Roll Number

STATE COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

STATE LEVEL NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION – 2016

Class – X

Part – I

SCHOLASTIC APTITUDE TEST (SAT)

Time : 90 Minutes **Maximum Marks : 100**

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES :

Read the following instructions before you answer the questions. Answers are to be given in a SEPARATE OMR ANSWER SHEET provided inside this booklet. Break the seal and start answering the questions once asked to do so.

1. Please write your ROLL NUMBER very clearly (only one digit in one block) as given in your Admission Card.
2. There are **100** questions in this test. The questions are arranged in the following order :
   - Questions **1 to 40** belong to Science Subjects.
   - Questions **41 to 60** are on Mathematics Subjects.
   - Questions **61 to 100** are on Social Science.
3. Select the most suitable answer for each question and completely darken the circle corresponding to the correct alternative as shown below.

Correct Method	Wrong Method
① ② ● ④	① ②̸ ③̸ ◓

4. All questions carry ONE MARK each.
5. There is no negative mark. Every correct answer will be awarded one mark.
6. Do not write your name on any part of the question booklet or on the answer sheet.

പരീക്ഷാർത്ഥികൾക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാൻ തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ സശ്രദ്ധം വായിക്കുക. ഉത്തരം നൽകേണ്ടത് ഒരു **പ്രത്യേക ഉത്തരക്കടലാസിൽ** ആണ്. നിർദ്ദേശത്തിനു ശേഷം മാത്രമേ സീൽ തുറക്കുവാനും, ഉത്തരം എഴുതുവാനും പാടുള്ളൂ.

1. നിങ്ങളുടെ റോൾ നമ്പർ (ഒരു കള്ളിയിൽ ഒരു അക്കം മാത്രം) വ്യക്തമായി നിങ്ങളുടെ പ്രവേശന പത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്നതു പോലെ എഴുതുക.
2. ഈ പരീക്ഷാപുസ്തകത്തിൽ **100** ചോദ്യങ്ങളുണ്ട്. ചോദ്യങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രകാരം ക്രമപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.
   - **1** മുതൽ **40** വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്ന്.
   - **41** മുതൽ **60** വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ഗണിതത്തിൽ നിന്ന്.
   - **61** മുതൽ **100** വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്ന്.
3. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും ഉചിതമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് ശരിയായ ഉത്തരത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന വൃത്തം മാത്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിധത്തിൽ പൂർണ്ണമായി കറുപ്പിക്കുക.

ശരിയായ രീതി	തെറ്റായ രീതി
① ② ● ④	① ②̸ ③̸ ◓

4. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും **ഒരു** മാർക്ക് വീതം.
5. ന്യൂന മാർക്ക് ഇല്ല. ഓരോ ശരി ഉത്തരത്തിനും ഒരു മാർക്ക് വീതം ലഭിക്കും.
6. നിങ്ങളുടെ പേര് ചോദ്യ പുസ്തകത്തിന്റെയോ ഉത്തരക്കടലാസിന്റെയോ ഒരു ഭാഗത്തും എഴുതുവാൻ പാടില്ല.

SCERT 2016

The copyright of the contents of this booklet rests with the SCERT and no part of it should be used by anybody in any manner whatsoever without the prior permission of the SCERT. The items are prepared with best expertise. In case of any dispute the opinion of the experts appointed by SCERT will be final.

DO NOT WRITE HERE

There are 100 questions in all. For each question four alternative answers are given marked as (1), (2), (3), (4). From these, find the most appropriate answer. The number denoting this answer is there in the answer sheet against the question number concerned. Darken the circle with **Blue/Black** Ball Pen only. **Record the answers thus in the OMR answer sheet only.** Do not write anything in the question booklet except your Roll Number on the cover page and rough work in the space provided for the purpose.

1. The enzymes commonly called 'Genetic Scissors' are
   (1) Ligases
   (2) Lipases
   (3) Restriction endonucleases
   (4) Proteases

2. Choose the group that contains fungi only
   (1) Euglena, lichen
   (2) Yeast, mushroom
   (3) Anabaena, Amoeba
   (4) Paramecium, mycoplasma

3. Climbers grow towards and around a support is an example of
   (1) Hydrotropism
   (2) Haptotropism
   (3) Geotropism
   (4) Phototropism

ആകെ 100 ചോദ്യങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും (1), (2), (3), (4) എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ നാല് വ്യത്യസ്ത ഉത്തരം വീതം കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ ശരിയായതോ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായതോ ആയ ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുക. ഈ ഉത്തരത്തെ കുറിക്കുന്ന നമ്പർ ഉത്തരക്കടലാസിൽ അതാത് ചോദ്യത്തിനെതിരെ ഉണ്ട്. ഈ നമ്പർ അടങ്ങിയ വൃത്തം **നീല** അല്ലെങ്കിൽ **കറുപ്പ്** മഷിയുള്ള ബാൾ പെൻ ഉപയോഗിച്ച് കറുപ്പിക്കുക. **ഉത്തരങ്ങൾ അപ്രകാരം OMR ഉത്തര ക്കടലാസിൽ മാത്രം രേഖപ്പെടുത്തുക**. ചോദ്യങ്ങൾ അടങ്ങിയ ബുക്കിന്റെ കവർ പേജിൽ നിങ്ങളുടെ റോൾ നമ്പരും, റഫ് വർക്കിനു വേണ്ടി തന്നിട്ടുള്ള സ്ഥലത്ത് അതിനുള്ള കുറിപ്പുകൾ ഒഴികെ മറ്റൊന്നും എഴുതരുത്.

1. 'ജനിതക കത്രിക' എന്നറിയപ്പെടുന്ന രാസാഗ്നികൾ ആണ്
   (1) ലിഗേസുകൾ
   (2) ലിപേസുകൾ
   (3) റെസ്ട്രിക്ഷൻ എൻഡോ ന്യൂക്ലിയേസുകൾ
   (4) പ്രോട്ടിയേസുകൾ

2. ഫംഗസുകൾ മാത്രം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഗ്രൂപ്പ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) യൂഗ്ലിന, ലൈക്കൻ
   (2) യീസ്റ്റ്, മഷ്റൂം (കൂൺ)
   (3) അനബിന, അമീബ
   (4) പാരമിസിയം, മൈകോപ്ലാസ്മ

3. വള്ളിച്ചെടികൾ താങ്ങിൽ ചുറ്റി വളരുന്നത് എന്തിന് ഉദാഹരണമാണ് ?
   (1) ജലട്രോപിക ചലനം
   (2) സ്പർശട്രോപിക ചലനം
   (3) ഭൂഗുരുത്വട്രോപിക ചലനം
   (4) പ്രകാശട്രോപിക ചലനം

4. Select the correct statement regarding the arrangement of aminoacids in beta (β) chain of haemoglobin.
   (1) Same in man and rat
   (2) Same in man and chimpanzee
   (3) Different in man and chimpanzee
   (4) Same in man and gorilla

5. The gas responsible for ozone depletion is
   (1) Nitrogen and argon
   (2) Carbon dioxide
   (3) Carbon monoxide
   (4) Chlorofluorocarbons

6. Chromosomes are composed of
   (1) DNA and protein
   (2) RNA and lipids
   (3) Ribosomes and lipids
   (4) DNA and lipids

7. Choose the immune response of basophil
   (1) Engulfs and destroys the bacteria
   (2) Produces chemical substances that destroy foreign bodies
   (3) Dilates the blood vessels
   (4) Produces chemical substances needed for inflammatory response

4. ഹീമോഗ്ലോബിനിലെ ബീറ്റാ ശൃംഖലയിലെ അമിനോ ആസിഡുകളുടെ ക്രമീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകളിൽ നിന്നും ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) മനുഷ്യനിലും എലിയിലും ഒരു പോലെയാണ്
   (2) മനുഷ്യനിലും ചിമ്പാൻസിയിലും ഒരു പോലെയാണ്
   (3) മനുഷ്യനിലും ചിമ്പാൻസിയിലും വ്യത്യസ്തമാണ്
   (4) മനുഷ്യനിലും ഗോറില്ലയിലും ഒരു പോലെയാണ്

5. ഓസോൺ ശോഷണത്തിന് കാരണമായ വാതകമാണ്
   (1) നൈട്രജനും ആർഗണും
   (2) കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്
   (3) കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്
   (4) ക്ലോറോ ഫ്ലൂറോ കാർബണുകൾ

6. ക്രോമസോമുകൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്
   (1) DNA യും പ്രോട്ടീനും
   (2) RNA യും ലിപിഡുകളും
   (3) റൈബോസോമുകളും ലിപിഡുകളും
   (4) DNA യും ലിപിഡുകളും

7. ബേസോഫില്ലിന്റെ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) ബാക്ടീരിയയെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു.
   (2) അന്യവസ്തുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കളുണ്ടാക്കുന്നു.
   (3) രക്തക്കുഴലുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നു.
   (4) വീങ്ങൽ പ്രതികരണത്തിനാവശ്യമായ രാസവസ്തുക്കൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

8. Decrease in the production of dopamine causes
   (1) Parkinson's
   (2) Meningitis
   (3) Alzheimer's
   (4) Epilepsy

9. The excretory organ in cockroach is
   (1) Kidney
   (2) Malpighian tubules
   (3) Contractile vacuoles
   (4) Nephridia

