NTSE - II
2017-18

प्रश्न पत्र क्रमांक

1021840

शैक्षिक योग्यता परीक्षण
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

OMR उत्तर पत्रक क्रमांक

OMR Answer Sheet No.

परीक्षा केन्द्र की सील

परीक्षार्थी का अनुक्रमांक
ROLL NO. OF CANDIDATE

निरीक्षक के हस्ताक्षर
व दिनांक

समय : 90 मिनट पूर्णांक : 100

Time : 90 Minutes **Max. Mark : 100**

परीक्षार्थियों को निर्देश

1. समस्त अंक अंग्रेजी में ही लिखें।
2. प्रश्न पत्र उत्तर पत्रक पर अपना अनुक्रमांक प्रवेश पत्र में दिए गए अनुक्रमांक के अनुसार लिखें। एक चौखट में एक ही अंक लिखाय जावे।
3. प्रश्न पत्र पर अन्य कुछ न लिखें। प्रश्न पत्र पर उत्तर कदापि अंकित न करें।
4. इस प्रश्न-पत्र में 100 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है।
5. प्रश्न-पत्र के अंत में कोरे पृष्ठ रफ-कार्य हेतु है । इन्हें प्रश्न-पत्र से फाड़े नहीं ।
6. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न के क्रमांक अंकित हैं। उनके सामने उनके सम्भावित उत्तरों के क्रमांक A, B, C, D, भी अंकित है । आप प्रत्येक प्रश्न के सही उत्तर के क्रमांक वाले घेरा को पेन से काला करें।

   उदा. (A) (B) (C) (D) में (C सही उत्तर है।)
7. उत्तर अलग से दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करें।
8. प्रत्येक प्रश्न के लिए समय थोड़ा है । समय का ध्यान रखें उसे व्यर्थ न गवायें ।
9. परीक्षा के उपरान्त निरीक्षक को उत्तर पत्रक देना अनिवार्य है।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Write all Nos. in English only.
2. Verify the Roll No.as given in admission card on this question paper as well on the Answer sheet. Write only one digit in one block.
3. Do not write anything else on the question paper, in no case mark answer on the question paper.
4. There are 100 question in this paper. All the question are compulsory. Each question carries one mark.
5. There are sheets, for rough work at the end of question paper do not tear these off from the question paper.
6. Serial Nos. of all the question are written on the answer sheet. In front of these the Serial Nos. A,B,C,D probable answer are given You have to select the correct answer and black in the circle arount it.

   Example (A) (B) (C) (D) (C is correct Ans.)
7. Mark answer on separate Answer sheet given.
8. Time for each question is short, keep time in your mind do not waste it.
9. Handing over of the Answer Sheet to the invigilator, is compulsory after the examination.

SCERT 2017-18
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.

भौतिक शास्त्र (PHYSICS)

प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिये गये हैं, उनमें सही विकल्प चुनिये।

प्र. 1. एक किलोग्राम द्रव्यमान के एक पिंड को एक मीटर उर्ध्वाधिरतः ऊपर उठाने में किया गया कार्य होगा -

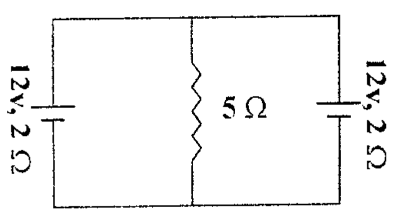
(A) 9.8 जूल

(B) 1 जूल

(C) 9.8 अर्ग

(D) (A) व (C) दोनों

प्र. 2. चित्र में दिखाए गए परिपथ में 5Ω प्रतिरोध से बहने वाली धारा का मान होगा -



(A) 2A

(B) शून्य

(C) $\frac{12}{7}A$

(D) 1A

प्र. 3. एक पिंड की गति में वेग समय ग्राफ समय अक्ष के समानांतर है जो प्रदर्शित करता है -

(A) पिंड की एकसमान गति

(B) पिंड की विरामावस्था

(C) पिंड की असमान गति

(D) पिंड की त्वरित गति

(Each question has 4 options, select the appropriate option)

Q.1. An object of mass one kilogram is lifted vertically of height one meter then the amount of work done will be -

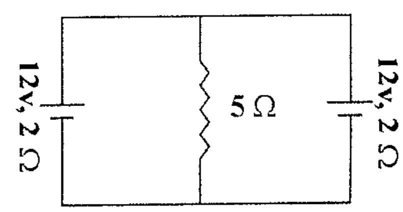
(A) 9.8 J

(B) 1 J

(C) 9.8 erg

(D) both 'a' and 'c'

Q. 2. A circuit as shown in fig the value of current in 5Ω resistance will be



(A) 2A

(B) zero

(C) $\frac{12}{7}A$

(D) 1A

Q. 3. The velocity time graph of the particle in motion is parallel to time axis shows

(A) Uniform motion of particle

(B) Particle is in rest

(C) Non uniform motion of particle

(D) Accelerated motion of particle

प्र. 4. एक कृत्रिम उपग्रह पृथ्वी के चारो ओर एक वृत्तीय कक्षा में R त्रिज्या के पृथ्वी के पलायन वेग के बराबर वेग से घूम रहा है तो वह उपग्रह पृथ्वी सतह से कितनी ऊँचाई पर है -

(A) $\frac{R}{2}$

(B) R

(C) 3R

(D) इनमें से कोई नहीं

प्र. 5. एक अनुसंधान टीम द्वारा समुद्र की गहराई में सोनार संसूचक से सिग्नल प्रेषित किया जाता है। सिग्नल 12 सेकण्ड में वापस प्राप्त हो जाता है यदि समुद्री जल में ध्वनि की चाल 1000m/s हो तो समुद्र की गहराई है -

(A) 5 km

(B) 6 km

(C) 600 m

(D) 4000 m

प्र. 6. प्रतिरोधकता का मात्रक है -

(A) ओम

(B) ओम / मीटर

(C) ओम × मीटर

(D) इनमें से कोई नहीं

Q. 4. An artificial satellite is moving in a circular orbit around the earth with a speed equal to the escape velocity from the earth of radius R. then what is the height of the satellite above the surface of the earth :

(A) $\frac{R}{2}$

(B) R

(C) 3R

(D) None of these

Q. 5. An investigator team transmit an ultrasound signal to the sea bed. The signal is received back in 12 second. If the speed of sound in water is 1000 m/s then the depth of sea is

