ
- (3) ઓક્સિજન
- (4) મિથેન

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

29. Which of the following is incorrect function of blood?
- (1) Albumin - Distributes the water all over the body
 - (2) Fibrinogen and Prothrombin - Help in blood clotting process
 - (3) Globulins - Keep the balance of salts
 - (4) Inorganic ions - Control the function of muscles and nerves
30. _____ is measured with the help of sphygmomanometer.
- (1) pH of blood
 - (2) Blood pressure
 - (3) Heartbeat
 - (4) Gaseous pressure
31. In which state Kaziranga National Park is situated?
- (1) Gujarat
 - (2) Assam
 - (3) Rajasthan
 - (4) Maharashtra
32. The layer of _____ gas protects living beings from ultraviolet (UV-B) radiations emitted from sun.
- (1) Ozone
 - (2) Carbon di-oxide
 - (3) Oxygen
 - (4) Methane

Space for Rough Work

33. હરિતગૃહ અસર કરનાર વાયુનો નીચેમાંથી કયું જૂથ છે ?

- (1) CO_2 , CFC, SO_2 , નાયટ્રસ ઑક્સાઇડ
- (2) CO_2 , CH_4 , CFC, નાયટ્રસ ઑક્સાઇડ
- (3) CO_2 , CFC, SO_2 , NO_2
- (4) CO_2 , CH_4 , SO_2 , NO_2

34. નીચેમાંથી ખોટું વિધાન કયું ?

- (1) 'અ' વર્ગીય આગ ઠંડક નિર્માણ કરીને ઓલવામાં આવે છે.
- (2) 'બ' વર્ગીય આગ ફીણ આવનાર અગ્નિશામક મારફતે ઓલવામાં આવે છે.
- (3) 'ડ' વર્ગીય આગ પાણીથી ઓલવે છે.
- (4) 'ઈ' વર્ગીય આગ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ આ આગપ્રતિબંધકની મદદથી ઓલવામાં આવે છે.

35. આ પોષક દ્રવ્યના અભાવને લીધે વનસ્પતિને ફૂલ મોડા આવે છે.

- (1) પોટેશિઅમ
- (2) ફોસ્ફરસ
- (3) લોહ
- (4) ઝિંક

36. 1920 માં રાષ્ટ્રીય સભાના અધિવેશનમાંના ઠરાવ અનુસાર નીચેની બાબતોનો બહિષ્કાર કરવાનો કાર્યક્રમ નક્કી કરવામાં આવ્યો તેમાંથી ખોટો પર્યાય કયો ?

- (1) શાસકીય કાર્યાલયો
- (2) ન્યાયાલયો
- (3) સ્વદેશી વસ્તુ
- (4) સરકારી શાળા, મહાવિદ્યાલયો

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

33. Which of the following group of gases causes Green House Effect?
- (1) CO_2 , CFC, SO_2 , nitrous oxide
 - (2) CO_2 , CH_4 , CFC, nitrous oxide
 - (3) CO_2 , CFC, SO_2 , NO_2
 - (4) CO_2 , CH_4 , SO_2 , NO_2
34. Which of the following is an incorrect statement?
- (1) Class A fire is put out with water
 - (2) Class B fire is extinguished using fire extinguishers
 - (3) Class D fire is extinguished by pouring water
 - (4) Class E fire is extinguished using non-conductive fire extinguishers like carbon di-oxide
35. Due to deficiency of ____ nutrient there is late flowering in plants.
- (1) potassium
 - (2) phosphorus
 - (3) iron
 - (4) zinc
36. According to resolution passed in Indian National Congress session held in 1920, a programme was framed to boycott following; find wrong option.
- (1) Government offices
 - (2) Court
 - (3) Indian goods
 - (4) Government school and college

Space for Rough Work

37. આંતરરાષ્ટ્રીય સામ્યવાદી ચળવળમાં સક્રીય સહભાગ કોણે લીધો ?
- (1) ભિકાજી કામા (2) માનવેન્દ્રનાથ રાય
(3) રાસબિહારી બોસ (4) પં. શ્યામજીકૃષ્ણ વર્મા
38. દાદરા, નગર હવેલીમાંની પોર્ટુગીઝ વસાહતોની મુક્તિ માટે કયા દળની સ્થાપના કરવામાં આવી ?
- (1) ઑપરેશન પોલો (2) આઝાદ હિંદ સંઘ
(3) આઝાદ ગોમંતક (4) તુફાન સેના
39. કાનૂનભંગ ચળવળમાં સહભાગી સ્ત્રીઓના નામ આપ્યા છે. તેમાંથી કોણ કાનૂનભંગની ચળવળ સાથે સંબંધિત નથી તે લખો.
- (1) કમલાદેવી ચટોપાધ્યાય (2) અવંતિકાબાઈ ગોખલે
(3) હંસાબેન મહેતા (4) અરૂણા અસફ અલી
40. ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકરે એપ્રિલ 1927માં કયું વર્તમાનપત્ર શરૂ કર્યું ?
- (1) મૂકનાયક (2) બહિષ્કૃત ભારત
(3) જનતા (4) પ્રબુદ્ધ ભારત
41. ભારતના છેલ્લા ગવર્નર જનરલ અને પહેલા વ્હાઈસરોય નીચેનામાંથી કોણ ?
- (1) લૉર્ડ રિપન (2) લૉર્ડ ડેલહાઉસી
(3) લૉર્ડ કેનિંગ (4) લૉર્ડ બેટિંગ