10. The three R's to save the environment represent
   (1) Repeat, Reduce, Resale
   (2) Reuse, Reduce, Resale
   (3) Recycle, Reuse, Repeat
   (4) Reduce, Recycle, Reuse

11. Glands are modified forms of ______
   (1) Epithelial tissue
   (2) Cardiac tissue
   (3) Muscular tissue
   (4) Connective tissue

12. Movement of water molecules from a region of its higher concentration to a region of its lower concentration through a semi permeable membrane is called
   (1) Plasmolysis
   (2) Endocytosis
   (3) Osmosis
   (4) Diffusion

8. ഡോപാമിന്റെ ഉല്പ്പാദനം കുറയുന്നത് മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന രോഗം
   (1) പാർക്കിൻസൺസ്
   (2) മെനിഞ്ചൈറ്റിസ്
   (3) അൽഷിമേഴ്സ്
   (4) അപസ്മാരം

9. പാറ്റയുടെ വിസർജനാവയവമാണ്
   (1) വൃക്ക
   (2) മാൽപീജിയൻ നളികകൾ
   (3) സങ്കോചഫേനങ്ങൾ
   (4) നെഫ്രീഡിയ

10. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള മൂന്ന് 'R' കൾ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?
   (1) റിപീറ്റ്, റെഡ്യൂസ്, റീസെയ്ൽ
   (2) റീയൂസ്, റെഡ്യൂസ്, റീസെയ്ൽ
   (3) റീസൈക്കിൾ, റീയൂസ്, റിപീറ്റ്
   (4) റെഡ്യൂസ്, റീസൈക്കിൾ, റീയൂസ്

11. __________ രൂപാന്തരം പ്രാപിച്ചാണ് ഗ്രന്ഥികൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത്.
   (1) ആവരണ കല
   (2) കാർഡിയാക് കല
   (3) പേശീകല
   (4) യോജക കല

12. ജലതന്മാത്രകൾ അതിന്റെ ഗാഢത കൂടിയ ഭാഗത്തുനിന്നു ഗാഢത കുറഞ്ഞ ഭാഗത്തേക്ക് ഒരു അർധ താര്യസ്തരത്തിലൂടെ വ്യാപിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ്
   (1) പ്ലാസ്മോളിസിസ്
   (2) എൻഡോസൈറ്റോസിസ്
   (3) ഓസ്മോസിസ്
   (4) ഡിഫ്യൂഷൻ

13. Which of the following statement is correct about tendons ?
    (1) Connect bones to bones
    (2) Connect bones to muscles
    (3) Smoothen bone surfaces
    (4) Fibrous tissue with high flexibility

14. Select the process that occurs in dark reaction.
    (1) Light energy is converted into chemical energy
    (2) Water splits into hydrogen and oxygen
    (3) Hydrogen is added to carbon dioxide
    (4) Oxygen is evolved

15. Which of the following statements DO NOT match with the postulates of Bohr's model of atom ?
    a. Electrons are revolving around the nucleus in specified paths called orbits/shells
    b. Each shell is associated with definite amount of energy
    c. Electron, while revolving through a particular shell can increase or decrease its energy
    d. Energy of the shells decreases as their distance from nucleus increases

    Select the correct alternative.
    (1) (c) and (d)
    (2) (b) and (c)
    (3) (a) and (c)
    (4) (b) and (d)

13. ടെൻഡനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ശരിയായ പ്രസ്താവന തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
    (1) അസ്ഥിയും അസ്ഥിയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.
    (2) അസ്ഥിയും പേശിയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.
    (3) അസ്ഥിയുടെ പ്രതലം മയപ്പെടുത്തുന്നു.
    (4) കൂടുതൽ വഴക്കമുള്ള നാരുകല.

14. ഇരുണ്ടഘട്ടത്തിൽ നടക്കുന്ന പ്രക്രിയ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
    (1) പ്രകാശോർജം രാസോർജമാക്കി മാറ്റുന്നു.
    (2) ജലം വിഘടിച്ച് ഹൈഡ്രജനും ഓക്സിജനും ഉണ്ടാകുന്നു.
    (3) ഹൈഡ്രജൻ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡുമായി ചേർക്കുന്നു.
    (4) ഓക്സിജൻ സ്വതന്ത്രമാകുന്നു.

15. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ആറ്റത്തിന്റെ ബോർ മാതൃകയുടെ അനുമാനങ്ങളുമായി യോജിക്കാത്ത പ്രസ്താവനയേത് ?
    a. ഇലക്ട്രോണുകൾ ആറ്റത്തിനു ചുറ്റും ഓർബിറ്റുകൾ അഥവാ ഷെല്ലുകൾ എന്നു വിളിക്കുന്ന കൃത്യപാതകളിൽ കൂടി കറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു
    b. ഓരോ ഷെല്ലിനും നിശ്ചിത ഊർജ്ജം ഉണ്ട്
    c. ഒരു നിശ്ചിത ഷെല്ലിൽ കൂടി കറങ്ങുന്ന ഇലക്ട്രോണിന് അതിന്റെ ഊർജ്ജം കുറയ്ക്കാനോ കൂട്ടാനോ കഴിയും
    d. ന്യൂക്ലിയസ്സിൽ നിന്നുള്ള അകലം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് ഷെല്ലുകളുടെ ഊർജ്ജം കുറയുന്നു

    ശരിയായപ്രസ്താവന തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
    (1) (c) യും (d) യും
    (2) (b) യും (c) യും
    (3) (a) യും (c) യും
    (4) (b) യും (d) യും

16. Which of the following statements are NOT CORRECT ?
   a. Isobars are atoms of same elements
   b. Isotopes are atoms of different elements
   c. Isotones are atoms of same elements
   d. Isotones are atoms of different elements

   Select the correct alternative.
   (1) (b) and (c)
   (2) (a) and (d)
   (3) (a), (b) and (c)
   (4) (d) only

17. Which of the following represents the sequence in which the given compounds are arranged in the increasing order of the electronegativity difference of their component elements ?

   CH_4, NaCl, CO, Na_2O, $MgCl_2$
   (1) $CH_4 < MgCl_2 < CO < NaCl < Na_2O$
   (2) $Na_2O < CO < MgCl_2 < NaCl < CH_4$
   (3) $MgCl_2 < Na_2O < CO < CH_4 < NaCl$
   (4) $CH_4 < CO < MgCl_2 < NaCl < Na_2O$

18. Water is a compound with relatively low molecular mass (18 g mol^{-1}). But it exists as a liquid at room temperature. This is because
   (1) Water molecules have angular geometry
   (2) Electronegativity difference between hydrogen and oxygen is less
   (3) Water molecules are associated through hydrogen bonding
   (4) Water is a universal solvent

16. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ, ശരിയല്ലാത്തതേത് ?
   a. ഒരേ മൂലകങ്ങളുടെ ആറ്റങ്ങളാണ് ഐസോബാറുകൾ
   b. വ്യത്യസ്ത മൂലകങ്ങളുടെ ആറ്റങ്ങളാണ് ഐസോടോപ്പുകൾ
   c. ഒരേ മൂലകങ്ങളുടെ ആറ്റങ്ങളാണ് ഐസോടോണുകൾ
   d. വ്യത്യസ്ത മൂലകങ്ങളുടെ ആറ്റങ്ങളാണ് ഐസോടോണുകൾ

   ശരിയായ പ്രസ്താവന തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) (b) യും (c) യും
   (2) (a) യും (d) യും
   (3) (a) യും (b) യും (c) യും
   (4) (d) മാത്രം

17. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങളെ അവയുടെ ഘടക മൂലകങ്ങളുടെ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസത്തിന്റെ ആരോഹണ ക്രമത്തിൽ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്ന ശ്രേണി ഏത് ?

   CH_4, NaCl, CO, Na_2O, $MgCl_2$
   (1) $CH_4 < MgCl_2 < CO < NaCl < Na_2O$
   (2) $Na_2O < CO < MgCl_2 < NaCl < CH_4$
   (3) $MgCl_2 < Na_2O < CO < CH_4 < NaCl$
   (4) $CH_4 < CO < MgCl_2 < NaCl < Na_2O$

18. താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ മോളിക്യുലാർ മാസ്സുള്ള ഒരു സംയുക്തമാണ് ജലം (18 g mol^{-1}) എന്നാൽ ഇത് അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിൽ ദ്രാവകാവസ്ഥയിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഇതിനു കാരണം
   (1) ജല തന്മാത്രകൾക്ക് ആൻഗുലാർ ജ്യോമെട്രിയുള്ളതിനാൽ
   (2) ഹൈഡ്രജനും ഓക്സിജനും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം കുറവായതിനാൽ
   (3) ജലതന്മാത്രകൾ ഹൈഡ്രജൻ ബന്ധനം വഴി ഒരുമിച്ചു ചേരുന്നതിനാൽ
   (4) ജലം ഒരു സാർവ്വലായകമായതിനാൽ

19. Which of the following represents pairs of metalloids ?

a. Si & Sb

b. Pb & Sb

c. Ru & Rh

d. Ge & As

Select the correct alternative.