(A) 5 km

(B) 6 km

(C) 600 m

(D) 4000 m

Q. 6. The unit of resistivity is :

(A) Ohm

(B) Ohm / meter

(C) Ohm × meter

(D) None of these

प्र. 7. एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 25 cm है तो इसकी क्षमता होगी -

(A) 4D

(B) – 4

(C) – 4D

(D) ये सभी

Q. 7. The focal length of concave lense is 25 cm. Then its power will be :

(A) 4D

(B) – 4

(C) – 4D

(D) All of these

प्र. 8. नेत्र में निकट दृष्टि दोष दूर करने हेतु कौन सा लेंस उपयोग करते हैं -

(A) बेलनाकार लेंस

(B) द्विफोकसी लेंस

(C) उत्तल लेंस

(D) अवतल लेंस

Q. 8. Toremove short sightedness in eye which lens is used :

(A) Cylindrical lens

(B) Bifocal lens

(C) Convex lens

(D) Concave lens

प्र. 9. किस ताप पर पानी का घनत्व अधिक होता है -

(A) $4^{0}C$ से कम पर

(B) $4^{0}C$ से अधिक पर

(C) $0^{0}C$

(D) $4^{0}C$

Q. 9. At what temperature the density of water is maximum

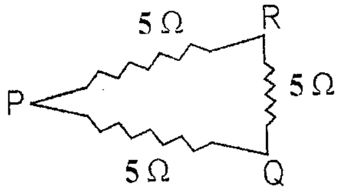
(A) Below $4^{0}C$

(B) Above $4^{0}C$

(C) $0^{0}C$

(D) $4^{0}C$

प्र. 10. तीन प्रतिरोध प्रत्येक 5Ω के चित्रानुसार जोड़े गये हैं P व Q के मध्य तुल्य प्रतिरोध होगा -



(A) $\frac{10}{3}\Omega$

(B) $\frac{3}{10}\Omega$

(C) 15Ω

(D) None of these

प्र. 11. फ्लेमिंग के बाएँ हाथ के नियम से ज्ञात करते हैं-

(A) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा जब चालक में धारा बहे

(B) प्रेरित धारा की दिशा

(C) बल की दिशा जब चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक हो

(D) इनमें से कोई नहीं

प्र. 12. ध्वनि तरंगों की चाल सर्वाधिक होता है -

(A) निर्वात में

(B) वायु में

(C) पानी में

(D) लोहे में

प्र. 13. विद्युत जनित्र परिवर्तित करता है -

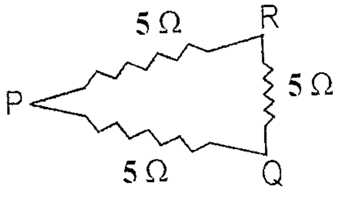
(A) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

(B) यांत्रिक ऊर्जा को उष्मीय ऊर्जा में

(C) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

(D) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में

Q. 10. Three resistance each of 5Ω are joined according to fig the resultant resistance between P and Q will be



(A) $\frac{10}{3}\Omega$

(B) $\frac{3}{10}\Omega$

(C) 15Ω

(D) None of these

Q. 11. Fleming left hand rule is used to find

(A) Direction of magnetic field due to current carrying conductor

(B) Direction of induced current

(C) Direction of force on a current carrying conductor in a magnatic field

(D) None of these

Q. 12. The speed of sound wave is maximum in

(A) Vaccum

(B) Air

(C) Water

(D) Steel

Q. 13. An electric generator converts

(A) Electric energy in to mechanical energy

(B) Mechanical energy into thermal energy

(C) Mechanical energy into electric energy

(D) Electric energy into chemical energy

रसायन (Chemistry)

प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिये गये हैं, उनमें सही विकल्प चुनिये।

प्र. 14. 298 K तापमान पर जल की भौतिक अवस्था है

(A) गैसीय

(B) ठोस

(C) द्रव

(D) प्लाज्मा

प्र. 15. 46g सोडियम में परमाणुओं की संख्या होगी -

(A) 3.022×10^{23}

(B) 6.022×10^{23}

(C) 9.044×10^{23}

(D) 12.044×10^{23}

प्र. 16. एक तत्व X की परमाणु संख्या 19 है, उसके x^+ आयन में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी -

(A) 18

(B) 19

(C) 20

(D) 21

प्र. 17. दो विलयन A तथा B के pH मान क्रमशः 2 तथा 5 हैं, इनकी प्रकृति होगी -

(A) A तथा B दोनों अम्लीय

(B) A क्षारीय, B अम्लीय

(C) B क्षारीय, A अम्लीय

(D) A और B दोनों क्षारीय

(Each question has 4 options, select the appropriate option)

Q. 14. The physical state of water at 298 K temprature is :

(A) Gaseous

(B) Solid

(C) Liquid

(D) Plasma

Q. 15. The number of atoms in 46g of sodium will be :

(A) 3.022×10^{23}

(B) 6.022×10^{23}

(C) 9.044×10^{23}

(D) 12.044×10^{23}

Q.16. The atomic number of an element X is 19. The number of electrons in its ion x^+ will be :

(A) 18

(B) 19

(C) 20

(D) 21

Q. 17. Two solutions A and B have pH Value 2 and 5 respectively their natue will be :

(A) A and B both acidic

(B) A alkaline, B acidic

(C) B alkaline, A acidic

(D) A and B both alkaline

प्र. 18. $(NH_4)_3PO_4$ में फॉस्फेट मूलक की संयोजकता है -

(A) चार

(B) दो

(C) एक

(D) तीन

प्र. 19. तत्व A, B, C एवं D जिनकी परमाणु संख्या क्रमशः 4,12,17 और 19 है। तत्वों का कौन सा युग्म समान आवर्त का है -

(A) B और C

(B) A और B

(C) A और D

(D) C और D

प्र. 20. निम्नलिखित में से कौन सी रासायनिक अभिक्रिया संभव नहीं है -

(A) $Ca + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + H_2$

(B) $Cu + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + H_2$

(C) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

(D) $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

प्र. 21. निम्नलिखित में से सहसंयोजी यौगिक है -

(A) $NaCl$

(B) $AlCl_3$

(C) $MgCl_2$

(D) CCl_4

Q. 18. Valency of Phosphate radical in $(NH_4)_3PO_4$ is :

(A) Four

(B) Two

(C) One

(D) Three

Q. 19. The element A, B, C and D have atomic numbers 4, 12, 17 and 19 respectively. Which pair of elements belong to the same period :