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

37. Who played active role in the International Communist Movement?
- (1) Bhikaji Kama (2) Manabendra Nath Roy
(3) Rasbihari Bose (4) P. Shyamjirishna Varma
38. Which party was founded to liberate Portuguese colonies of Dadra and Nagar Haveli?
- (1) Operation Polo (2) Azad Hind Sangh
(3) Azad Gomantak Dal (4) Tufan Sena
39. Which one of the following is not related to Civil Disobedience Movement?
- (1) Kamaladevi Chattopadhyay (2) Avantikabai Gokhale
(3) Hansaben Mehta (4) Aruna Aasaf Ali
40. In 1927 Dr. Babasaheb Ambedkar started _____ newspaper.
- (1) Muknayak (2) Bahishkrut Bharat
(3) Janata (4) Prabuddha Bharat
41. Who was last Governor General and First Viceroy of India?
- (1) Lord Ripon (2) Lord Dalhousie
(3) Lord Canning (4) Lord Bentinck

Space for Rough Work

42. "આ ક્ષણથી દરેક સ્ત્રી-પુરુષોએ આપણે સ્વતંત્ર થયા છીએ, એમ સમજવું જોઈએ અને સ્વતંત્ર ભારતના નાગરિક તરીકે વર્તવું જોઈએ" આ વિધાન કોણે કહ્યું ?

- (1) મૌલાના આઝાદ
- (2) મહાત્મા ગાંધી
- (3) પંડિત નહેરુ
- (4) સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલ

43. આજના મધ્યપ્રદેશના માળવાના વિસ્તારમાં પોતાના થાણાં મજબૂત કરવા માટે બાજીરાવે કોના નેતૃત્વ હેઠળ મરાઠા સરદારોને મોકલ્યા ?

- (1) મલ્હારરાવ હોળકર
- (2) રાણોજી શિંદે
- (3) ઉદાજી પવાર
- (4) ચિમાજી આપ્પા

44. નીચેની ઘટનાનો યોગ્ય કાળાનુક્રમ હોય તે પર્યાય લખો.

- I. શિકાગો ધર્મપરિષદમાં નેતૃત્વ
- II. પહેલી કન્યાશાળાની શરૂઆત
- III. આર્ય સમાજની સ્થાપના
- IV. હિંદુ મહાસભાની સ્થાપના

- (1) III, I, II, IV
- (2) II, III, I, IV
- (3) IV, I, III, II
- (4) II, I, III, IV

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

42. Who said following statement “Everyone of you should from this moment onwards, consider yourself a free man or woman and behave like a citizen of free India _____”.
- (1) Maulana Azad
 - (2) Mahatma Gandhi
 - (3) Pandit Nehru
 - (4) Sardar Vallabhbhai Patel
43. Under _____’s leadership Bajirao sent his knights to strengthen their posts at Malwa in today’s Madhya Pradesh.
- (1) Malhar Rao Holkar
 - (2) Ranoji Shinde
 - (3) Udaji Pawar
 - (4) Chimaji Appa
44. Select the option which shows correct chronological order of the following :
- (I) Represented Parliament of Religions at Chicago.
 - (II) First school of girls started.
 - (III) Arya Samaj was founded.
 - (IV) Hindu Mahasabha was established.
- (1) III, I, II, IV
 - (2) II, III, I, IV
 - (3) IV, I, III, II
 - (4) II, I, III, IV

Space for Rough Work

45. ચિત્રમાં દર્શાવેલી વ્યક્તિ કયા સત્યાગ્રહ સાથે સંબંધિત છે ?

- (1) મુળશી સત્યાગ્રહ
- (2) પેશાવરનો સત્યાગ્રહ
- (3) ખેડા સત્યાગ્રહ
- (4) સોલાપુરનો સત્યાગ્રહ



46. “મહારાજ ફક્ત મહારાષ્ટ્રના જ નહોતા, પણ સમગ્ર રાષ્ટ્રના હતા” આ ઉદ્દગાર કોના છે ?