(1) (b) and (d)

(2) (a) and (c)

(3) (b) and (c)

(4) (a) and (d)

20. Which of the following reactions requires the highest temperature to occur ?

(1) $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$

(2) $2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$

(3) $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$

(4) $4NO_2 + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4HNO_3$

21. The total number of electrons in 1 kg glucose ($C_6H_{12}O_6$) is [Molecular mass of glucose is 180 u]

(1) 6.022×10^{23}

(2) 1.8×10^{5}

(3) 3.346×10^{21}

(4) 3.2×10^{26}

19. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഉപലോഹ ജോഡിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതേത് ?

a. Si & Sb

b. Pb & Sb

c. Ru & Rh

d. Ge & As

ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(1) (b) യും (d) യും

(2) (a) യും (c) യും

(3) (b) യും (c) യും

(4) (a) യും (d) യും

20. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഏത് രാസപ്രവർത്തനം നടക്കുന്നതിനാണ് ഏറ്റവും കൂടിയ താപനില ആവശ്യമുള്ളത് ?

(1) $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$

(2) $2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$

(3) $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$

(4) $4NO_2 + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4HNO_3$

21. ഒരു കിലോഗ്രാം ഗ്ലൂക്കോസിലെ ($C_6H_{12}O_6$) ആകെ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണമെത്ര ? [ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ മോളിക്യുലാർ മാസ്സ് 180 u ആണ്]

(1) 6.022×10^{23}

(2) 1.8×10^{5}

(3) 3.346×10^{21}

(4) 3.2×10^{26}

22. Which of the following are NOT CORRECT for a gaseous reversible reaction when pressure is increased ?
   a. Distance between gaseous molecules decreases
   b. Number of molecules per unit volume decreases
   c. Reaction proceeds in the direction in which there is increase in number of moles
   d. Reaction proceeds in the direction in which there is decrease in number of moles

   Select the correct alternative.
   (1) (a) and (d)
   (2) (b) and (d)
   (3) (a) and (c)
   (4) (b) and (c)

23. In which of the following solutions iron gets oxidized ?
   a. Silver nitrate
   b. Zinc sulphate
   c. Magnesium sulphate
   d. Copper sulphate

   Select the correct alternative.
   (1) (b) and (d)
   (2) (a) and (c)
   (3) (b) and (c)
   (4) (a) and (d)

24. When the reaction $Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2PbO + NO_2 + O_2$ is balanced the coefficients of the reactants and products in the balanced reaction will be
   (1) 4, 2, 1, 2 (2) 2, 2, 4, 1
   (3) 2, 4, 1, 2 (4) 4, 2, 2, 1

22. മർദ്ദം വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ, ഒരു വാതക ഉഭയ ദിശാ പ്രവർത്തനത്തെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയല്ലാത്തതേവ ?
   a. വാതക തന്മാത്രകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കുറയുന്നു
   b. യൂണിറ്റു വ്യാപ്തത്തിലുള്ള തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നു
   c. മോളുകളുടെ എണ്ണം കൂടുന്ന ദിശയിൽ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നു
   d. മോളുകളുടെ എണ്ണം കുറയുന്ന ദിശയിൽ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നു

   ശരിയായ പ്രസ്താവന തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) (a) യും (d) യും
   (2) (b) യും (d) യും
   (3) (a) യും (c) യും
   (4) (b) യും (c) യും

23. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതൊക്കെ ലായനികളിലാണ് ഇരുമ്പ് ഓക്സീകരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നത് ?
   a. സിൽവർ നൈട്രേറ്റ്
   b. സിങ്ക് സൾഫേറ്റ്
   c. മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്
   d. കോപ്പർ സൾഫേറ്റ്

   ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (1) (b) യും (d) യും
   (2) (a) യും (c) യും
   (3) (b) യും (c) യും
   (4) (a) യും (d) യും

24. $Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2PbO + NO_2 + O_2$ എന്ന രാസപ്രവർത്തനം സമീകരിക്കുമ്പോൾ സമീകൃത സമവാക്യത്തിൽ അഭികാരകങ്ങളുടേയും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടേയും കോയിഫിഷ്യന്റുകൾ, താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഏതായിരിക്കും ?
   (1) 4, 2, 1, 2 (2) 2, 2, 4, 1
   (3) 2, 4, 1, 2 (4) 4, 2, 2, 1

25. What is the volume of N_2 gas formed at STP when 63 g of $(NH_4)_2 Cr_2O_7$ is thermally decomposed according to the equation given below ? (Atomic mass of Cr = 52, H = 1, N = 14, O = 16)

$$(NH_4)_2Cr_2O_7 \rightarrow N_2 + 4H_2O + Cr_2O_3$$

(1) 5.6 L (2) 11.2 L
(3) 22.4 L (4) 44.8 L

26. What is the number of s-electrons present in a chromium atom ?
(Atomic number of Cr – 24)

(1) 7 (2) 1
(3) 8 (4) 5

27. The two elements X and Y have 5 and 7 valance electrons respectively. What will be the most probable formula of the compound formed between them ?

(1) X_7Y_5 (2) X_5Y_7
(3) X_3Y (4) XY_3

28. The average acceleration of a body during a time interval 't' is given by the slope of its

(1) Velocity – speed graph
(2) Velocity – time graph
(3) Speed – time graph
(4) Velocity – displacement graph

25. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സമ വാക്യ പ്രകാരം വിഘടിക്കുമ്പോൾ 63g $(NH_4)_2 Cr_2 O_7$ നൽകുന്ന N_2 വിന്റെ വ്യാപ്തം STP യിൽ എത്ര ആയിരിക്കും ? (അറ്റോമിക മാസ് Cr = 52, H = 1, N = 14, O = 16)

$$(NH_4)_2Cr_2O_7 \rightarrow N_2 + 4H_2O + Cr_2O_3$$

(1) 5.6 L (2) 11.2 L
(3) 22.4 L (4) 44.8 L

26. ഒരു ക്രോമിയം ആറ്റത്തിൽ എത്ര s – ഇലക്ട്രോൺ ഉണ്ട് ?
(ക്രോമിയത്തിന്റെ അറ്റോമിക സംഖ്യ – 24)

(1) 7 (2) 1
(3) 8 (4) 5

27. X എന്ന മൂലകത്തിൽ 5, Y എന്ന മൂലകത്തിൽ 7 എന്നിങ്ങനെ വാലൻസ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ട്. X, Y ഇവ തമ്മിൽ ഉണ്ടാകാവുന്ന സംയുക്തത്തിന്റെ ഏറ്റവും സാദ്ധ്യതയുള്ള ഫോർമുല ഏത് ?

(1) X_7Y_5 (2) X_5Y_7
(3) X_3Y (4) XY_3

28. 't' സമയ ഇടവേളയിൽ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ശരാശരി ത്വരണം കണക്കാക്കുന്നത് ഏതു ഗ്രാഫിന്റെ ചരിവിൽ നിന്നാണ് ?

(1) പ്രവേഗ – വേഗത ഗ്രാഫ്
(2) പ്രവേഗ – സമയ ഗ്രാഫ്
(3) വേഗത – സമയ ഗ്രാഫ്
(4) പ്രവേഗ – സ്ഥാനാന്തര ഗ്രാഫ്

29. An object moving at a constant speed in a circular path experiences a force which is
    (1) In the direction of motion
    (2) Outwards and at 45° to the direction of motion
    (3) Inwards and at right angles to the direction of motion
    (4) Opposite to the direction of motion

30. A vehicle will accelerate as long as
    (1) Air resistance is greater than the thrust
    (2) Air resistance is greater than the inertia
    (3) Thrust is greater than the sum of air resistance and friction
    (4) Friction is greater than the thrust

31. Which of the following statement is correct ?

    The force acting on an object is equivalent to
    (1) Its change in momentum
    (2) The impulse it receives per second
    (3) The energy it gains per second
    (4) Its acceleration per meter

32. Work done by the force of gravity on a satellite of 500 kg at a height of 36000 km is
    (1) 0 J (2) 10^{31} J
    (3) 10^{21} J (4) $10^{9.8}$ J

29. വർത്തുള പാതയിലൂടെ സ്ഥിരവേഗതയിൽ ചലിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വസ്തുവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ബലം
    (1) വസ്തുവിന്റെ ചലന ദിശയിലാണ്
    (2) ചലന പാതയ്ക്ക് 45° കോണിൽ പുറത്തേക്കാണ്
    (3) ചലനപാതയ്ക്ക് ലംബമായി അകത്തേയ്ക്കാണ്
    (4) ചലന ദിശയുടെ വിപരീതദിശയിലാണ്

30. ഒരു വാഹനത്തിന് ത്വരണം അനുഭവപ്പെടുന്നത്
    (1) വായു പ്രതിരോധം ത്രസ്റ്റിനേക്കാൾ കൂടുതലാകുന്നതു വരെ
    (2) വായു പ്രതിരോധം അതിന്റെ ജഡത്വത്തെക്കാൾ കൂടുന്നതു വരെ
    (3) ത്രസ്റ്റ് , വായു പ്രതിരോധത്തിന്റെയും ഘർഷണത്തിന്റെയും തുകയെക്കാൾ കൂടുതലാകുന്നതുവരെ
    (4) ഘർഷണം ത്രസ്റ്റിനെക്കാൾ കൂടുതലാകുന്നതുവരെ

31. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവനയേത് ?