(A) B and C

(B) A and B

(C) A and D

(D) C and D

Q. 20. Which one of the following reaction is not possible :

(A) $Ca + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + H_2$

(B) $Cu + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + H_2$

(C) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

(D) $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

Q. 21. Which one of the following is a covalent compound :

(A) $NaCl$

(B) $AlCl_3$

(C) $MgCl_2$

(D) CCl_4

प्र. 22. एक हाइड्रोकार्बन जिसके एक अणु में द्विबंध एवं 100 कार्वन परमाणु हैं उसमें हाइड्रोजन परमाणुओं की संख्या होगी -

(A) 196

(B) 198

(C) 200

(D) 202

प्र. 23. एथनॉल और मेथैनॉइक अम्ल में क्रियात्मक समूह उपस्थित है -

(A) $-COOH, -OH$

(B) $-OH, -COOH$

(C) $-CHO, -COOH$

(D) $-OH, -CHO$

प्र. 24. अयस्क के प्रगलन का मुख्य उद्देश्य है -

(A) अयस्क को ऑक्सीकृत करना

(B) अयस्क को अपचयित करना

(C) वाष्पशील अशुद्धियों को हटाना

(D) मिश्रधातु प्राप्त करना

प्र. 25. प्लास्टर ऑफ पेरिस कठोर हो जाता है -

(A) $CaCl_2$ मुक्त कर

(B) CO_2 अवशोषित कर

(C) पानी अवशोषित कर

(D) पानी मुक्त कर

प्र. 26. क्षारीय मूलक होते हैं -

(A) धनावेशित आयन

(B) ऋणावेशित आयन

(C) उदासीन परमाणु

(D) इनमें से कोई नहीं

Q. 22. A hydrocarbon having one double bond has 100 carbon atoms in its molecule. The number of hydrogen atoms in its molecule will be :

(A) 196

(B) 198

(C) 200

(D) 202

Q. 23. The functional group present in ethanol and methanoic acid is :

(A) $-COOH, -OH$

(B) $-OH, -COOH$

(C) $-CHO, -COOH$

(D) $-OH, -CHO$

Q. 24. Main objective of smelting of ore is :

(A) To oxidise ore

(B) To reduce ore

(C) To remove volatile impurities

(D) Alloy formation

Q. 25. Plaster of paris hardens by :

(A) Losing $CaCl_2$

(B) Absorbing CO_2

(C) Absorbing water

(D) Releasing water

Q. 26. Basic radical is :

(A) Positively Charged ion

(B) Negatively charged ion

(C) Neutral atom

(D) None of the above

जीव विज्ञान (Biology)

प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिये गये हैं, उनमें सही विकल्प चुनिये।

प्र. 27. निम्नलिखित में से कौन सा समूह संयोजी ऊतक का समूह है -

(A) अस्थियाँ और रक्त
(B) हाथों और हृदय की माँसपेशियाँ
(C) मस्तिष्क और मेरूरज्जु
(D) (A) व (B) दोनों

प्र. 28. सोयाबीन और दालों में अधिक मात्रा में पाया जाने वाला पोषक तत्व है -

(A) वसा
(B) कार्बोहाइड्रेट
(C) खनिज
(D) प्रोटीन

प्र. 29. हमारे शरीर के किस अंग के द्वारा अमोनिया को यूरिया में बदला जाता है -

(A) वृक्क
(B) फेफड़े
(C) यकृत
(D) हृदय

प्र. 30. एक खाद्य श्रृंखला में प्रथम पोषण स्तर पर प्रायः पाए जाते हैं -

(A) उत्पादक
(B) प्राथमिक उपभोक्ता
(C) अपघटक
(D) द्वितीयक उपभोक्ता

प्र. 31. यदि अमाशय में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल उत्पन्न नहीं होगा तो कौन सा प्रकीण्व (एन्जाइम) कार्य नहीं करेगा -

(A) टायलीन
(B) ट्रिप्सिन
(C) पेप्सिन
(D) काइमोट्रिप्सिन

(Each question has 4 options, select the appropriate option)

Q. 27. Which of the following group is a group of connective tissue -

(A) Bones and Blood
(B) Muscles of hand and heart
(C) Brain and Spinal chord
(D) Both (A) and (B)

Q. 28. The nutritive element found in large amount in soyabean and pulses is

(A) Fat
(B) Carbohydrate
(C) Miniral
(D) Protein

Q. 29. In our body which organ is responsible for conversion of ammonia in to urea

(A) Kidney
(B) Lungs
(C) Liver
(D) Heart

Q. 30. In a food chain usually find the following at the first trophic level

(A) Producers
(B) Primary consumer
(C) Decomposar
(D) Secondary consumer

Q. 31. If in stomach hydrochloric acid is not produce which enzyme will not function

(A) Ptylin
(B) Tripsin
(C) Pepsin
(D) Chymotripsin

प्र. 32. यदि विषमयुग्मजी लम्बे पौधे का संकरण समयुग्मजी बौने पौधे के साथ कराया जाए तो आने वाली संतति में बौने पौधे का अनुपात होगा

(A) 100 %

(B) 75%

(C) 25%

(D) 50%

प्र. 33. रात को जब हम सो रहे होते हैं तब यदि हमें मच्छर काटता है तो सोते हुए भी हम उस मच्छर के काटने से बचने का प्रयास करते हैं, इस क्रिया का नियंत्रण होता है -

(A) पीयूष ग्रंथि के द्वारा

(B) मेरूरज्जु तथा मस्तिष्क के द्वारा

(C) मस्तिष्क के द्वारा

(D) पिनीयल ग्रंथि के द्वारा

प्र. 34. पौधों में अंडाशय विकसित होकर बनता है -

(A) बीज

(B) फल

(C) फूल

(D) कली

प्र. 35. सामान्यतः एक रोगी को माँस, दालें, दूध और अंडे खाने की सलाह तब दी जाती है जब वह पीड़ित होता है-