- (1) પં. જવાહરલાલ નહેરુ
- (2) મહાત્મા કુલે
- (3) ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર
- (4) લોકમાન્ય ટિળક

47. અમેરિકા અને કેનેડામાંના ભારતીયોએ કઈ સંઘટનાની સ્થાપના કરી ?

- (1) હિંદુસ્તાન સૉશ્યલિસ્ટ રિપબ્લિકન એસોસિએશન
- (2) ગદર
- (3) અખિનવ ભારત
- (4) અનુશીલન સમિતિ

48. નાગપુર કરારમાં ઈ.સ. 1956ની સંવિધાનમાં થયેલ સુધારણા પ્રમાણે કલમ 371(2) અનુસાર નીચેનામાંથી કઈ બાબતનો સમાવેશ નથી ?

- (1) વિકાસ કાર્યોમાટે વધારાનો નિધિ.
- (2) તાંત્રિક અને વ્યાવસાયિક શિક્ષણ માટે પૂરતી નિધિ.
- (3) લોકસંખ્યાના પ્રમાણમાં રાજ્યસરકારમાં નોકરીની તક
- (4) મહારાષ્ટ્ર વિધાનસભાનું વાર્ષિક અધિવેશન નાગપુરમાં ભરવું

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

45. Person in given picture is related to which Satyagraha?

- (1) Mulshi Satyagraha
- (2) Peshawar Satyagraha
- (3) Kheda Satyagraha
- (4) Solapur Satyagraha



46. Who said the following sentence "Maharaj did not belong to Maharashtra alone, he belonged to the whole Indian nation _____".

- (1) Pandit Jawaharlal Nehru
- (2) Mahatma Phule
- (3) Dr. Babasaheb Ambedkar
- (4) Lokmanya Tilak

47. Which organisation was established by Indians living in America and Canada?

- (1) Hindustan Socialist Republican Association
- (2) Gadar
- (3) Abhinav Bharat
- (4) Anushilan Samiti

48. As per Nagpur Pact, amendment of constitution, Article 371(2) in 1956, which of the following is incorrect?

- (1) Extra financial provision for development work
- (2) Ample finance for technical and vocational education
- (3) Provision of state government services in particular regions in accordance with population
- (4) Annual Assembly session of Maharashtra should be held in Nagpur

Space for Rough Work

49. વ્હાઈસરૉયના કાર્યકારી મંડળમાં મુસ્લિમ પ્રતિનિધિઓના નામો સૂચવવાનો અધિકાર માત્ર મુસ્લિમ લીગને હોવો જોઈએ એવો આગ્રહ કોણે કર્યો ?

(1) મુઝફર હુસૈન

(2) મહાત્મા ગાંધી

(3) સિરાજ-ઉલ-હસન

(4) બે. ઝીણા

50. ભારતના તરૂણોને 'ઉઠો, જાગો અને ધ્યેય પ્રાપ્ત ન થાય ત્યાં સુધી અટકો નહીં' એવો સંદેશ કોણે આપ્યો ?

(1) સ્વામી દયાનંદ સરસ્વતી

(2) ગોપાળ હરી દેશમુખ

(3) સ્વામી વિવેકાનંદ

(4) વિરેશલિંગમ પંતલુ

51. નીચેનામાંથી કયું કાર્ય સર્વોચ્ચ ન્યાયાલયનું નથી ?

(1) કેન્દ્રસરકાર અને ઘટક રાજ્યોના ઝગડા ઉકેલવા

(2) ન્યાયાધીશની નિમણૂંક કરવી

(3) નાગરિકોના મૂળભૂત હક્કોનું રક્ષણ કરવું

(4) રાષ્ટ્રપતિ સલાહ માંગે તો આપવી

52. નીચલી અદાલતનો પોતાના અધિકાર ક્ષેત્રની બહાર ન જવા બાબતનો આદેશ એટલે

(1) પરમ આદેશ

(2) પ્રતિબંધ

(3) કેદીની પ્રત્યક્ષ ઉપસ્થિતિ

(4) અધિકાર પૃચ્છા

53. રાષ્ટ્રપતિ પદની ચૂંટણી લડવા ઈચ્છતી વ્યક્તિની ઉંમર વર્ષ પૂર્ણ હોવી જોઈએ.