    ഒരു വസ്തുവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ബലം ___________ തുല്യമാണ്.
    (1) അതിന്റെ ആക്ക വ്യത്യാസത്തോട്
    (2) അതിന് ഒരു സെക്കന്റിൽ ലഭിക്കുന്ന ആവേഗത്തോട്
    (3) അതിന് ഒരു സെക്കന്റിൽ ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തോട്
    (4) അതിന്റെ ഒരു മീറ്ററിലുണ്ടാകുന്ന ത്വരണത്തോട്

32. 36000 km ഉയരത്തിൽ 500 kg മാസ്സുള്ള ഒരു ഉപഗ്രഹത്തിൽ ഭൂഗുരുത്വാകർഷണ ബലം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തി _________ ആണ്.
    (1) 0 J (2) 10^{31}J
    (3) 10^{21}J (4) $10^{9.8}$J

33. Upthrust of water acting on a wooden cube of side 10 cm immersed completely in water is (density of water = 1000 kgm^{-3} and g = 10 ms^{-2})

(1) 5 N (2) 10 N
(3) 3 N (4) 2 N

34. Energy transferred to a stone of weight 10 N, falling freely from the top of a tower of 250 m height is about

(1) 25000 J
(2) 250000 J
(3) 2500 J
(4) 250 J

35. The factor on which the speed of sound through air doesn't depend is

(1) Humidity
(2) Density
(3) Temperature
(4) Frequency of sound

36. The waves that require a material medium for their propagation are called

(1) Matter waves
(2) Electromagnetic waves
(3) Carrier waves
(4) Mechanical waves

33. പൂർണ്ണമായി ജലത്തിൽ നിമഗ്നമായിരിക്കുന്ന 10 cm വശങ്ങളുള്ള ഒരു ക്യൂബിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്ലവക്ഷമബലം

[ജലത്തിന്റെ സാന്ദ്രത = 1000kgm^{-3}, g = 10 ms^{-2}]

(1) 5 N (2) 10 N
(3) 3 N (4) 2 N

34. 250 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു ഗോപുരത്തിൽ നിന്ന് നിർബാധം പതിക്കുന്ന 10 N ഭാരമുള്ള ഒരു കല്ലിനു ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജം.

(1) 25000 J
(2) 250000 J
(3) 2500 J
(4) 250 J

35. വായുവിലൂടെയുള്ള ശബ്ദ പ്രവേഗത്തെ സ്വാധീനിക്കാത്ത ഘടകം ഏത് ?

(1) ആർദ്രത
(2) സാന്ദ്രത
(3) ഊഷ്മാവ്
(4) ശബ്ദത്തിന്റെ ആവൃത്തി

36. പ്രേഷണം ചെയ്യപ്പെടാൻ ഒരു മാധ്യമം ആവശ്യമായ തരംഗങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നത് ?

(1) ദ്രവ്യതരംഗങ്ങൾ
(2) വൈദ്യുത കാന്തിക തരംഗങ്ങൾ
(3) വാഹക തരംഗങ്ങൾ
(4) യാന്ത്രിക തരംഗങ്ങൾ

37. How much heat does a 40 W bulb generate in 1 hour ?

(1) 144000 J
(2) 144 J
(3) 1.44 J
(4) 14 J

38. Three bulbs are rated 40 W, 60 W and 100 W. Which bulb will glow brightly if they are connected in series across a 220 V source ?

(1) 40 W
(2) 60 W
(3) 100 W
(4) All will glow equally bright

39. A device which uses the phenomenon of mutual induction is

(1) AC generator
(2) DC generator
(3) Induction coil
(4) Transformer

40. Indian Regional Navigation Satellite System (IRNSS) has a group of ______ satellites.

(1) 3 (2) 5
(3) 7 (4) 9

37. 40 W പവറുള്ള ഒരു വൈദ്യുത ബൾബ് ഒരു മണിക്കൂറിൽ ഉൽഭവിപ്പിക്കുന്ന താപം എത്ര ?

(1) 144000 J
(2) 144 J
(3) 1.44 J
(4) 14 J

38. 220 V സ്രോതസുമായി ശ്രേണി രീതിയിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള 40 W, 60 W, 100 W എന്നീ പവറുകളുള്ള ബൾബുകളിൽ, കൂടിയ തീവ്രതയിൽ പ്രകാശിക്കുന്ന ബൾബ് ഏത് ?

(1) 40 W
(2) 60 W
(3) 100 W
(4) മൂന്നും ഒരേ രീതിയിൽ പ്രകാശിക്കും

39. മ്യൂച്വൽ ഇൻഡക്ഷൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഒരു ഉപകരണം

(1) എ സി ജനറേറ്റർ
(2) ഡി സി ജനറേറ്റർ
(3) ഇൻഡക്ഷൻ കോയിൽ
(4) ട്രാൻസ്ഫോർമർ

40. ഇന്ത്യൻ റീജിയണൽ നാവിഗേഷൻ സാറ്റലൈറ്റ് സിസ്റ്റ [IRNSS] ത്തിലുള്ള ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെ എണ്ണം

(1) 3 (2) 5
(3) 7 (4) 9

41. Using the digits 1, 2, 3, 4, 5 without repetition, 120 five-digit numbers can be made. How many five-digit numbers can be made using the digits 0, 1, 2, 3, 4 without repetition ?

(1) 120

(2) 100

(3) 96

(4) 24

42. In the arithmetic sequence $\frac{3}{4}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{4}, \ldots$ at which position does a perfect square appear first ?

(1) 192 (2) 108

(3) 48 (4) 12

43. How much more is the sum of the first 40 terms of the arithmetic sequence 11, 21, 31, ... than the sum of the first 40 terms of the arithmetic sequence 12, 23, 34, ... ?

(1) 1600 (2) 820

(3) 780 (4) 40

44. The difference of the squares of two natural numbers is 101. What is the sum of their squares ?

(1) 5000 (2) 5100

(3) 5101 (4) 5102

41. 1, 2, 3, 4, 5 എന്നീ അക്കങ്ങൾ ആവർത്തിക്കാതെ ഉപയോഗിച്ച് 120 അഞ്ചക്കസംഖ്യകൾ ഉണ്ടാക്കാം. 0, 1, 2, 3, 4, എന്നീ അക്കങ്ങൾ ആവർത്തിക്കാതെ ഉപയോഗിച്ച് എത്ര അഞ്ചക്കസംഖ്യകൾ ഉണ്ടാക്കാം ?

(1) 120

(2) 100

(3) 96

(4) 24

42. $\frac{3}{4}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{4}, \ldots$ എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയിലെ എത്രാമത്തെ സ്ഥാനത്താണ് ആദ്യമായി ഒരു പൂർണവർഗം വരുന്നത് ?

(1) 192 (2) 108

(3) 48 (4) 12

43. 11, 21, 31,... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 40 പദങ്ങളുടെ തുകയെക്കാൾ എത്ര കൂടുതലാണ്, 12, 23, 34, ... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 40 പദങ്ങളുടെ തുക.

(1) 1600 (2) 820

(3) 780 (4) 40

44. രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ വർഗങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം 101. അവയുടെ വർഗങ്ങളുടെ തുക എന്താണ് ?

(1) 5000 (2) 5100

(3) 5101 (4) 5102

45. Each three-digit number is written in a paper slip and put in a box. If one slip is drawn from it, what is the probability of it being a multiple of 9 which ends in 5 ?

(1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{1}{18}$

(3) $\frac{1}{90}$ (4) $\frac{1}{100}$

46. What number added to the polynomial $3x^2 + 5x$ gives the square of a first degree polynomial ?

(1) $\frac{25}{12}$ (2) $\frac{25}{24}$

(3) $\frac{25}{36}$ (4) $\frac{25}{48}$

47. In the polynomial $p(x) = x^2 - 10x + 2$, what number should be taken as x to get the least possible number as p(x) ?

(1) 10 (2) 5

(3) 0 (4) –5

48. If all real numbers are taken as x, what is the smallest number got as $|x-1| + |x-2| + |x-4|$?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

45. മൂന്നക്ക സംഖ്യകളോരോന്നും ഓരോ കടലാസ് തുണ്ടിലെഴുതി ഒരു പെട്ടിയിൽ ഇട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്ന് ഒരു തുണ്ടെടുത്താൽ അതിലെ സംഖ്യ 5 ൽ അവസാനിക്കുന്ന 9 ന്റെ ഗുണിതമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

(1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{1}{18}$

(3) $\frac{1}{90}$ (4) $\frac{1}{100}$

46. $3x^2 + 5x$ എന്ന ബഹുപദത്തിനോട് ഏതു സംഖ്യ കൂട്ടിയാൽ ഒരു ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദത്തിന്റെ വർഗമാകും ?

(1) $\frac{25}{12}$ (2) $\frac{25}{24}$

(3) $\frac{25}{36}$ (4) $\frac{25}{48}$

47. $p(x) = x^2 - 10x + 2$ എന്ന ബഹുപദത്തിൽ, x ആയി ഏതു സംഖ്യ എടുത്താലാണ് p(x) ആയി ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ കിട്ടുന്നത് ?

(1) 10 (2) 5

(3) 0 (4) –5

48. x ആയി എല്ലാ രേഖീയസംഖ്യകളുമെടുത്താൽ, $|x - 1| + |x - 2| + |x - 4|$ ആയി കിട്ടുന്ന ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ എന്താണ് ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

49. The areas of two squares are in the ratio a : b and their perimeters are in the ratio b : 8a. What is the ratio of their sides ?