(A) स्कर्वी से

(B) रक्ताल्पता (अनीमिया से)

(C) रिकेट्स (सूखा रोग से)

(D) क्वाशिओरकर से

प्र. 36. निम्नलिखित में से किसमें सेल्युलोज की बनी कोशिका भित्ती नहीं पायी जाती है :

(A) जीवाणु

(B) हाइड्रिला

(C) कैक्ट्स

(D) आम

प्र. 37. पेड़ों के मोटे तने श्वसन करते हैं -

(A) श्वासनाल से

(B) रन्ध्र से

(C) वातरन्ध्र से

(D) गलफड़ो से

Q. 32. If a heterozygous tall plant is crossed with homozygous dwarf plant the ration of dwarf plant in progency will be

(A) 100 %

(B) 75%

(C) 25%

(D) 50%

Q. 33. When we sleep at night and are bite by a mosquito we often try to kill the mosquito. This action is controlled by :

(A) Pituitary gland

(B) Spinal Chord and brain

(C) Brain

(D) Pineal gland

Q. 34. In plants ovary develops into :

(A) Seed

(B) Fruit

(C) Flower

(D) Bud

Q. 35. A patient is generally advised to consume more meat, lentils, milk and eggs in diet when he suffers from :

(A) Scury

(B) Anaemia

(C) Rickets

(D) Kwashiorkor

Q. 36. Cellulosic cell wall is not present in one of the following :

(A) Bacteria

(B) Hydrilla

(C) Cactus

(D) Mango

Q. 37. The thick stem of trees respire through :

(A) Trachea

(B) Stomata

(C) Lenticel

(D) Gills

प्र. 38. निम्नलिखित में से सुमेलित नहीं है -

	जगत	-	उदाहरण
(A)	प्रोटिस्टा	-	अमीबा
(B)	कवक (फन्जाई)	-	यीस्ट
(C)	प्लान्टी (पादप)	-	अमरबेल
(D)	मोनेरा	-	यूग्लीना

प्र. 39. रक्त की श्वेत रक्त कोशिकाओं का कार्य है -

(A) ऑक्सीजन का परिवहन
(B) कार्बन-डाई-ऑक्साइड का परिवहन
(C) पोषक पदार्थों का परिवहन
(D) कीटाणुओं से रक्षा

प्र. 40. जालिकावत शिराविन्यास इसकी पत्तियों में नहीं पाया जाता है-

(A) प्याज
(B) गुलाब
(C) मूली
(D) तुलसी

Q. 38. Which of the following is unmatched :

	kingdom	-	Example
(A)	Protista	-	Amoeba
(B)	Fungai	-	Yeast
(C)	Plantae	-	Cuscuta
(D)	Monera	-	Euglena

Q. 39. The function of white blood cells of blood is :

(A) Oxygen transportation
(B) Carbon dioxide transportation
(C) Transportation of nutrients
(D) Protection from germs

Q. 40. Reticulate venation is not found in leaves of :

(A) Onion
(B) Rose
(C) Radish
(D) Tulsi

गणित (Mathematics)

प्र. 41 यदि किसी बेलन के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल 264 मी.^{2} तथा इसका आयतन 924 मी.^{3} है तो उसके व्यास तथा ऊँचाई का अनुपात होगा :

(A) 3 : 7 (B) 7 : 3
(C) 6 : 7 (D) 7 : 6

प्र. 42. संख्या 100 तथा 200 के बीच की विषम संख्याओं का योगफल होता है :

(A) 7500 (B) 751
(C) 2500 (D) 50

प्र. 43 यदि वर्ग बहुपद $f(x)=x^2-8x+k$ के दो हलों (शून्यकों) के वर्गों का योगफल 40 है, तो k का मान होगा :

(A) 6 (B) 24
(C) 12 (D) 10

प्र. 44 दो समरूप त्रिभुजों की भुजाओं का अनुपात 4 : 9 है। इन त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात होगा :

(A) 2 : 3 (B) 4 : 9
(C) 81 : 16 (D) 16 : 81

Q. 41. The curved surface area of a cylinder is 264m^2 and its volume is 924m^3. The ratio of its diameter to its height will be :

(A) 3 : 7 (B) 7 : 3
(C) 6 : 7 (D) 7 : 6

Q. 42. Sum of odd numbers between 100 and 200 is :

(A) 7500 (B) 751
(C) 2500 (D) 50

Q. 43. If the sum of squares of zeros of the quadratic polynomial $f(x)=x^2-8x+k$ is 40. Then the value of K will be .

(A) 6 (B) 24
(C) 12 (D) 10

Q. 44. Sides of two similiar triangles are in a ratio 4 : 9 Areas of these triangles will be in the ratio of :

(A) 2 : 3 (B) 4 : 9
(C) 81 : 16 (D) 16 : 81

प्र. 45. यदि $6, 7, x, 8, y, 14$ का माध्य 9 है, तो होगा :

(A) $x+y=21$ (B) $x-y=19$

(C) $x+y=19$ (D) $x-y=21$

प्र. 46. यदि किसी सरल रेखा का समीकरण $y=-x+5$ हो तो इसकी ढाल और y अक्ष पर कटा अंत:खण्ड होगा :

(A) 5, -1 (B) -1, 5

(C) -1, -5 (D) 1, 5

प्र. 47. दो पासे एक साथ उछाले जाते हैं। दोनों पासों पर समान अंक आने की प्रायिकता होगी :

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{12}$

प्र. 48. यदि किसी भिन्न के अंश व हर दोनों में 1 जोड़ा जाए तो वह $\frac{4}{5}$ हो जाती है, लेकिन यदि अंश व हर दोनों में 5 घटाया जाए तो भिन्न $\frac{1}{2}$ हो जाती है वह भिन्न होगी :

(A) $\frac{7}{9}$ (B) $\frac{9}{7}$

(C) $\frac{8}{7}$ (D) $\frac{7}{8}$

प्र. 49. यदि $a+b=12$ तथा $ab=11$ हो, तो a^2-b^2 का मान होगा :

(A) 100 (B) 144

(C) 120 (D) 121

प्र. 50. यदि

$$\begin{array}{r} 1\,P\,Q \\ +\,R\,R\,P \\ \hline 7\,8\,6 \end{array}$$

तब Q का मान होगा :

(A) 4 (B) 6

(C) 2 (D) 5

Q. 45. If the mean of $6, 7, x, 8, y, 14$ is 9 then :

(A) $x+y=21$ (B) $x-y=19$

(C) $x+y=19$ (D) $x-y=21$

Q. 46. If the equation of a straight line is $y=-x+5$ then its slope and interception on y axis will be :

(A) 5, -1 (B) -1, 5

(C) -1, -5 (D) 1, 5

Q. 47. Two dices are thrown together. The probability of getting the same number on both dices will be :

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{12}$

Q. 48. A fraction becomes $\frac{4}{5}$ if 1 is added to both numerator and denominator, but if 5 is subtracted from both numerator and denominator the fraction becomes $\frac{1}{2}$ The fraction will be :

(A) $\frac{7}{9}$ (B) $\frac{9}{7}$

(C) $\frac{8}{7}$ (D) $\frac{7}{8}$

Q. 49. If $a+b=12$ and $ab=11$, then the value of a^2-b^2 will be :

(A) 100 (B) 144

(C) 120 (D) 121

Q. 50. If

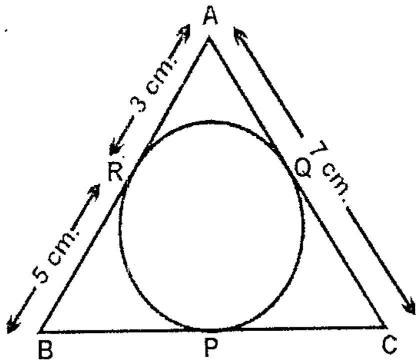
$$\begin{array}{r} 1\,P\,Q \\ +\,R\,R\,P \\ \hline 7\,8\,6 \end{array}$$

then value of Q will be :

(A) 4 (B) 6

(C) 2 (D) 5

प्र. 51. यदि निम्न चित्र में वृत्त PQR त्रिभुज ABC का अन्तर्वृत है तो BC की लम्बाई होगी :



(A) $7\ cm$ (B) $8\ cm$

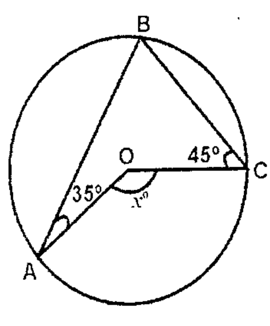
(C) $9\ cm$ (D) $10\ cm$

प्र. 52. यदि x एक वास्तविक धनात्मक संख्या है, तब $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}$ का मान होगा :

(A) 0 (B) 1

(C) $(x)^1$ (D) $(x)^{a+b+c}$

प्र. 53. दी गई आकृति में O वृत्त का केन्द्र है $\angle BAO = 35^0$ और $\angle BCO = 45^0$ है तो x का मान होगा :



(A) 160 (B) 170

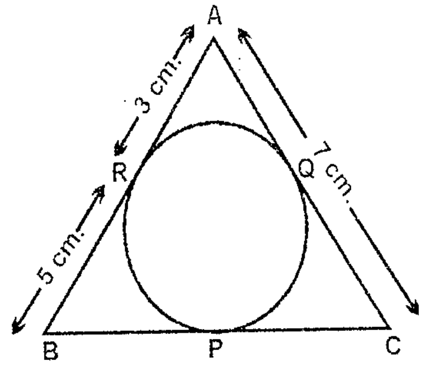
(C) 80 (D) 140

प्र. 54. किसी वर्ग का विकर्ण $8\sqrt{2}\ cm$ हो तो उस वर्ग की भुजा की माप होगी :

(A) $8\sqrt{3}\ cm$ (B) $16\ cm$

(C) $8\ cm$ (D) $32\ cm$

Q. 51. If in the following figure circle PQR is incircle of the triangle ABC. The length of BC will be :



(A) $7\ cm$ (B) $8\ cm$

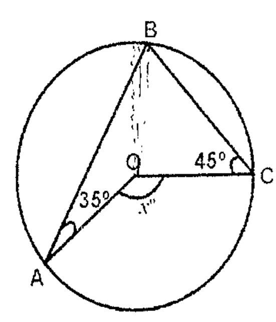
(C) $9\ cm$ (D) $10\ cm$

Q. 52. If x is a positive real number then the value of $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}$ will be :

(A) 0 (B) 1

(C) $(x)^1$ (D) $(x)^{a+b+c}$

Q. 53. In the given figure O is the centre of circle. If $\angle BAO = 35^0$ and $\angle BCO = 45^0$ then the value of x will be :



(A) 160 (B) 170

(C) 80 (D) 140

Q. 54. The diagonal of a square is $8\sqrt{2}\ cm$. Then the side of this square will be :

(A) $8\sqrt{3}\ cm$ (B) $16\ cm$

(C) $8\ cm$ (D) $32\ cm$

प्र. 55. दो संख्याएँ जिनका मध्यानुपाती 24 एवं तृतीयानुपाती 1536 हैं वे संख्याएँ हैं :

(A) 6 एवं 98 (B) 6 एवं 96

(C) 36 एवं 98 (D) 36 एवं 96

प्र. 56. समीकरण $3x^2-7x-5=0$ के मूलों का गुणनफल होगा :

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{-5}{3}$

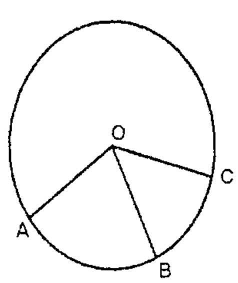
(C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{-3}{5}$

प्र. 57. किसी क्षण उर्ध्वाधर मीनार की छाया उसकी ऊँचाई के तुल्य हो, तो उस क्षण सूर्य का उन्नयन कोण होगा :

(A) 0^0 (B) 30^0

(C) 45^0 (D) 90^0

प्र. 58. यदि दिये चित्र में चाप AB और BC की लम्बाई का अनुपात $3:2$ हो, और $\angle AOB = 96^0$ हो, तो $\angle COB$ का मान होगा :



(A) 96^0 (B) 32^0

(C) 64^0 (D) 16^0

प्र. 59. यदि $2A=3B$ और $4B=5C$ हो, तो $A:C$ होगा :

(A) 15 : 8 (B) 8 : 15

(C) 2 : 5 (D) 5 : 2

प्र. 60. विषमबाहु त्रिभुज में सममिति अक्ष होते हैं :

(A) 3 (B) 2

(C) 1 (D) 0

Q. 55. The mean proportional is '24' and the third proprotional is 1536. Then the numbers are :

(A) 6 and 98 (B) 6 and 96

(C) 36 and 98 (D) 36 and 96

Q. 56. The product of the roots of equation $3x^2-7x-5=0$ will be :

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{-5}{3}$

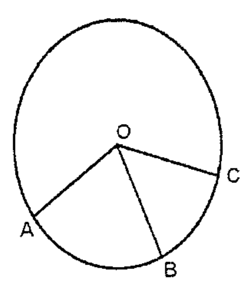
(C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{-3}{5}$

Q. 57. If the shadow of vertical tower is equal to its height at any moment. At that moment the angle of elevation of the sun will be :

(A) 0^0 (B) 30^0

(C) 45^0 (D) 90^0

Q. 58. In the given figure, what would be $\angle COB$, if the ratio of arc AB and BC is $3:2$ and $\angle AOB = 96^0$:



(A) 96^0 (B) 32^0

(C) 64^0 (D) 16^0

Q. 59. If $2A=3B$ and $4B=5C$ Then $A:C$ will be :

(A) 15 : 8 (B) 8 : 15

(C) 2 : 5 (D) 5 : 2

Q. 60. The number of axis of symmetry in scalene triangle is :

(A) 3 (B) 2

(C) 1 (D) 0

सामाजिक विज्ञान (Social Science)

प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिये गये हैं, उनमें सही विकल्प चुनिये।

(Each question has 4 options, select the appropriate option)

प्र. 61. वर्साय की संधि हुई -

(A) 28 जून सन् 1919 में
(B) 28 जुलाई सन् 1924 में
(C) 20 जुलाई सन् 1915 में
(D) 28 जुलाई सन् 1917 में

Q. 61. Treaty of versailles taken place on

(A) 28 June 1919
(B) 28 July 1924
(C) 20 July 1915
(D) 28 July 1917

प्र. 62. राष्ट्रसंघ की स्थापना हुई -

(A) 1915
(B) 1917
(C) 1919
(D) 1920

Q. 62. When was the establishment of the league of Nation :

(A) 1915
(B) 1917
(C) 1919
(D) 1920

प्र. 63. धुरी देश कहलाए -

(A) जर्मनी, इटली, जापान
(B) जर्मनी, रूस, फ्रांस
(C) जापान, पोलेण्ड, अमेरिका
(D) स्पेन, आस्ट्रिया, इटली

Q.63. Axis countries are :

(A) Germony, Italy, Japan
(B) Germony, Russia, France
(C) Japan, Poland, America
(D) Spain, Austria, Italy

प्र. 64. लोकमान्य तिलक ने 1881 में मराठी में कौन सी पत्रिका प्रारंभ की -

(A) मिरात
(B) हिन्दू
(C) टाईम्स ऑफ इण्डिया
(D) केसरी

Q. 64. Which Journal was started by Lokmanya Tilak in 1881 in Marathi

(A) Miraat
(B) Hindu
(C) Times of India
(D) Kesari

प्र. 65. सन् 1919 का भारत अधिनियम आधारित था -

(A) साईमन कमीशन रिपोर्ट पर
(B) नेहरू रिपोर्ट पर
(C) मान्टेग्यू चेम्सफोर्ड पर
(D) मिण्टो मार्ले सुधार पर

Q. 65. In 1919 Indian Act was based on :

(A) On Simon Commission report
(B) On Nehru report
(C) On Montegue Chems ford
(D) On Minto Marley ammendment

प्र. 66. सन् 1962 में किन देशों के बीच युद्ध हुआ -

(A) भारत और बांग्लादेश

(B) भारत और चीन

(C) भारत और श्रीलंका

(D) भारत और पाकिस्तान

प्र. 67. अखिल भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की प्रथम महिला अध्यक्ष कौन थी ?

(A) डॉ. एनी बिसेण्ट

(B) सरोजनी नायडू

(C) अरूणा आसफ अली

(D) डॉ. विजयलक्ष्मी पंडित

प्र. 68. शातकर्णी प्रथम किस वंश का शासक था ?

(A) चोल

(B) गुप्त

(C) कुषाण

(D) सातवाहनी

प्र. 69. सातवीं शताब्दी में बौद्ध धर्म का नया रूप इस धर्म से विख्यात था -

(A) महायान

(B) हिनयान

(C) वज्रयान

(D) सहजयान

प्र. 70. फासीवाद का मुख्य सिद्धांत था -

(A) राज्य में आतंक का शासन

(B) राज्य का उत्पादन और विनिमय के साधनों पर नियंत्रण

(C) राज्य को युद्ध के लिए तैयार करना

(D) राज्य की सर्वोच्यता एवं युद्ध द्वारा विस्तार

Q. 66. In the year 1962 did the wor between two countries is :

(A) India and Bangaladesh

(B) India and China

(C) India and Shrilanka

(D) India and Pakistan

Q. 67. Who was the first lady President of the Indian National Congress ?

(A) Dr. Annie Bisant

(B) Sarojani Naidu

(C) Aruna Asaf Ali

(D) Dr. Vijaylaxmi Pandit

Q. 68. Shatkarni was first rular of which dynasty :

(A) Chola

(B) Gupt

(C) Kushan

(D) Shatvahni

Q. 69. During 7th century B.C. the new form Buddism was famous as :

(A) Mahayan

(B) Heenyan

(C) Vajrayan

(D) Sahajyan

Q. 70. Importent Principals of fascism was :

(A) Terror rule in the state

(B) To control the production and exchange system of the state

(C) To equip the state for war

(D) Extension of the state through supremacy and victory

प्र. 71. जर्मनी की औद्योगिक क्रांति किन उद्योगों पर आधारित थी -

(A) सूती कपड़ा

(B) खनिज

(C) कम्प्यूटर

(D) रसायन एवं बिजली

प्र. 72. प्रथम विश्वयुद्ध में कब रूस अलग हुआ -

(A) सन् 1914

(B) सन् 1917

(C) सन् 1918

(D) सन् 1919

प्र. 73. देश का सबसे बड़ा व प्राचिनतम उद्योग है -

(A) सीमेंट उद्योग

(B) कागज उद्योग

(C) पटसन उद्योग

(D) सूती वस्त्र उद्योग

प्र. 74. शंक्वाकार पत्ती वाले वृक्ष किस प्रकार के वन में पाए जाते हैं।

(A) उष्णार्द्र सदाबहार वन

(B) पतझड़ वाले वन

(C) कोणधारी वन

(D) ज्वारीय वन

प्र. 75. वह कौन सा महाद्वीप है जहाँ से कर्क रेखा, मकर रेखा व भूमध्य रेखा गुजरती है -

(A) आस्ट्रेलिया

(B) एशिया

(C) अफ्रिका

(D) यूरोप

Q. 71.The Industrial revolution of Germany was based on which Industries :

(A) Cotton cloth

(B) Mineral

(C) Computer

(D) Chemical and electricity

Q. 72.When was Russia separted from first world war

(A) In 1914

(B) In 1917

(C) In 1918

(D) In 1919

Q. 73.Largest and oldest industry of the country is :

(A) Cement industry

(B) Paper Industry

(C) Jute Industry

(D) Cotton Industry

Q. 74.The trees with conical shaped leaves founded in which type of forest :

(A) Tropical Evergreen forest

(B) Decidous Forest

(C) Coniferous Forest

(D) Tidal Forest

Q. 75.Which continent is from when cancer line copricoun line and line of equator passed :

(A) Australia

(B) Asia

(C) Africa

(D) Europe

प्र. 76. सन् 2011 में भारत का लिंगानुपात 940 है। इसका आशय है कि -

(A) लिंगानुपात कम है

(B) लिंगानुपात अधिक है

(C) संतुलित है

(D) कुछ कहा नहीं जा सकता

Q. 76.The sex ratio in India was 940 in 2011.This means that :

(A) The sex ratio is low

(B) The sex ratio is high

(C) The sex ratio is balanced

(D) Nothing can be said

प्र. 77. जिस स्थान पर वायुदाब की समरेखाएँ जुड़ती है उसे क्या कहते हैं ?

(A) समोच्च रेखा

(B) समवर्षा रेखा

(C) समताप रेखा

(D) समभारिक रेखा

Q. 77.The line joining places of equal atmosphare pressure is turned

(A) Contour

(B) Isolyet

(C) Isotherm

(D) Isobar

प्र. 78. नदियाँ और उसके किनारे स्थित शहर की दी गई सूची में से कौन सा सही नहीं है -

(A) गंगा - वाराणसी

(B) यमुना - दिल्ली

(C) गोदावरी - पटना

(D) नर्मदा - जबलपुर

Q. 78.Which of the following pairs of Indian rivers and cities is not correctly matched :

(A) Ganga - Varanasi

(B) Yamuna - Delhi

(C) Godavari - Patna

(D) Narmada - Jabalpur

प्र. 79. गेहूँ उत्पादन के लिए प्रयुक्त होना चाहिए -

(A) शीत एवं नमी जलवायु के दौरान बढ़ती जलवायु परन्तु शुष्क जलवायु पकने का समय

(B) पर्याप्त ताप एवं कम वर्षा

(C) पर्याप्त ताप एवं अत्यधिक वर्षा

(D) शुष्क जलवायु बढ़ने की अवधि में परंतु शीत जलवायु पकने की अवधि में

Q. 79.For the Production the wheat there should be :

(A) A cool & wet climate during its growing period but not climate during the ripening period

(B) Sufficient heat but very little rainful

(C) Sufficient heat but heavy rainful

(D) Hot climate during the growing period but cool climate during the ripening period

प्र. 80. पनामा नहर से जुड़े हुए महासागर कौन से हैं -

(A) प्रशांत एवं अटलांटिक

(B) अटलांटिक एवं इण्डियन महासागर

(C) इण्डियन महासागर एवं प्रशांत महासागर

(D) प्रशांत एवं उत्तरीय महासागर

Q. 80.Which the following Ocean are connected by Panama canal :

(A) Pecific and Atlantic

(B) Atlantic and Indian Ocean

(C) Indian Ocean and Pecific

(D) Pecific and North Ocean

प्र. 81. यूरोप का कौन सा देश दुग्ध उद्योग के लिए प्रसिद्ध है -

(A) डेनमार्क

(B) नार्वे

(C) स्वीडन

(D) स्वीट्जरलैण्ड

Q. 81.Which country is Europ is famous from dairy Industry

(A) Denmark

(B) Norway

(C) Swedon

(D) Switzerland

प्र. 82. सियारा नेवादा किसका नाम है

(A) अमेरिका का पशु

(B) अमेरिका में पाई जाने वाली बिमारी

(C) अमेरिका में पाया जाने वाला फल

(D) अमेरिका में स्थित पहाड़ी

Q. 82.Sierra Nevada is the name of

(A) An animal of America

(B) A descase found in America

(C) A fruit found in America

(D) A mountain found in Amarica

प्र. 83. गल्फ स्ट्रीम क्या है ?

(A) मछली पकड़ने का स्थान

(B) बड़ी नहर

(C) गर्म जलधारा

(D) वायुधारा

Q. 83.What is Gulf Stream ?

(A) Fishing Center

(B) Large Cannal

(C) Warm Ocean Current

(D) Air Current

प्र. 84. अगर अरावली पर्वतमाला पूर्व से पश्चिम की ओर हो तो -

(A) कोई अंतर नहीं

(B) बंगाल एक शुष्क क्षेत्र होता

(C) पश्चिम राजस्थान मरूभूमि नहीं होता

(D) उत्तरप्रदेश मरूभूमि होता

Q. 84.If Aravalli ranges were from East to West :

(A) There would be no diferent at all

(B) Bangal would have been the dry area

(C) The western Rajsthan would never have been a desert

(D) Uttarpradesh would have been a desert

प्र. 85. स्वतंत्र भारत के प्रथम गृहमंत्री कौन थे -

(A) लाल बहादुर शास्त्री

(B) सरदार स्वर्ण सिंह

(C) सरदार वल्लभ भाई पटेल

(D) डॉ. एस राधाकृष्णान

Q. 85.Who was the first home minister of Indiependent of India:

(A) Lal Bahadur Sharstri

(B) Sardar Swarn Singh

(C) Sardar Vallabh Bhai Patel

(D) Dr. S. Radhakrishnan

प्र. 86. संविधान निर्माण में कितना समय लगा था -

(A) 3 वर्ष 11 माह 18 दिन

(B) 2 वर्ष 11 माह 18 दिन

(C) 4 वर्ष 11 माह 18 दिन

(D) 1 वर्ष 11 माह 18 दिन

प्र. 87. 2001 की जनगणना के अनुसार अनुसूचित जाति की जनसंख्या प्रतिशत क्या है ?

(A) 13.2%

(B) 21.2%

(C) 15.2%

(D) 16.2%

प्र. 88. महिलाओं को 33% से लेकर 50% तक आरक्षण राजनैतिक संस्थाओं से प्राप्त है -

(A) स्थानीय निकाय

(B) भाषाविवाद

(C) संसद

(D) ग्राम पंचायत

प्र. 89. गुट निरपेक्ष आंदोलन का संस्थापक देश नहीं था-

(A) इण्डोनेशिया

(B) मिस्त्र

(C) युगोस्लाविया

(D) चीन

प्र. 90. योजना आयोग के माध्यम से भारत में स्थापित की गई व्यवस्था -

(A) समाजवादी अर्थव्यवस्था

(B) मिश्रित अर्थव्यवस्था

(C) पूंजीवादी अर्थव्यवस्था

(D) मार्क्सवादी अर्थव्यवस्था

प्र. 91. संघीय विधायिका किससे मिलकर बनती है -

(A) राष्ट्रपति

(B) लोकसभा एवं राज्यसभा

(C) (A) और (B)

(D) इनमें से कोई नहीं

Q. 86.How much time was spent in constitution building ?

(A) 3 year 11 month 18 days

(B) 2 year 11 month 18 days

(C) 4 year 11 month 18 days

(D) 1 year 11 month 18 days

Q. 87.What is the population percentage of scheduled castes according to 2001 cencus ?

(A) 13.2%

(B) 21.2%

(C) 15.2%

(D) 16.2%

Q. 88.Woman have given 33% to 50% reservation in which pealitical organization

(A) Local body

(B) Language dispute

(C) Partiament

(D) Gram Panchayat

Q.89.Was not the founder country of non-alignment movement

(A) Indonasia

(B) Mishra

(C) Yugoslavia

(D) China

Q. 90.Management made by planning commission in India

(A) Social Economy

(B) Mixed economy

(C) Capitalism economy

(D) Marxism economy

Q.91.Federal legislation is consituted by

(A) President

(B) Loksabha and Rajyasabha

(C) (A) and (B)

(D) None of the above

प्र. 92. सूचना का अधिकार प्रारंभ हुआ -

(A) न्यूनतम मजदूरी की मांग के लिए
(B) भ्रष्टाचार को उजागर करने के लिए
(C) मस्टररोल की जानकारी के लिए
(D) उपर्युक्त सभी के लिए

Q. 92. Right to information started for

(A) Demand for minimum wage
(B) Awarness about corruption
(C) Information about muster role
(D) All of above

प्र. 93. विकास का वास्तविक अर्थ समझ आता है -

(A) आय से
(B) साक्षरता दर से
(C) जीवन प्रत्याशा से
(D) उपर्युक्त सभी

Q. 93. The actual meaning of development comes from

(A) Income
(B) literacy rate
(C) Life average age
(D) above all

प्र. 94. F.C.I. द्वारा किसानों से अनाजों की खरीदी की जाती है-

(A) स्थानीय मूल्य पर
(B) थोक मूल्य पर
(C) अंतराष्ट्रीय मूल्य पर
(D) न्यूनतम समर्थन मूल्य पर

Q. 94. F.C.I. Purchase the grains from farmars on :

(A) Local rate
(B) Wholesale price
(C) Internation rate
(D) Minimum Support Price

प्र. 95. 2016 के अनुसार भारत का मानव विकास सूचकांक किस स्थान पर है -

(A) 129
(B) 136
(C) 131
(D) 130

Q. 95. What is India rank according to 2016 Human development Index :

(A) 129
(B) 136
(C) 131
(D) 130

प्र. 96. नरेगा 2005 कितने दिन काम की गारण्टी लेता है (वर्तमान में छत्तीसगढ़ से) -

(A) 100 दिन
(B) 150 दिन
(C) 120 दिन
(D) 90 दिन

Q. 96. NREGA 2005 Guarantees work for how many day's (In Chhattisgarh in present) :

(A) 100 days
(B) 150 days
(C) 120 days
(D) 90 days

प्र. 97. जी.एस.टी (G.S.T.) का पूरा नाम है -

(A) गुड्स एवं सर्विस टैक्स
(B) ग्लोबल सर्विस टैक्स
(C) ग्लोबल स्टैण्डर्ड टाईम
(D) ग्लोबल सिस्टम टेक्नालाजी

Q. 97. Full form of G.S.T. is :

(A) Goods & Service Tax
(B) Global Service Tax
(C) Global Stenderd Time
(D) Global System Technologies

प्र. 98. 2011 की जनगणना के अनुसार छत्तीसगढ़ की कुल जनसंख्या थी -

(A) 2,55,45,198
(B) 2,45,12,110
(C) 1,27,12,330
(D) 1,96,07,961

प्र. 99. वैश्वीकरण की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है -

(A) अंतर्राष्ट्रीय कम्पनियाँ
(B) बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ
(C) राष्ट्रीय कम्पनियाँ
(D) सरकारी कम्पनियाँ

प्र. 100. भारत सरकार का केन्द्रीय बैंक है -

(A) भारतीय स्टेट बैंक
(B) भारतीय सेण्ट्रल बैंक
(C) राज्य सरकारी बैंक
(D) भारतीय रिजर्व बैंक

Q. 98.According to the cencus 2011,The total Population in the Chhattisgarh is :

(A) 2,55,45,198
(B) 2,45,12,110
(C) 1,27,12,330
(D) 1,96,07,961

Q.99.Important role played in globalization :

(A) Intenational Company
(B) Multinational Company
(C) National Company
(D) Government Company

Q. 100. Which of the following central banking institution in India

(A) State Bank of India
(B) Central Bank of India
(C) State Co-oprative Bank
(D) Reserve Bank of India

====0====

रफ कार्य / **Rough Work**