(1) 18

(2) 25

(3) 30

(4) 35

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

49. _____ insisted that only the Muslim League should have the right to suggest the name of Muslim representatives to the Viceroy's Executive Council.
- (1) Muzaffar Hussain (2) Mahatma Gandhi
(3) Siraj-Ul-Hasan (4) Barrister Jinnah
50. Who gave following message to the Indian youth _____ "Arise, Awake and stop not till the goal is achieved."
- (1) Swami Dayanand Saraswati (2) Gopal Hari Deshmukh
(3) Swami Vivekanand (4) Veeresalingam Pantulu
51. Which function among the following does not come under the functions of Supreme Court?
- (1) To settle the disputes between the centre and the state
(2) To appoint the judges
(3) To protect the fundamental rights of citizen
(4) To provide necessary advice if it is asked by president
52. To prevent a subordinate court from exceeding its jurisdiction is known as _____.
- (1) Mandamus (2) Prohibition
(3) Habeas Corpus (4) Quo Warranto
53. The person contesting the presidential elections should have the age of at least _____ years.
- (1) 18 (2) 25
(3) 30 (4) 35

Space for Rough Work

54. મહારાષ્ટ્ર વિધાન પરિષદના સભ્યોની સંખ્યા કેટલી છે ?

(1) 288

(2) 250

(3) 78

(4) 29

55. નીચેનામાંથી ખોટું વિધાન કયું ?

(1) કાયદામંડળ કાયદાની નિર્મિતિ કરે છે.

(2) કારોબારી મંડળ કાયદાનો પ્રત્યક્ષરીતે અમલ કરાવે છે.

(3) ન્યાયમંડળ ન્યાય આપવાનું કામ કરે છે.

(4) કાયદામંડળ, કારોબારી મંડળ, ન્યાયમંડળ આ ત્રણેય શાખાનો પરસ્પર સંબંધ મંત્રીમંડળ નક્કી કરે છે.

56. ભૂખંડ મુખ્યત્વે અને મૂળદ્રવ્યોનું બનેલું હોય છે.

(1) સિલિકા અને મેગ્નેશિયમ

(2) નિકલ અને આયર્ન

(3) સિલિકા અને એલ્યુમિનીયમ

(4) સિલિકા અને નિકલ

57. મહાસાગરના તળિયાની રચનાનો યોગ્ય ક્રમ ગોઠવો.

(A) ભૂખંડ મંચ

(B) સાગરી મેદાન

(C) સાગરી ગર્તા

(D) ખંડાન્ત ઢાળ

(1) A, B, C, D

(2) A, C, B, D

(3) A, B, D, C

(4) A, D, B, C

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

54. Choose the correct number which comprises members of the first house legislature of Maharashtra.
- (1) 288 (2) 250
(3) 78 (4) 29
55. Identify the incorrect option / statement.
- (1) The function of the legislature is to make laws.
(2) The executive implements the law.
(3) The judiciary provides justice.
(4) The Legislature, The Executive and The Judiciary's interrelationship that is decided by the government.
56. The continents are mainly composed of _____ and _____.
- (1) Silica and Magnesium (2) Nickel and Iron
(3) Silica and Aluminium (4) Silica and Nickel
57. Choose the correct order of ocean relief.
- (A) Continental shelf (B) Abyssal plains
(C) Marine trenches (D) Continental slope
- (1) A, B, C, D
(2) A, C, B, D
(3) A, B, D, C
(4) A, D, B, C

Space for Rough Work

58. નિમ્નલિખિતમાંથી કયો પ્રવાહ ઉષ્ણપ્રવાહ નથી ?

(1) બ્રાઝીલ પ્રવાહ

(2) ઓયાશિયો પ્રવાહ

(3) ગલ્ફ પ્રવાહ

(4) સોમાલી

59. નિમ્નલિખિતમાંથી કયું ક્ષેત્ર સાર્વજનિક સેવા વિભાગમાં આવતું નથી ?

(1) ઈમારતો, ઘર

(2) દવાખાના

(3) ટપાલ કાર્યાલય

(4) શાળા

60. જ્યારે ચંદ્ર પૃથ્વીથી વધુમાં વધુ નજીક હોય તે સ્થિતિને સ્થિતિ કહે છે.