(1) 1 : 8 (2) 1 : 4

(3) 1 : 2 (4) $1 : \sqrt{2}$

50. The sum of a number and its reciprocal is 4. What is their difference ?

(1) $\sqrt{2}$ (2) $\sqrt{3}$

(3) $2\sqrt{2}$ (4) $2\sqrt{3}$

51. Which of the polygons given below cannot be drawn by joining the numbers on a clock ?

(1) Equilateral triangle

(2) Square

(3) Regular pentagon

(4) Regular hexagon

52. The angles of a cyclic quadrilateral are in one of the ratios given below. Which is it ?

(1) 1 : 2 : 3 : 4 (2) 2 : 1 : 3 : 4

(3) 1 : 3 : 2 : 4 (4) 1 : 4 : 3 : 2

53. The angles of a 15-sided polygon are in arithmetic sequence. Which of those given below is an angle of this polygon ?

(1) 128° (2) 130°

(3) 132° (4) 156°

49. രണ്ടു സമചതുരങ്ങളുടെ പരപ്പളവുകൾ a : b എന്ന അംശബന്ധത്തിലും, അവയുടെ ചുറ്റളവുകൾ b : 8a എന്ന അംശബന്ധത്തിലുമാണ്. അവയുടെ വശങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്താണ് ?

(1) 1 : 8 (2) 1 : 4

(3) 1 : 2 (4) $1 : \sqrt{2}$

50. ഒരു സംഖ്യയുടെയും അതിന്റെ വ്യുൽക്രമത്തിന്റെയും തുക 4 ആണ്. അവയുടെ വ്യത്യാസം എന്താണ് ?

(1) $\sqrt{2}$ (2) $\sqrt{3}$

(3) $2\sqrt{2}$ (4) $2\sqrt{3}$

51. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതു ബഹുഭുജമാണ്, ഒരു ക്ലോക്കിലെ സംഖ്യകൾ യോജിപ്പിച്ച് വരയ്ക്കാൻ കഴിയാത്തത് ?

(1) സമഭുജത്രികോണം

(2) സമചതുരം

(3) സമപഞ്ചഭുജം

(4) സമഷഡ്ഭുജം

52. ഒരു ചക്രീയ ചതുർഭുജത്തിന്റെ കോണുകൾ, ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു അംശബന്ധത്തിലാണ്. ഏതാണത് ?

(1) 1 : 2 : 3 : 4 (2) 2 : 1 : 3 : 4

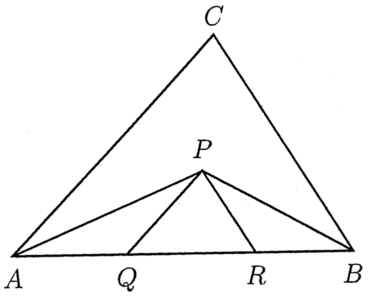
(3) 1 : 3 : 2 : 4 (4) 1 : 4 : 3 : 2

53. 15 വശങ്ങളുള്ള ഒരു ബഹുഭുജത്തിലെ കോണുകൾ സമാന്തരശ്രേണിയിലാണ്. ഇതിലെ ഒരു കോൺ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ?

(1) 128° (2) 130°

(3) 132° (4) 156°

54. The bisectors of ∠A and ∠B of the triangle ABC meet at P and PQ, PR are parallel to AC and BC.

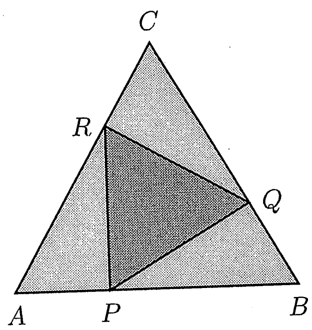


The perimeter of triangle PQR is 30 centimeters. What is the length of AB ?

(1) 20 (2) 25

(3) 30 (4) 45

55. ABC is an equilateral triangle and the points P, Q, R divide the sides AB, BC, CA in the ratio 1 : 2.

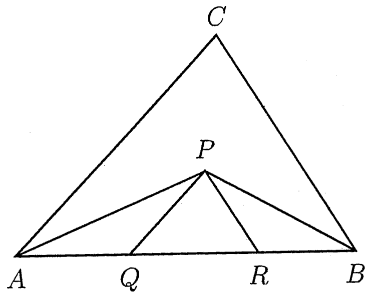


If the area of triangle PQR is 60 square centimeters, what is the area of triangle ABC ?

(1) 180 (2) 150

(3) 120 (4) 90

54. ABC എന്ന ത്രികോണത്തിലെ ∠A, ∠B ഇവയുടെ സമഭാജികൾ P യിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു. PQ, PR ഇവ AC, BC ഇവയ്ക്ക് സമാന്തരമാണ്.

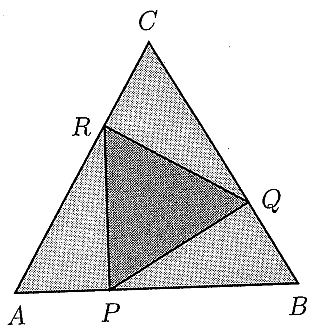


ത്രികോണം PQR ന്റെ ചുറ്റളവ് 30 സെന്റിമീറ്ററാണ് AB യുടെ നീളം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ് ?

(1) 20 (2) 25

(3) 30 (4) 45

55. ABC ഒരു സമഭുജത്രികോണമാണ്. P, Q, R എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ AB, BC, CA എന്നീ വശങ്ങളെ 1 : 2 എന്ന അംശബന്ധത്തിൽ ഭാഗിക്കുന്നു.

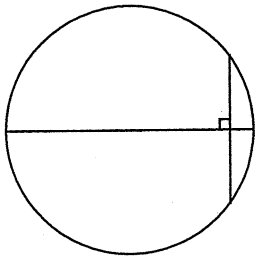


ത്രികോണം PQR ന്റെ പരപ്പളവ് 60 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ, ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവ് എത്ര ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ ?

(1) 180 (2) 150

(3) 120 (4) 90

56. In the picture, a diameter of the circle and a chord perpendicular to it are drawn.

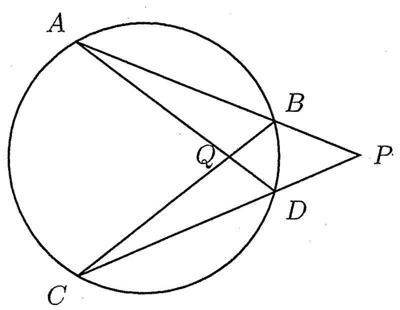


The length of the chord is 24 centimeters and it cuts the diameter in the ratio 9 : 1. What is the diameter in centimeters ?

(1) 20 (2) 30

(3) 40 (4) 60

57. In the picture, chords AB and CD of the circle are extended to meet at P and the chords AD and BC intersect at Q.

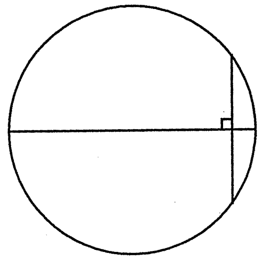


The central angle of the smaller arc AC is 120° and the central angle of the smaller arc BD is 30°. What are ∠APC and ∠AQC ?

(1) 15°, 60° (2) 45°, 75°

(3) 40°, 80° (4) 50°, 80°

56. ചിത്രത്തിലെ വൃത്തത്തിൽ ഒരു വ്യാസവും, അതിനു ലംബമായ ഒരു ഞാണും വരച്ചിരിക്കുന്നു.

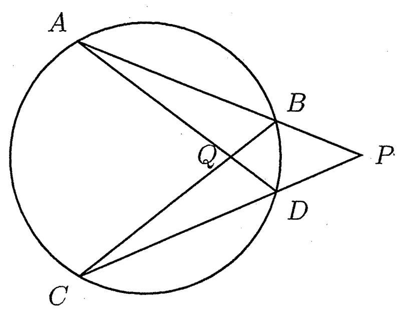


ഞാണിന്റെ നീളം 24 സെന്റീമീറ്ററും, അത് വ്യാസത്തെ മുറിക്കുന്നത് 9 : 1 എന്ന അംശ ബന്ധത്തിലുമാണ്. വ്യാസം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ് ?

(1) 20 (2) 30

(3) 40 (4) 60

57. ചിത്രത്തിൽ വൃത്തത്തിലെ AB, CD എന്നീ ഞാണുകൾ നീട്ടിയത് P എന്ന ബിന്ദുവിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു. AD, BC എന്നീ ഞാണുകൾ Q എന്ന ബിന്ദുവിൽ മുറിച്ചു കടക്കുന്നു.

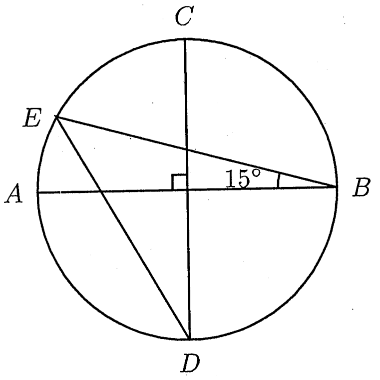


AC എന്ന ചെറിയ ചാപത്തിന്റെ കേന്ദ്രകോൺ 120° ഉം BD എന്ന ചെറിയ ചാപത്തിന്റെ കേന്ദ്രകോൺ 30° ഉം ആണ് ∠APC, ∠AQC ഇവ എത്രയാണ് ?

(1) 15°, 60° (2) 45°, 75°

(3) 40°, 80° (4) 50°, 80°

58. In the picture, AB and CD are diameters of the circle and E is a point on the circle.



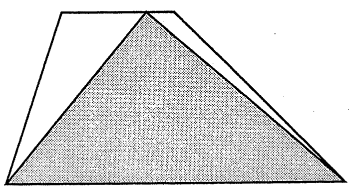
The diameter of the circle is 6 centimeters. What is the length of DE ?

(1) $2\sqrt{3}$ (2) $3\sqrt{3}$
(3) $4\sqrt{3}$ (4) $6\sqrt{3}$

59. An exterior angle of a regular polygon is 36° and one of its longest diagonals is 10 centimeters. What is its perimeter ?

(1) 100 sin 18° (2) 100 sin 36°
(3) 100 sin 54° (4) 100 sin 72°

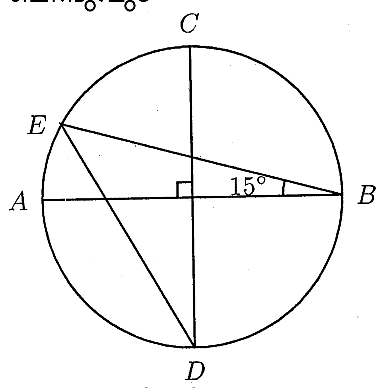
60. In the trapezium shown below, the longer of the parallel sides is three times the shorter.



If a point is marked within the trapezium, what is the probability that it would be within the shaded triangle ?

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$
(3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{4}{5}$

58. ചിത്രത്തിൽ AB, CD വൃത്തത്തിലെ വ്യാസങ്ങളാണ്. E വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദുവും



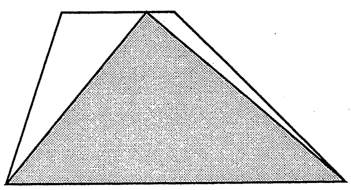
വൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസം 6 സെന്റിമീറ്റർ DE യുടെ നീളം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ് ?

(1) $2\sqrt{3}$ (2) $3\sqrt{3}$
(3) $4\sqrt{3}$ (4) $6\sqrt{3}$

59. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന്റെ ബാഹ്യ കോൺ 36° യും ഏറ്റവും വലിയ ഒരു വികർണത്തിന്റെ നീളം 10 സെന്റീ മീറ്ററുമാണ്. ബഹുഭുജത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ് ?

(1) 100 sin 18° (2) 100 sin 36°
(3) 100 sin 54° (4) 100 sin 72°

60. ചിത്രത്തിൽ ലംബകത്തിന്റെ സമാന്തര വശങ്ങളിൽ ചെറുതിന്റെ മൂന്നു മടങ്ങാണ് വലുത്.



ലംബകത്തിനുള്ളിൽ ഒരു കുത്തിട്ടാൽ, അത് കറുപ്പിച്ച ത്രികോണത്തിനുള്ളിൽ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$
(3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{4}{5}$

61. The practice of land grants in India was started by
   (1) Cholas
   (2) Pandyas
   (3) Satavahanas
   (4) Guptas

62. Rearrange chronologically
   a. Fall of Bastille
   b. Oath of Tennis Court
   c. National Assembly
   d. Execution of Louis XVI
   (1) a b c d
   (2) c a b d
   (3) b c a d
   (4) d a b c

63. Which among the following is the holy book of Buddhism ?
   (1) Purvas
   (2) Angas
   (3) Tripitakas
   (4) Zend Avesta

64. Which among the following is not correctly matched ?
   (1) Mrichchakatikam – Sudraka
   (2) Svapnavasavadatta – Bhasa
   (3) Devichandraguptam – Bharavi
   (4) Dasakumaracharita – Dandi

61. ഇന്ത്യയിൽ ഭൂദാനം ആരംഭിച്ചത് ഏതു രാജാക്കന്മാരുടെ കാലത്തായിരുന്നു ?
   (1) ചോളൻമാർ
   (2) പാണ്ഡ്യന്മാർ
   (3) ശാതവാഹനന്മാർ
   (4) ഗുപ്തന്മാർ

62. ക്രമാനുഗതമായി ചിട്ടപ്പെടുത്തുക.
   a. ബാസ്റ്റൈലിന്റെ പതനം
   b. ടെന്നീസ് കോർട്ട് പ്രതിജ്ഞ
   c. നാഷണൽ അസ്സംബ്ലി
   d. ലൂയി XVI ാമന്റെ വധശിക്ഷ നടപ്പാക്കൽ
   (1) a b c d
   (2) c a b d
   (3) b c a d
   (4) d a b c

63. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് ബുദ്ധമതത്തിന്റെ വിശുദ്ധ ഗ്രന്ഥമായി അറിയപ്പെടുന്നത് ?
   (1) പൂർവ്വങ്ങൾ
   (2) അംഗങ്ങൾ
   (3) ത്രിപിടകങ്ങൾ
   (4) സെന്റ് അവെസ്ത

64. താഴെപറയുന്നവയിൽ യോജിക്കാത്തത് ഏത് ?
   (1) മൃച്ഛകടികം – ശൂദ്രകൻ
   (2) സ്വപ്നവാസവദത്തം – ഭാസൻ
   (3) ദേവീചന്ദ്രഗുപ്തം – ഭരവി
   (4) ദശകുമാരചരിതം – ദണ്ഡി

65. Who among the following was the God of 'Marutam' as recorded in old Tamil literature ?
(1) Cheyon
(2) Mayon
(3) Kottavai
(4) Ventan

66. Which is the correct chronological order of the following events ?
a. Quit India Movement
b. Salt Satyagraha
c. Jallianwala Bagh Tragedy
d. Naval Mutiny
(1) a b d c
(2) b c a d
(3) c b a d
(4) d c b a

67. The term 'tithe' stands for
(1) Tax levied by the Church
(2) Tax levied by the State
(3) Tax levied by the feudal lord
(4) Tax on animals

68. Mahadandanayaka under the Gupta rule was taking care of
(1) Revenue
(2) Police
(3) Judiciary
(4) Army

65. പ്രാചീന തമിഴ് സാഹിത്യ സൂചന പ്രകാരം മരുതത്തിലെ ആരാധനാ മൂർത്തിയാര് ?
(1) ചേയോൻ
(2) മായോൻ
(3) കൊറ്റവൈ
(4) വേന്തൻ

66. താഴെ പറയുന്ന സംഭവങ്ങളുടെ ശരിയായ കാലഗണനാക്രമം ഏതാണ് ?
a. ക്വിറ്റ് ഇന്ത്യാസമരം
b. ഉപ്പ് സത്യാഗ്രഹം
c. ജാലിയൻവാലാ ബാഗ് ദുരന്തം
d. നാവിക കലാപം
(1) a b d c
(2) b c a d
(3) c b a d
(4) d c b a

67. 'തിഥെ' എന്നത് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ?
(1) ക്രിസ്തീയ ദേവാലയം ചുമത്തുന്ന നികുതി
(2) ഗവൺമെന്റ് ചുമത്തുന്ന നികുതി
(3) ഭൂപ്രഭു ചുമത്തുന്ന നികുതി
(4) മൃഗങ്ങൾക്കുള്ള നികുതി

68. ഗുപ്ത ഭരണ കാലത്തെ മഹാദണ്ഡനായകൻ കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്ന വകുപ്പ് ?
(1) റവന്യൂ
(2) പോലീസ്
(3) നീതിന്യായം
(4) സൈന്യം

69. Terms 'Zat' and 'Sawar' are related to
    (1) Iqta system
    (2) Jagirdari system
    (3) Ryotwari system
    (4) Mansabdari system

70. 'The Fat Man' was
    (1) an atom bomb
    (2) a ship
    (3) a code name of the Gestapo
    (4) name of an autobiography

71. Which among the following is connected with the idea of 'Village Autonomy' ?
    (1) Sivaji
    (2) Krishna Deva Raya
    (3) Chola administration
    (4) Sultanate of Delhi

72. The film 'Grand Illusion' tells the story of
    (1) The French Revolution
    (2) The Russian Revolution
    (3) The First World War
    (4) The Second World War

73. Which among the following water ways is considered as National Water Way 1 ?
    (1) The Brahmaputra river between Sadiya and Dhubri
    (2) The West coast canal in Kerala
    (3) The Ganga river between Allahabad and Haldia
    (4) Buckingham canal of Andhra Pradesh

69. 'സാത്', 'സവാർ' എന്നീ പദങ്ങൾ എന്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ?
    (1) ഇഖ്ത സമ്പ്രദായം
    (2) ജാഗിർദാരി സമ്പ്രദായം
    (3) റയട്ട്വാരി സമ്പ്രദായം
    (4) മൻസബ്ദാരി സമ്പ്രദായം

70. 'ദി ഫാറ്റ് മാൻ' എന്നത് അർത്ഥമാക്കുന്നത്
    (1) ആറ്റം ബോംബ്
    (2) കപ്പലിന്റെ പേര്
    (3) ഗസ്റ്റപ്പോവിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന കോഡ്
    (4) ഒരു ആത്മകഥയുടെ പേര്

71. താഴെ പറയുന്നവയിൽ 'ഗ്രാമസ്വയം ഭരണം' എന്ന ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതേത് ?
    (1) ശിവജി
    (2) കൃഷ്ണ ദേവരായർ
    (3) ചോള ഭരണം
    (4) ഡൽഹിയിലെ സൽത്തനത്ത്

72. 'ഗ്രാന്റ് ഇല്ല്യൂഷൻ' എന്ന സിനിമയുടെ പ്രമേയം
    (1) ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം
    (2) റഷ്യൻ വിപ്ലവം
    (3) ഒന്നാം ലോക യുദ്ധം
    (4) രണ്ടാം ലോക യുദ്ധം