(1) ચંદ્રગ્રહણ

(2) અપભૂ

(3) સૂર્યગ્રહણ

(4) ઉપભૂ

61. યોગ્ય જોડી ગોઠવો

‘અ’ વાદળાના પ્રકાર

‘બ’ તેમની સામાન્ય ઊંચાઈ

(1) સિરસ

a. વિસ્તાર ઓછો-વધુ હોઈ શકે

(2) અલ્ટ્રોસ્ટ્રેટસ

b. 2000 મી. કરતાં ઓછી

(3) નિમ્બોસ્ટ્રેટસ

c. 7000 થી 14000 મીટર

(4) ક્યુમ્યુલસ

d. 2000 થી 7000 મીટર

(1) 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a

(2) 1 - d, 2 - b, 3 - a, 4 - c

(3) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b

(4) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

58. Which one of the following is not warm ocean current?
- (1) Brazil current (2) Oyashio current
(3) Gulf current (4) Somali
59. Which one of the following does not come under public utility area?
- (1) Building, houses (2) Hospital
(3) Post Office (4) School
60. When moon is closest to the earth it is said to be in
- (1) Lunar Eclipse (2) Apogee
(3) Solar Eclipse (4) Perigee
61. Choose the correct option of pairs:
- (A) Types of Clouds (B) General Altitudes of clouds
1. Cirrus a. The extent could be variable
2. Alto-stratus b. Less than 2000 meters
3. Nimbo stratus c. 7000 to 14000 meters
4. Cumulus d. 2000 to 7000 meters
- Options :
- (1) 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a
(2) 1 - d, 2 - b, 3 - a, 4 - c
(3) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b
(4) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a

Space for Rough Work

62. કયા વય-જૂથના લોકોનો સમાવેશ કાર્યક્ષમ લોકસંખ્યા જૂથમાં થાય છે ?
- (1) 14 થી 60 વર્ષ (2) 15 થી 60 વર્ષ
(3) 0 થી 14 વર્ષ (4) 15 થી 59 વર્ષ
63. 'કાળી કપાસની માટી' તરીકે કઈ મુદા ઓળખાય છે ?
- (1) જાંબલી (2) જાડી ધક્કડ
(3) તપખિરી (4) રેગુર
64. બે કલાકમાં પૃથ્વીના કેટલા રેખાંશવૃત્ત સૂર્ય સામે થી જાય છે ?
- (1) 15 રેખાંશવૃત્ત (2) 30 રેખાંશવૃત્ત
(3) 40 રેખાંશવૃત્ત (4) 50 રેખાંશવૃત્ત
65. 2010ની જનગણના અનુસાર ભારતમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ છે.
- (1) 72.1% (2) 96.4% (3) 61.5% (4) 92.6%
66. નિમ્નલિખિતમાંથી કયો પર્યાય પર્વતીય પવનોની વિશિષ્ટતા નથી ?
- (1) રાત્રે પર્વતનું શિખર જલદી ઠંડુ પડે છે.
(2) ખીણનો ભાગ પ્રમાણમાં ગરમ હોય છે.
(3) પર્વત પર હવાનું દબાણ ઓછું હોય છે.
(4) પર્વત પર હવાનું દબાણ વધુ હોય છે.

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

62. People of _____ age group are included in the productive population.
- (1) 14 to 60 years (2) 15 to 60 years
(3) 0 to 14 years (4) 15 to 59 years
63. Which soil is known as 'black soil'?
- (1) Laterite (2) Coarse
(3) Brown (4) Regur
64. In two hours how many longitudes will face the sun?
- (1) 15 longitudes (2) 30 longitudes
(3) 40 longitudes (4) 50 longitudes
65. As per the statistics 2010 literacy rate of India is _____.
- (1) 72.1% (2) 96.4%
(3) 61.5% (4) 92.6%
66. From the below options which one is not a characteristic of the mountain breeze?
- (1) Mountains cool down quickly at night
(2) The valley zone is comparatively warmer
(3) Air pressure is low on the mountain
(4) Air pressure is greater on the mountain

Space for Rough Work

67. પૃથ્વીના બાહ્યગાભા અને અંતર્ગાભા વચ્ચે ના ઉષ્ણતામાન ના તફાવત ને કારણે પ્રવાહ બને છે.

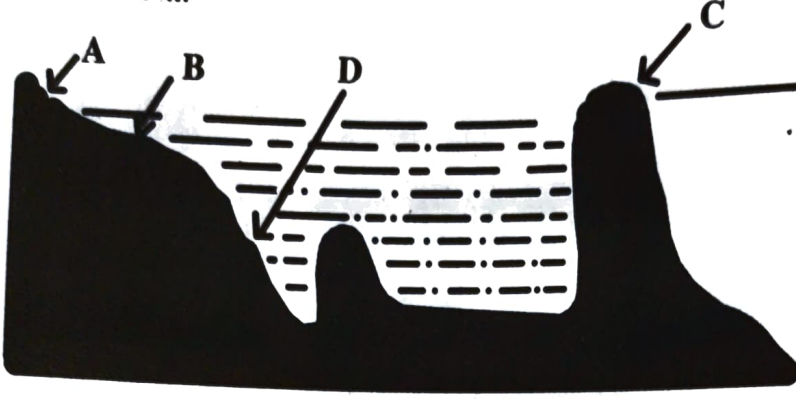
(1) અધોમુખી

(2) ક્ષિતીજમુખી

(3) વિદ્યુત

(4) ઉર્ધ્વમુખી

68. નીચે આપેલી આકૃતિનું નિરીક્ષણ કરો અને માછીમારી માટે ઉપયુક્ત ક્ષેત્ર કયા અક્ષરે બતાવ્યું છે તે અક્ષરનો પર્યાય ઓળખો.



(1) A

(2) B

(3) D

(4) C

69. સાત-બારાના ઉતારામાં નીચે નો કયો ઘટક હોતો નથી ?

(1) વાર્ષિક જમાખર્ચ

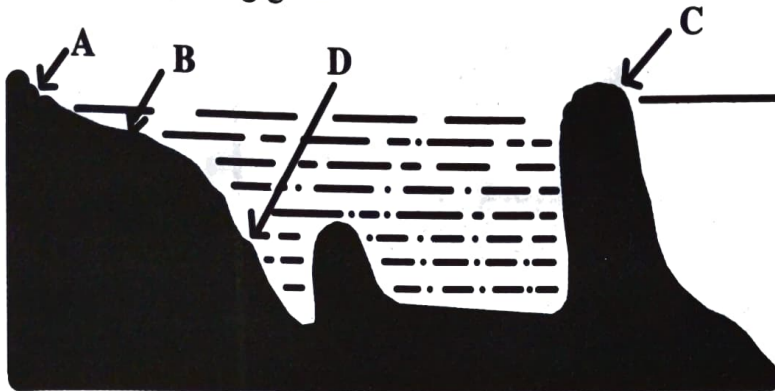
(2) દેવાનો બોજ

(3) જમીનધારકનો માલિકી હક્ક

(4) પાક હેઠળ નું ક્ષેત્ર

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

67. The difference between the temperatures of the outer and inner core gives rise to _____ currents.
- (1) Downward (2) Horizontal
(3) Electric (4) Vertical
68. Observe the diagram given below and identify the correct option which indicates Extensive Fishing grounds.



- (1) A (2) B
(3) D (4) C
69. Which one of the following is not included in the details of 7/12 extract?
- (1) Yearly budget
(2) Status of debts and loans
(3) Ownership rights of the family
(4) Area under different crops

Space for Rough Work

70. મહારાષ્ટ્ર રાજ્યમાં રાજ્ય સરકારે ના દિવસે મહારાષ્ટ્ર રાજ્ય ઔદ્યોગિક વિકાસ મહામંડળ ની સ્થાપના કરી.
- (1) 16 નવેમ્બર 1992 (2) 10 જાન્યુઆરી 1992
 (3) 1 ઑગસ્ટ 1962 (4) 11 ઑગસ્ટ 1962
71. ચોરસની પરિમિતી 48 સેમી છે તો તે ચોરસના વિકર્ષની લંબાઈ કેટલી ?
- (1) 24 સેમી (2) 12 સેમી
 (3) $10\sqrt{2}$ સેમી (4) $12\sqrt{2}$ સેમી
72. $(3a+4b-5c)^2 =$ કેટલા ?
- (1) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 12ab - 20bc - 15ac$
 (2) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab - 40bc - 30ac$
 (3) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 48ab - 20bc - 30ac$
 (4) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab + 40bc + 30ac$
73. જો એક કાટકોણ ત્રિકોણનો કર્ણ અને એક બાજુ બીજા કાટકોણ ત્રિકોણના કર્ણ અને સંગત બાજુને એકરૂપ હોય તો તે બે ત્રિકોણ કઈ કસોટીનુસાર એકબીજાને એકરૂપ થશે ?
- (1) બા - ખૂ - બા (2) બા - બા - બા
 (3) ખૂ - બા - ખૂ (4) કર્ણ - ભુજા

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

70. On _____ in Maharashtra, the state government established the 'Maharashtra Industrial Development Corporation'.

- (1) 16 November 1992 (2) 10 January 1992
(3) 1 August 1962 (4) 11 August 1962

71. Perimeter of square is 48 cm. So length of its diagonal will be = ?

- (1) 24 cm (2) 12 cm
(3) $10\sqrt{2}$ cm (4) $12\sqrt{2}$ cm

72. $(3a + 4b - 5c)^2 = ?$

- (1) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 12ab - 20bc - 15ac$
(2) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab - 40bc - 30ac$
(3) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 48ab - 20bc - 30ac$
(4) $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab + 40bc + 30ac$

73. When hypotenuse and a side of the right angle triangle is congruent to hypotenuse and corresponding side of the other triangle (right angle) then both triangles are congruent by which of the following congruency test?

- (1) S - A - S (2) S - S - S
(3) A - S - A (4) hypotenuse-side

Space for Rough Work

74. $\sqrt[3]{6859} =$ કેટલા ?

(1) 13

(2) 19

(3) 23

(4) 29

75. $\frac{\left(\frac{1}{2^3}\right)^3 + (5^7)^0}{(3^2)^{\frac{1}{2}}} =$ કેટલા ?

(1) 4

(2) 3

(3) 2

(4) 1

76. પિત્તળ આ સંમિશ્રત માં તાંબા અને જસતનું પ્રમાણ 13 : 7 છે. તો 1.5 કિલોગ્રામ વજનના પિત્તળના વાસણ માં જસત કેટલું હશે ?

(1) 975 ગ્રામ

(2) 575 ગ્રામ

(3) 525 ગ્રામ

(4) 875 ગ્રામ

77. ક્રિકેટના એક સામનામાં એક સંઘના દરેક ખિલાડીએ કેટલા રન કર્યા તે આપેલ છે. 21, 17, x , 100, 57, 48, 47, 20, 35, 04, 02 જો બધા રનનો મધ્ય 40 હોય તો x ની કિંમત શોધો.

(1) 79

(2) 80

(3) 89

(4) 78

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

74. $\sqrt[3]{6859} = ?$

(1) 13

(2) 19

(3) 23

(4) 29

75. $\frac{\left(\frac{1}{2^3}\right)^3 + (5^7)^0}{(3^2)^{\frac{1}{2}}} = ?$

(1) 4

(2) 3

(3) 2

(4) 1

76. Alloy of brass contains copper and zinc in the ratio 13:7. In 1.5 kg of brass vessel the weight of zinc will be = ?

(1) 975 g.

(2) 575 g.

(3) 525 g.

(4) 875 g.

77. Runs scored by members of a cricket team are 21, 17, x , 100, 57, 48, 47, 20, 35, 04, 02 and the mean score is 40. Hence value of $x = ?$

(1) 79

(2) 80

(3) 89

(4) 78

Space for Rough Work

78. એક વર્તુળાકાર નળાકારના પાયાનો વ્યાસ 14 સેમી છે અને તેનું ઘનફળ 2618 ઘ.સેમી છે તો નળાકારની ઊંચાઈ કેટલી ?
- (1) 15 સેમી (2) 16 સેમી
(3) 17 સેમી (4) 18 સેમી
79. એક ઘનાકૃતિના પૃષ્ઠોની સંખ્યા 6 છે. શિરાબિંદુની સંખ્યા 8 છે તો તે ઘનાકૃતિને કેટલી ધાર હશે ?
- (1) 10 (2) 8
(3) 14 (4) 12
80. $(2m^3 + 6m^2 + 12m + 8)$ આ બહુપદીને $(m + 1)$ આ દ્વિપદી વડે ભાગતા ભાગાકાર કેટલો આવશે ?
- (1) $2m^2 + 12m + 4$ (2) $2(m^2 + 2m + 4)$
(3) $4(m^2 + 2m + 4)$ (4) $3m^2 + 4m + 8$
81. શામરાવે 3,50,000 રૂપિયા કિંમતનો ભૂખંડ દલાલ મારફત વેચાતો લીધો. આ વ્યવહારમાં દલાલી સેંકડે 3 ₹ નક્કી થઈ તો દલાલને કેટલી દલાલી આપી ?
- (1) 10,500 ₹ (2) 6,500 ₹
(3) 11,500 ₹ (4) 8,750 ₹

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

78. Diameter of a base of cylinder is 14 cm and its volume is 2618 cm^3 . Hence height of the cylinder is = ?
- (1) 15 cm (2) 16 cm
(3) 17 cm (4) 18 cm
79. A cube has 6 surfaces and 8 vertices then how many sides it will have?
- (1) 10 (2) 8
(3) 14 (4) 12
80. $(2m^3 + 6m^2 + 12m + 8)$ is divided by $(m+1)$ then quotient is = ?
- (1) $2m^2 + 12m + 4$ (2) $2(m^2 + 2m + 4)$
(3) $4(m^2 + 2m + 4)$ (4) $3m^2 + 4m + 8$
81. Shamrao purchased a land plot at ₹ 3,50,000 through a broker. If brokerage is fixed at 3% then amount of brokerage = _____.
- (1) ₹ 10,500 (2) ₹ 6,500
(3) ₹ 11,500 (4) ₹ 8,750

Space for Rough Work

82. એક વાહનનો સરાસરી વેગ 24 કિમી/કલાક છે. કેટલુંક અંતર કાપવા માટે 12 કલાકનો સમય લાગે છે એ વાહનનો વેગ પહેલા કરતા ત્રણ ગણો વધારીએ તો તેટલુંજ અંતર કાપવા માટે કેટલો સમય લાગશે ?
- (1) 8 (2) 6
(3) 4 (4) 2
83. ΔABC ની AP મધ્યગા છે. 'G' એ મધ્યગાનું સંપાતબિંદુ છે. AP = 15 સેમી હોય તો AG ની લંબાઈ કેટલા સેમી હશે ?
- (1) 2.5 (2) 15
(3) 5 (4) 10
84. $\frac{x^2+10x+24}{x^2-16} + \frac{2x+12}{x-4} =$ કેટલા ?
- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $x-4$
(3) 1 (4) $(x+6)(x+4)$
85. બે સમાંતર રેખાને એક છેદિકા છેદે છે. તેનાથી બનતા અંતઃકોણની એક જોડી ના ખૂણાના માપ $2x^\circ$ અને $3x^\circ$ હોય તો તે ખૂણાના માપ કયા ?
- (1) $72^\circ, 108^\circ$ (2) $144^\circ, 36^\circ$
(3) $108^\circ, 62^\circ$ (4) $120^\circ, 60^\circ$

ફક્ત કાર્યો કાર્ય માટે

82. Average speed of a vehicle is 24 km / hr and it covers certain distance in 12 hours. If speed is increased three times then time required to cover same distance = ?
- (1) 8 (2) 6
(3) 4 (4) 2
83. AP is median of ΔABC . G is the point of concurrence of medians. AP = 15 cm then AG = _____ cm?
- (1) 2.5 (2) 15
(3) 5 (4) 10
84. $\frac{x^2 + 10x + 24}{x^2 - 16} \div \frac{2x + 12}{x - 4} = ?$
- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $x - 4$
(3) 1 (4) $(x + 6)(x + 4)$
85. Pair of interior angles formed when a pair of parallel lines are intersected by a transversal are $2x^\circ$ and $3x^\circ$. Then their measures are = ?
- (1) $72^\circ, 108^\circ$ (2) $144^\circ, 36^\circ$
(3) $108^\circ, 62^\circ$ (4) $120^\circ, 60^\circ$

Space for Rough Work

86. $\frac{56}{37}$ આ સંખ્ય સંખ્યાનું દશાંશ રૂપ કયું ?
- (1) 1.515 (2) 1.315
(3) $1.\overline{513}$ (4) $1.\overline{215}$
87. એક શહેરની લોકસંખ્યા દર વર્ષે સેંકડે 5 થી વધે છે. 2012 સાલમાં આ શહેરની લોકસંખ્યા 1,20,000 હતી તો 2015 સાલમાં તે શહેરની લોકસંખ્યા કેટલી થશે ?
- (1) 1,38,915 (2) 1,39,915
(3) 1,38,951 (4) 1,39,918
88. વર્તુળના કેન્દ્રથી 12 સેમી અંતરે આવેલી જીવાની લંબાઈ 32 સેમી છે તો તે વર્તુળનો વ્યાસ કેટલો ?
- (1) 20 સેમી (2) 40 સેમી
(3) 42 સેમી (4) 48 સેમી
89. $\frac{18-2x}{x-4} = \frac{4}{3}$ તો x ની કિંમત કેટલી ?
- (1) 8 (2) $\frac{15}{2}$
(3) 7 (4) 5
90. એક ત્રિકોણની બાજુ 13 સેમી, 14 સેમી, 15 સેમી છે તો તે ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?
- (1) 82 ચો.સેમી (2) 74 ચો.સેમી
(3) 84 ચો.સેમી (4) 104 ચો.સેમી

ફક્ત કાચો કાર્ય માટે

86. Decimal form of rational number $\frac{56}{37}$ is = ?
- (1) 1.515 (2) 1.315
(3) $1.\overline{513}$ (4) $1.\overline{215}$
87. Population of a town increases at the rate of 5% per year. In the year 2012 population of the town was 1,20,000. So in the year 2015, population will be = ?
- (1) 1,38,915 (2) 1,39,915
(3) 1,38,951 (4) 1,39,918
88. A chord of length 32 cm is at distance of 12 cm from centre of a circle. Then diameter of the circle = ?
- (1) 20 cm (2) 40 cm
(3) 42 cm (4) 48 cm
89. $\frac{18-2x}{x-4} = \frac{4}{3}$ then value of $x = ?$
- (1) 8 (2) $\frac{15}{2}$
(3) 7 (4) 5
90. Sides of a triangle are 13 cm, 14 cm and 15 cm then area of the triangle is = ?
- (1) 82 cm^2 (2) 74 cm^2
(3) 84 cm^2 (4) 104 cm^2

Space for Rough Work

SEAL

इकल काथो कार्य भाटे

SEAL

SEAL