73. നല്കിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏത് ജലപാതയാണ് ദേശീയജലപാത – 1 ആയി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത് ?
    (1) സാദിയ മുതൽ ധുബ്രി വരെയുള്ള ബ്രഹ്മപുത്രനദി
    (2) കേരളത്തിലെ പശ്ചിമതീര കനാൽ
    (3) അലഹബാദിനും ഹാൽഡിയയ്ക്കുമിടയിലുള്ള ഗംഗാനദി
    (4) ആന്ധ്രാപ്രദേശിലെ ബക്കിംഹാം കനാൽ

74. The industries which supply their products as raw materials for other industries are called as
   (1) Consumer good industries
   (2) Basic industries
   (3) Footloose industries
   (4) Agro-based industries

75. The finest iron ore with more than 70% iron content is
   (1) Haemetite
   (2) Magnetite
   (3) Limonite
   (4) Siderite

76. Manikaran in Himachal Pradesh is known for
   (1) Geo-thermal energy project
   (2) Thermal power project
   (3) Nuclear energy project
   (4) Hydel power project

77. Jhumming refers to
   (1) Primitive subsistence farming
   (2) Commercial farming
   (3) Intensive subsistence farming
   (4) Dairy farming

74. മറ്റ് വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന വ്യവസായങ്ങളെ വിളിക്കുന്ന പേര്
   (1) ഉപഭോക്തൃ വ്യവസായങ്ങൾ
   (2) അടിസ്ഥാന വ്യവസായങ്ങൾ
   (3) പാദമുക്ത വ്യവസായങ്ങൾ
   (4) കൃഷിയധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

75. 70% ത്തിലേറെ ഇരുമ്പ് അംശമുള്ള ഉയർന്ന നിലവാരത്തിലുള്ള ഇരുമ്പയിരേത് ?
   (1) ഹേമറ്റൈറ്റ്
   (2) മാഗ്നറ്റൈറ്റ്
   (3) ലിമോണൈറ്റ്
   (4) സിഡറൈറ്റ്

76. ഹിമാചൽ പ്രദേശിലെ മണികരൻ എന്ന സ്ഥലം എന്തിനാൽ പ്രസിദ്ധമാണ് ?
   (1) ഭൗമതാപോർജ്ജ പദ്ധതി
   (2) താപോർജ്ജ പദ്ധതി
   (3) ആണവോർജ്ജ പദ്ധതി
   (4) ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി

77. 'ജൂമിംഗ്' എന്നത് എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?
   (1) പ്രാചീന ഉപജീവന കൃഷി
   (2) വാണിജ്യ കൃഷി
   (3) തീവ്ര ഉപജീവന കൃഷി
   (4) ക്ഷീര കൃഷി

78. Identify the terms used to denote the following and choose the correct order from those given.

i. Species which are in the danger of extinction
ii. Species with a small population
iii. Species which are found only in some particular areas usually isolated by Geographical barriers
iv. Species which are not found after searches in known or likely areas where they may occur

(1) i) Rare species
ii) Endangered species
iii) Extinct species
iv) Endemic species

(2) i) Endangered species
ii) Rare species
iii) Endemic species
iv) Extinct species

(3) i) Endemic species
ii) Extinct species
iii) Endangered species
iv) Rare species

(4) i) Extinct species
ii) Endangered species
iii) Endemic species
iv) Rare species

79. Which among the following are considered as international resource ?

(1) Forests
(2) Wildlife
(3) Oceanic resources beyond 200 km from the coast of each country
(4) All oceanic resources

78. ചുവടെ നല്കിയിട്ടുള്ള ഓരോന്നിനെയും സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ശരിയായ ക്രമം തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

i. വംശ നാശഭീഷണി നേരിടുന്ന വർഗ്ഗങ്ങൾ
ii. എണ്ണത്തിൽ പൊതുവെ കുറവായ വർഗ്ഗങ്ങൾ
iii. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ചില സവിശേഷ മേഖലകളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന വർഗ്ഗങ്ങൾ
iv. കാണപ്പെടാൻ സാധ്യതയുള്ള മേഖലകളിൽ അന്വേഷണത്തിനൊടുവിലും കണ്ടെത്താൻ കഴിയാത്ത വർഗ്ഗങ്ങൾ

(1) i) റയർ സ്പീഷീസ്
ii) എൻഡയിൻജേർഡ് സ്പീഷീസ്
iii) എക്സ്റ്റിംഗ്റ്റ് സ്പീഷീസ്
iv) എൻഡമിക് സ്പീഷീസ്

(2) i) എൻഡയിൻജേർഡ് സ്പീഷീസ്
ii) റയർ സ്പീഷീസ്
iii) എൻഡമിക് സ്പീഷീസ്
iv) എക്സ്റ്റിംഗ്റ്റ് സ്പീഷീസ്

(3) i) എൻഡമിക് സ്പീഷീസ്
ii) എക്സ്റ്റിംഗ്റ്റ് സ്പീഷീസ്
iii) എൻഡയിൻജേർഡ് സ്പീഷീസ്
iv) റയർ സ്പീഷീസ്

(4) i) എക്സ്റ്റിംഗ്റ്റ് സ്പീഷീസ്
ii) എൻഡയിൻജേർഡ് സ്പീഷീസ്
iii) എൻഡമിക് സ്പീഷീസ്
iv) റയർ സ്പീഷീസ്

79. നല്കിയിട്ടുള്ളവയിൽ അന്താരാഷ്ട്ര വിഭവങ്ങളായി കണക്കാക്കാവുന്നതേത് ?

(1) വനങ്ങൾ
(2) വന്യജീവികൾ
(3) രാജ്യങ്ങളുടെ തീരരേഖയിൽ നിന്നും 200 കി. മീ മാറി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സമുദ്ര വിഭവങ്ങൾ
(4) എല്ലാ സമുദ്ര വിഭവങ്ങളും

80. Identify the country which is larger than India in land area, but smaller than Brazil.
  (1) Canada
  (2) USA
  (3) Australia
  (4) China

81. In the Northern Plains 'Kankar' formations are common among
  (1) Khadar
  (2) Bhangar
  (3) Bhabhar
  (4) Tarai

82. Match the following and choose the correct combination :

A.	Malabar Coast	i.	Paradip
B.	North Circar	ii.	Chennai
C.	Coromandal Coast	iii.	Kochi
D.	Konkan Coast	iv.	Mumbai

  (1) A – i B – ii C – iv D – iii
  (2) A – i B – ii C – iii D – iv
  (3) A – iv B – iii C – ii D – i
  (4) A – iii B – i C – ii D – iv

83. One among the following features is not related to river Godavari. Identify it.
  (1) 1500 km in length
  (2) Originates from Mahabaleswar
  (3) Known as Dakshin Ganga
  (4) The largest peninsular river

80. ഭൂവിസ്തൃതിയിൽ ഇന്ത്യയെക്കാൾ വലുതും ബ്രസീലിനെക്കാൾ ചെറുതുമായ രാജ്യമേത് ?
  (1) കാനഡ
  (2) USA
  (3) ആസ്ട്രേലിയ
  (4) ചൈന

81. 'കൺകർ' എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന നിക്ഷേപ രൂപങ്ങൾ ഉത്തര മഹാസമതലത്തിൽ എവിടെയാണ് പൊതുവെ കാണപ്പെടുന്നത് ?
  (1) ഖാദർ (2) ഭംഗർ
  (3) ഭാഭർ (4) തറായ്

82. ചേരുംപടി ചേർത്ത് ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

A.	മലബാർ തീരം	i.	പാരാദീപ്
B.	വടക്കൻ സിർക്കാർ	ii.	ചെന്നൈ
C.	കൊറമാണ്ടൽ തീരം	iii.	കൊച്ചി
D.	കൊങ്കൺ തീരം	iv.	മുംബൈ

  (1) A – i B – ii C – iv D – iii
  (2) A – i B – ii C – iii D – iv
  (3) A – iv B – iii C – ii D – i
  (4) A – iii B – i C – ii D – iv

83. നല്കിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഗോദാവരി നദിയുടെ സവിശേഷതയല്ലാത്തത് തിരിച്ചറിയുക.
  (1) 1500 കി. മീ. നീളം
  (2) മഹാബലേശ്വറിൽ നിന്നും ഉത്ഭവം
  (3) ദക്ഷിണഗംഗ എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു
  (4) ഏറ്റവും വലിയ ഉപദ്വീപീയ നദി

84. 'Loo' is a phenomenon in India during
(1) Hot weather season
(2) Cold weather season
(3) South west monsoon season
(4) North east monsoon season

85. Fiscal deficit may lead to
a. Increased debt
b. Interest payments obligation
c. Current account deficit
d. Capital formation alone
(1) a, b and c are correct
(2) c and d are correct
(3) b and c are correct
(4) only d is correct

86. Mudra Yojana provides financial assistance to
(1) Exports only
(2) Big Industrialists only
(3) Micro and small entrepreneurs
(4) Scientific experiment

87. Stand-up India scheme is promoted by
(1) SIDBI
(2) NABARD
(3) SBI
(4) RBI

88. Second generation economic reforms means
(1) Commodity market reforms
(2) Reforms introduced in 1991
(3) Financial sector reforms
(4) Reforms in factor and input markets

84. 'ലൂ'എന്നത് ഇന്ത്യയിൽ ഏത് ഋതുവിലെ പ്രതിഭാസമാണ് ?
(1) ഉഷ്ണകാലം
(2) ശൈത്യകാലം
(3) തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലം
(4) വടക്ക്-കിഴക്ക് മൺസൂൺ കാലം

85. ധനകമ്മി മൂലം
a. കടം വർദ്ധിക്കുന്നു
b. പലിശ അടവ് ബാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നു
c. കറന്റ് അക്കൗണ്ട് കമ്മി ഉണ്ടാകുന്നു
d. മൂലധന സ്വരൂപണം മാത്രമുണ്ടാകുന്നു
(1) a, b, c എന്നിവ ശരിയാണ്
(2) c യും d യും ശരിയാണ്
(3) b യും c യും ശരിയാണ്
(4) 'd' മാത്രം ശരിയാണ്

86. 'മുദ്ര യോജന' സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നത്
(1) കയറ്റുമതിക്കാർക്ക് മാത്രം
(2) വൻകിട വ്യവസായികൾക്ക്
(3) ചെറുകിട സംരംഭകർക്ക്
(4) ശാസ്ത്ര പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക്

87. സ്റ്റാന്റ്-അപ്പ് ഇൻഡ്യ പദ്ധതിയെ പിന്താങ്ങുന്നത്
(1) സിഡ്ബി
(2) നബാർഡ്
(3) എസ് ബി ഐ
(4) ആർ ബി ഐ

88. രണ്ടാം തലമുറ സാമ്പത്തിക പരിഷ്കാരം അർത്ഥമാക്കുന്നത്
(1) ഉൽപ്പന്ന വിപണി പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ
(2) 1991 ൽ ആരംഭിച്ച പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ
(3) ധനകാര്യ മേഖല പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ
(4) ഉത്പ്പാദന ഘടക-അസംസ്കൃത വസ്തു വിപണിയിലെ പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ

89. Goods and Service Tax (GST) consists of

a. Central GST

b. State GST

c. Interstate GST

(1) a only (2) b only

(3) c only (4) both a and b

90. W.T.O. is a

(1) Multilateral trade negotiation system

(2) Bilateral trade negotiation system

(3) Forum for trade agreements between LDCs

(4) Forum for trade agreements between developed countries

91. Reverse Repo rate is

(1) Rate at which commercial banks lend to Central Bank

(2) Rate at which central banks lend to commercial banks

(3) Rate at which governments lends to NBFIs

(4) Rate at which governments lend to farmers

92 Personal Income is estimated by

(1) Dividing national income by population

(2) Adding all factor incomes

(3) Adding all factor incomes and transfer payments

(4) Adding all factor incomes minus transfer payments

89. ചരക്ക് സേവന നികുതിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്

a. കേന്ദ്ര ചരക്ക് സേവന നികുതി

b. സംസ്ഥാന ചരക്ക് സേവന നികുതി

c. അന്തർസംസ്ഥാന ചരക്ക് സേവന നികുതി

(1) (a) മാത്രം (2) (b) മാത്രം

(3) (c) മാത്രം (4) (a) യും (b) യും

90. ലോകവ്യാപാര സംഘടന ഒരു

(1) ബഹുമുഖ വ്യാപാര ചർച്ച, സംവിധാനം ആണ്

(2) ദ്വിമുഖ വ്യാപാര ചർച്ചാ സംവിധാനം ആണ്

(3) വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾക്കായുള്ള വ്യാപാര ഉടമ്പടി വേദിയാണ്

(4) വികസിത രാജ്യങ്ങൾക്കായുള്ള വ്യാപാര ഉടമ്പടി വേദിയാണ്

91. റിവേഴ്സ് റിപ്പോ-നിരക്ക് എന്നാൽ

(1) കേന്ദ്ര ബാങ്ക് വാണിജ്യ ബാങ്കുകളിൽ നിന്ന് കടമെടുക്കുന്നതിന് നൽകുന്ന പലിശ നിരക്ക്

(2) വാണിജ്യ ബാങ്ക് കേന്ദ്ര ബാങ്കിൽ നിന്നും കടമെടുക്കുന്നതിന് നൽകുന്ന പലിശനിരക്ക്

(3) സർക്കാർ ബാങ്കിതര ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന വായ്പക്കുള്ള പലിശ നിരക്ക്

(4) സർക്കാർ കർഷകർക്ക് നൽകുന്ന വായ്പക്കുള്ള പലിശ നിരക്ക്

92. വ്യക്തിഗത വരുമാനം കണക്കാക്കുന്നത് ?

(1) ദേശീയ വരുമാനത്തെ ജനസംഖ്യ കൊണ്ട് ഭാഗിച്ച്

(2) ഘടക വരുമാനങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് കൊണ്ട്

(3) ഘടക വരുമാനങ്ങളും മാറ്റ അടവുകളും കൂട്ടിചേർത്ത് കൊണ്ട്

(4) ഘടക വരുമാനങ്ങളിൽ നിന്ന് മാറ്റ അടവുകൾ കുറച്ച് കൊണ്ട്

93. The system of power sharing by different groups is known as
(1) Social Government
(2) Community Government
(3) Local Self Government
(4) Coalition Government

94. The Article of the Indian Constitution which deals with the Panchayats
(1) 246 (2) 245
(3) 244 (4) 243

95. The state in which 'Kittiko-Hachchiko' Movement was started ?
(1) Andhra Pradesh
(2) Karnataka
(3) Telengana
(4) Maharashtra

96. Identify the Secular States
(1) Sri Lanka and India
(2) Pakistan and Ireland
(3) India and Nepal
(4) Britan and Afghanistan

97. Which of the following is not a feature of Bureaucracy ?
(1) Permanently appointed
(2) Appointed on the basis of qualification
(3) Politically not neutral
(4) Skilled in their work

93. വിവിധ സാമൂഹിക ഗ്രൂപ്പുകളിലായി അധികാരം പങ്കു വയ്ക്കുന്ന സമ്പ്രദായം അറിയപ്പെടുന്നത്
(1) സാമൂഹിക ഗവൺമെന്റ്
(2) സാമുദായിക ഗവൺമെന്റ്
(3) പ്രാദേശിക സ്വയംഭരണ ഗവൺ മെന്റ്
(4) കൂട്ടുകക്ഷി ഗവൺമെന്റ്

94. പഞ്ചായത്തുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന അനുച്ഛേദം
(1) 246 (2) 245
(3) 244 (4) 243

95. ഏതു സംസ്ഥാനത്തിലാണ് 'കിറ്റിക്കോ-ഹാച്ചിക്കോ' പ്രസ്ഥാനം ആരംഭിച്ചത് ?
(1) ആന്ധ്രപ്രദേശ്
(2) കർണ്ണാടക
(3) തെലുങ്കാന
(4) മഹാരാഷ്ട്ര

96. മതനിരപേക്ഷതാ രാജ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുക.
(1) ശ്രീലങ്കയും ഇന്ത്യയും
(2) പാക്കിസ്ഥാനും ഐർലന്റും
(3) ഇന്ത്യയും നേപ്പാളും
(4) ബ്രിട്ടനും അഫ്ഗാനിസ്ഥാനും

97. ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ബ്യൂറോക്രസിയുടെ സവിശേഷത അല്ലാത്തതേത് ?
(1) സ്ഥിരമായി നിയമിക്കപ്പെടുന്നവർ
(2) യോഗ്യതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നിയമനം
(3) രാഷ്ട്രീയ നിഷ്പക്ഷത ഉണ്ടായിരിക്കില്ല
(4) തൊഴിൽ നൈപുണ്യം ഉള്ളവരായിരിക്കും

98. Few subjects in the Union List, State List and Concurrent List are given below. Identify the Concurrent subjects

a. Currency
b. Education
c. Foreign Affairs
d. Forest

(1) (b) and (d)
(2) (a) and (d)
(3) (a) and (c)
(4) (b) and (c)

99. Apartheid means

(1) Religious discrimination
(2) Communal discrimination
(3) Caste discrimination
(4) Racial discrimination

100. Which Part of the Constitution of India contains Fundamental Duties ?

(1) Part – II
(2) Part – III
(3) Part – IV
(4) Part – IV A

98. യൂണിയൻ ലിസ്റ്റ്, സ്റ്റേറ്റ് ലിസ്റ്റ് കൺകറന്റ് ലിസ്റ്റ് എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ചില വിഷയങ്ങൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്ന് കൺകറന്റ് ലിസ്റ്റിൽപ്പെട്ട വിഷയങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

a. നാണയം
b. വിദ്യാഭ്യാസം
c. വിദേശകാര്യം
d. വനം

(1) (b) ഉം (d) ഉം
(2) (a) ഉം (d) ഉം
(3) (a) ഉം (c) ഉം
(4) (b) ഉം (c) ഉം

99. 'അപ്പാർത്തീഡ് ' എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ?

(1) മതപരമായ വിവേചനം
(2) വർഗ്ഗീയമായ വിവേചനം
(3) ജാതീയമായ വിവേചനം
(4) വംശീയമായ വിവേചനം

100. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ ഏതു ഭാഗത്താണ് മൗലിക കർത്തവ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിരിക്കുന്നത് ?

(1) ഭാഗം – II
(2) ഭാഗം – III
(3) ഭാഗം – IV
(4) ഭാഗം – IV A

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK