1

Serial No.

NDA & NA EXAM II : 2017

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

1332585

Test Booklet Series

A

T.B.C. : ADU-F-LXT

TEST BOOKLET

GENERAL ABILITY TEST

Time Allowed : Two Hours and Thirty Minutes ***Maximum Marks : 600***

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET ***DOES NOT*** HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. **Please note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series Code A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.**
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. ***DO NOT*** write ***anything else*** on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains **150** items (questions) in two Parts : **PART – A** and **PART – B**. ***Each item in PART – B is printed both in Hindi and English.*** Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case, you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ***ONLY ONE*** response for each item.
5. You have to mark all your responses ***ONLY*** on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator ***only the Answer Sheet***. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**

    THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY THE CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.

    (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.

    (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.

    (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के पिछले पृष्ठ पर छपा है ।

Previous Pathshala

PART – A

Synonyms

Directions : *Each item in this section consists of a sentence with an underlined word / words followed by four options. Select the option that is* ***nearest in meaning*** *to the underlined word / words and mark your response in your Answer Sheet accordingly.*

1. The discussion was wound up after a long and fruitful exchange of views.
   (a) postponed
   (b) cut short
   (c) interrupted
   (d) concluded

2. He was fully alive to the need for making adjustments.
   (a) concerned about
   (b) worried about
   (c) aware of
   (d) indifferent about

3. The police officer tried to intimidate the witness but in vain.
   (a) inform
   (b) reward
   (c) frighten
   (d) persuade

4. We must adopt drastic measures to control population growth.
   (a) simple
   (b) dramatic
   (c) realistic
   (d) severe

5. He is extremely meticulous in his approach.
   (a) simple
   (b) careful
   (c) fair
   (d) reasonable

6. The experts' minute examination brought to light some important clues.
   (a) quick
   (b) detailed
   (c) superficial
   (d) prolonged

7. The decision of the Union Government to repeal the Urban Land Ceiling Act has been welcomed by all.
   (a) suppress
   (b) amend
   (c) cancel
   (d) withhold

8. This is his maiden appearance on the screen.
   (a) first
   (b) last
   (c) girlish
   (d) shy

9. At the end of the marathon everybody was exhausted.
   (a) weakened
   (b) honoured
   (c) satisfied
   (d) tired

10. He gave me a counterfeit coin.
   (a) rare
   (b) fake
   (c) unmatured
   (d) inferior

Previous Pathshala

Antonyms

***Directions :** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word / words followed by four options. Select the option that is **opposite in meaning** to the underlined word / words and mark your response in your Answer Sheet accordingly.*

11. My mother has been working hard for the last two weeks and she feels run down.

(a) morbid

(b) energetic

(c) exhausted

(d) emotional

12. The President condemned the act of violence during the celebration of the festival.

(a) reason

(b) instigation

(c) restraint

(d) sobriety

13. The students made a generous contribution to the flood relief fund.

(a) niggard

(b) selfish

(c) spendthrift

(d) indecent

14. He was just idle by temperament.

(a) employed

(b) occupied

(c) industrious

(d) happy

15. Most of the decisions taken by the officer were unjust.

(a) serious

(b) lenient

(c) correct

(d) imbecile

16. He is a loving father and takes great delight in his children.

(a) revolt

(b) dissatisfaction

(c) enjoyment

(d) disgust

17. He was quite concerned about his son's career.

(a) unrelated

(b) indifferent

(c) dispassionate

(d) carefree

18. They are confident of success.

(a) imprudent

(b) impatient

(c) diffident

(d) reluctant

19. We carried on the search for the missing person.

(a) delayed

(b) reconsidered

(c) broke up

(d) called off

20. This T.V. has many indigenous components.

(a) Indian

(b) foreign

(c) unnatural

(d) genuine

Selecting Words

Directions : *In the following passage, at certain points you are given a choice of four words marked (a), (b), (c) and (d), one of which fits the meaning of the passage. Choose the best word out of the four. Mark the letter, viz., (a), (b), (c) or (d), relating to this word on your Answer Sheet. Examples K and L have been solved for you.*

	K		L	
The	(a) boy	was in the school in Shimla.	(a) She	was homesick.
	(b) horse		(b) It	
	(c) dog		(c) He	
	(d) cow		(d) Her	

Explanation : *Out of the list given in item K, only, 'boy' is the correct answer because usually, a boy, and not a horse, a dog or a cow, attends school. So '(a)' is to be marked on the Answer Sheet for item K. A boy is usually referred to as 'he', so for item L, '(c)' is the correct answer. Notice that to solve the first item K you have to read the rest of the sentence and then see what fits best.*

Passage

After this incident I went to Nainital, and returned after nearly a month. I had **21.** (a) hardly (b) barely (c) merely (d) rarely

taken **22.** (a) out (b) away (c) off (d) on my clothes when I saw Gangu standing **23.** (a) by (b) near (c) with (d) at

a new baby. He was **24.** (a) jumping (b) bursting (c) dancing (d) singing with joy. Even Nanda **25.** (a) could (b) would (c) should (d) ought not have

26. (a) experimented (b) shown (c) felt (d) heard such joy **27.** (a) at (b) in (c) on (d) into getting Krishna.

His face had the same **28.** (a) light (b) glow (c) sense (d) hope that **29.** (a) comes (b) appears (c) rises (d) shows

on the face of a **30.** (a) starved (b) starving (c) hungry (d) satisfied man after a full meal.

Previous Pathshala

Ordering of words in a sentence

Directions : *Each of the following items in this section consists of a sentence, the parts of which have been jumbled. These parts have been labelled P, Q, R and S. Given below each sentence are four sequences namely (a), (b), (c) and (d). You are required to re-arrange the jumbled parts of the sentence and mark your response accordingly.*

31. The spirit of man

has slowly and painfully surmounted (P)
and his growing intelligence (Q)
all the obstacles that have come in his way (R)
has faced all kinds of dangers (S)

(a) Q P S R

(b) S Q P R

(c) R P Q S

(d) P R Q S

32. After our school boys had won a well-contested hockey match

so that they might communicate the news of their victory to the headmaster (P)
who is a keen sportsman (Q)
they came to school in high spirits (R)
and takes a very lively interest in school games (S)

(a) Q P S R

(b) S Q P R

(c) R P Q S

(d) P R Q S

33. Even a leisurely game like cricket

demanding grace rather than strength
P

and over the rough tactics of the Australian team that visited England in 1921
Q

as we saw in the controversy over body-line bowling — R
can cause much ill-will — S

(a) P S R Q
(b) R S P Q
(c) S R Q P
(d) Q P R S

34. Scientists point out of sunspot activity — P
that it is an aftermath that — Q
has now reached its peak — R

of the eleven-year cycle
S

(a) R S P Q
(b) P Q S R
(c) Q R P S
(d) Q S P R

35. As the ship streams from San Diego as walls of gray water from a distant storm in the North Pacific
P

making the greener among us miserable with sea sickness — Q
rock and toss the ship — R

those of us aboard have a personal demonstration of powerful ocean movement
S

(a) P Q R S
(b) S R P Q
(c) S P R Q
(d) Q S R P

Previous PathShala

Spotting Errors

Directions : *Each item in this section has a sentence with three underlined parts labelled (a), (b) and (c). Read each sentence to find out whether there is any error in any underlined part and indicate your response in the Answer Sheet against the corresponding letter i.e., (a) or (b) or (c). If you find no error, your response should be indicated as (d).*

36. An electrical circuit (a) is the complete path (b) traversed by electric current. (c) No error (d)

37. He waved us a by-by (a) as he boarded the train (b) which disappeared into the tunnel. (c) No error (d)

38. There was great deal that had to be scrapped, that must be scrapped; (a) but surely India could not have been what she undoubtedly was, (b) and could not have continued a cultured existence for thousands of years. (c) No error (d)

39. With regard to interior decoration, it is the attention given to the less overt aspects of using space (a) that give it life, an identity, a quality (b) that makes it exciting and unusual. (c) No error (d)

40. A small parcel (a) of novels is (b) better than none. (c) No error (d)

Previous Pathshala

Fill in the blanks

Directions : *Each of the following sentences in this section has a blank space and four words or group of words given after the sentence. Select the word or group of words you consider most appropriate for the blank space and indicate your response on the Answer Sheet accordingly.*

41. He looks as if he ________ weary.

(a) is

(b) was

(c) would be

(d) were

42. My house is insured ________ theft and fire.

(a) for

(b) against

(c) in

(d) towards

43. The result of the prolonged discussion was ________ .

(a) disappointment

(b) disappointing

(c) disappointed

(d) to disappoint

44. You are lucky ________ in the 20^{th} century.

(a) by being born

(b) to have been born

(c) for being born

(d) to have born

45. Sita is true to ________ .

(a) word

(b) her words

(c) the words

(d) words

46. Years ________ since I saw her last.

(a) have passed

(b) had passed

(c) had been passing

(d) have been passing

47. When he heard the terrible noise he asked me what was ________ on.

(a) happening

(b) being

(c) getting

(d) going

48. Could you lend me some money ? I am very ________ of cash at the moment.

(a) down

(b) low

(c) short

(d) scarce

49. I saw her when she was standing ________ the side of the old statue.

(a) by

(b) at

(c) in

(d) beyond

50. True friends never ________ their loved ones in adversity.

(a) abuse

(b) criticize

(c) befool

(d) desert

Previous PathShala

PART - B

51. Which one of the following was set as a target of average growth of GDP of India over the plan period 2012 – 2017 by the Approach Paper to the Twelfth Five Year Plan ?

(a) 7 percent

(b) 8 percent

(c) 9 percent

(d) 10 percent

52. Which one of the following is ***not*** a subject that has been devolved to the Panchayati Raj Institutions by the 11th Schedule of the Constitution of India ?

(a) Non-conventional energy resources

(b) Roads

(c) Higher education

(d) Libraries

53. Who among the following used the term Industrial Revolution for the first time in English to describe the changes that occurred in the British industrial development between 1760 and 1820 ?

(a) Friedrich Engels

(b) Eric Hobsbawm

(c) Arnold Toynbee

(d) Georges Michelet

54. Who among the following is the author of the book *'The Indian Struggle, 1920 – 1934'* ?

(a) Maulana Abul Kalam

(b) Jayprakash Narayan

(c) Subhash Chandra Bose

(d) Manabendra Nath Roy

55. Which one of the following about the Swadeshi Campaign in 1896 is ***not*** correct ?

(a) Its centre was Maharashtra

(b) Its main participants were students

(c) It opposed the levy of tariff on imports

(d) It publicly burnt foreign clothes

56. Which one of the following associations was founded in London by Dadabhai Naoroji in 1866 ?

(a) The Bengal British India Society

(b) The East India Association

(c) The British Indian Association

(d) The Madras Native Association

57. Mariana Trench is located in the ocean floor of

(a) Southern Atlantic Ocean

(b) Western Pacific Ocean

(c) Eastern Pacific Ocean

(d) Northern Atlantic Ocean

Previous Pathshala

भाग – B

51. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के उपागम-लेख द्वारा योजना अवधि 2012 – 2017 हेतु, भारत के GDP की औसत वृद्धि के एक लक्ष्य के रूप में, निम्नलिखित में से किसे निश्चित किया गया था ?

(a) 7 प्रतिशत

(b) 8 प्रतिशत

(c) 9 प्रतिशत

(d) 10 प्रतिशत

52. भारत के संविधान की 11वीं अनुसूची द्वारा पंचायती राज संस्थाओं को न्यागत किया गया एक विषय, निम्नलिखित में से कौन-सा *नहीं* है ?

(a) ग़ैर-पारम्परिक ऊर्जा संसाधन

(b) सड़कें

(c) उच्च शिक्षा

(d) पुस्तकालय

53. 1760 और 1820 के बीच ब्रिटिश औद्योगिक विकास में हुए परिवर्तनों का वर्णन करने के लिए, निम्नलिखित में से किसने पहली बार अंग्रेज़ी में, 'इन्डस्ट्रीअल रेवल्यूशन' पद का प्रयोग किया था ?

(a) फ्रेडरिक एंजेल्स

(b) एरिक हॉब्सबॉम

(c) अरनॉल्ड टोयनबी

(d) जोर्जेस मिशलेट

54. '*द इंडियन स्ट्रगल, 1920 – 1934*' पुस्तक के लेखक, निम्नलिखित में से कौन हैं ?

(a) मौलाना अबुल कलाम

(b) जयप्रकाश नारायण

(c) सुभाष चन्द्र बोस

(d) मानबेन्द्र नाथ रॉय

55. 1896 के स्वदेशी अभियान के बारे में, निम्नलिखित में से क्या सही *नहीं* है ?

(a) इसका केन्द्र महाराष्ट्र था

(b) इसके प्रमुख भागीदार विद्यार्थी थे

(c) इसने आयात पर सीमा-शुल्क लगाने का विरोध किया था

(d) इसमें विदेशी वस्त्रों को सार्वजनिक रूप से जलाया गया था

56. 1866 में दादाभाई नौरोजी द्वारा लंदन में, निम्नलिखित में से कौन-से संघ (संस्था) की स्थापना की गई थी ?

(a) द बंगाल ब्रिटिश इंडिया सोसायटी

(b) द ईस्ट इंडिया एसोसिएशन

(c) द ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन

(d) द मद्रास नेटिव एसोसिएशन

57. मेरियाना खाई, किस महासागर तल में स्थित है ?

(a) दक्षिणी अटलांटिक महासागर

(b) पश्चिमी प्रशांत महासागर

(c) पूर्वी प्रशांत महासागर

(d) उत्तरी अटलांटिक महासागर

58. Taklamakan Desert is situated in

(a) Western Asia

(b) Southern fringe of Sahara in Africa

(c) South America

(d) Central Asia

59. Rudraprayag is situated at the confluence of rivers Alaknanda and

(a) Bhagirathi

(b) Mandakini

(c) Nandakini

(d) Dhauliganga

60. Arrange the following Indian cities according to their locations from west to east :

1. Bilaspur
2. Jodhpur
3. Bhopal
4. Ranchi

Select the correct answer using the code given below :

(a) 3-2-1-4

(b) 2-3-1-4

(c) 4-1-2-3

(d) 2-1-3-4

61. The Kashmir region receives additional amount of precipitation during the winter brought by

(a) South-west Monsoon

(b) Western Disturbances

(c) Retreating Monsoon

(d) Temperate Cyclone

62. Which part of India has the Kalakot tertiary coal field ?

(a) Brahmaputra river basin of Assam

(b) Damodar river basin of Jharkhand and West Bengal

(c) Himalayan mountain region

(d) Cardamom hills in Kerala

63. Tendons through which muscles are connected to bones are tightly compacted bundles of which one of the following long fibrous protein ?

(a) Fibrin

(b) Collagen

(c) Elastin

(d) Cellulose

64. Which one of the following is the scientific name of the causal organism of elephantiasis ?

(a) *Ascaris lumbricoides*

(b) *Culex pipiens*

(c) *Wuchereria bancrofti*

(d) *Fasciola hepatica*

65. Melanin is the natural pigment that gives colour to human skin, hair and the iris. It provides protection against

(a) Ultraviolet radiation

(b) Infrared radiation

(c) X-ray radiation

(d) Short wave radio radiation

Previous Pathshala

58. टकलामकान मरुस्थल कहाँ स्थित है ?

(a) पश्चिमी एशिया में

(b) अफ्रीका में सहारा के दक्षिणी किनारे पर

(c) दक्षिण अमेरिका में

(d) मध्य एशिया में

59. अलकनंदा के साथ वह नदी कौन-सी है, जिसके संगम पर रुद्रप्रयाग स्थित है ?

(a) भागीरथी

(b) मन्दाकिनी

(c) नंदाकिनी

(d) धौलीगंगा

60. निम्नलिखित भारतीय शहरों को, पश्चिम से पूर्व की ओर उनकी अवस्थिति के अनुसार व्यवस्थित कीजिए :

1. बिलासपुर
2. जोधपुर
3. भोपाल
4. राँची

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 3-2-1-4

(b) 2-3-1-4

(c) 4-1-2-3

(d) 2-1-3-4

61. शीतऋतु के दौरान, कश्मीर क्षेत्र में होने वाले वृष्टिपात की अतिरिक्त मात्रा किसके द्वारा लाई जाती है ?

(a) दक्षिण-पश्चिम मानसून द्वारा

(b) पश्चिमी विक्षोभों द्वारा

(c) पीछे हट रहे मानसून द्वारा

(d) शीतोष्ण चक्रवात द्वारा

62. भारत के किस भाग में कलाकोट तृतीयक (टर्शियरी) कोयला-क्षेत्र है ?

(a) असम के ब्रह्मपुत्र नदी बेसिन में

(b) झारखण्ड और पश्चिम बंगाल के दामोदर नदी बेसिन में

(c) हिमालय पर्वत प्रदेश में

(d) केरल की कार्डमम (इलायची) पहाड़ियों में

63. कंडराएँ (टेन्डन) जिनके माध्यम से मांसपेशियाँ हड्डियों से जुड़ी होती हैं, निम्नलिखित में से किस एक लंबे रेशेदार प्रोटीन के दृढ़ सघन बंडल होती हैं ?

(a) फाइब्रिन

(b) कोलैजन

(c) इलास्टिन

(d) सेलुलोस

64. श्लीपद के रोगकारक जीव का वैज्ञानिक नाम निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

(a) *ऐस्कारिस लम्ब्रीकोइडीज*

(b) *क्यूलेक्स पिपिएन्स*

(c) *वूचेरेरिया बैन्क्रोफ्टाइ*

(d) *फैसिओला हेपैटिका*

65. मेलानिन एक प्राकृतिक वर्णक है जो मानव त्वचा, बाल और परितारिका (आइरिस) को रंग प्रदान करता है । यह किससे सुरक्षा प्रदान करता है ?

(a) पराबैंगनी विकिरण से

(b) अवरक्त विकिरण से

(c) X-किरण विकिरण से

(d) लघु तरंग रेडियो विकिरण से

Previous Pathshala

66. Intake of which one of the following food components should be minimized by patients having Gouty Arthritis due to elevated serum uric acid level ?

(a) Food fibres
(b) Nucleic acids
(c) Lipids
(d) Carbohydrates

67. Which one of the following statements about microbes is ***not*** correct ?

(a) They are used in sewage treatment plants.
(b) They are used in industrial fermenters for the production of beverages.
(c) No antibiotic has been obtained from any microbe.
(d) They are used to get many bioactive molecules for the treatment of diseases.

68. Golden rice is a genetically-modified crop plant where the incorporated gene is meant for biosynthesis of

(a) Omega-3 fatty acids
(b) Vitamin A
(c) Vitamin B
(d) Vitamin C

69. An object moves in a circular path with a constant speed. Which one of the following statements is correct ?

(a) The centripetal acceleration of the object is smaller for a gentle curve (i.e., curve of larger radius) than that for a sharp curve (i.e., curve of smaller radius).
(b) The centripetal acceleration is greater for a gentle curve than that for a sharp curve.
(c) The centripetal acceleration is the same for both, the gentle and sharp curves.
(d) The centripetal acceleration causes the object to slow down.

70. The force acting on a particle of mass m moving along the x-axis is given by $F(x) = Ax^2 - Bx$. Which one of the following is the potential energy of the particle ?

(a) $2Ax - B$
(b) $-\frac{x^2}{6}(2Ax - 3B)$
(c) $Ax^3 - Bx^2$
(d) Zero

71. The symbol of SI unit of inductance is H. It stands for

(a) Holm
(b) Halogen
(c) Henry
(d) Hertz

72. In a vacuum, a five-rupee coin, a feather of a sparrow bird and a mango are dropped simultaneously from the same height. The time taken by them to reach the bottom is t_1, t_2 and t_3 respectively. In this situation, we will observe that

(a) $t_1 > t_2 > t_3$
(b) $t_1 > t_3 > t_2$
(c) $t_3 > t_1 > t_2$
(d) $t_1 = t_2 = t_3$

Previous Pathshala

66. बढ़े हुए सीरम यूरिक अम्ल स्तर के कारण गाउटी आर्थ्राइटिस से ग्रसित रोगियों को, निम्नलिखित खाद्य घटकों में से किस एक का अंतर्ग्रहण न्यूनतम रखना चाहिए ?
(a) खाद्य फाइबर
(b) न्यूक्लीक अम्ल
(c) लिपिड
(d) कार्बोहाइड्रेट

67. रोगाणुओं (माइक्रोब्स) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही *नहीं* है ?
(a) इनका उपयोग वाहित-मल उपचार संयंत्रों (सीवेज ट्रीटमेन्ट प्लांट्स) में होता है ।
(b) पेय-पदार्थों के उत्पादन के लिए औद्योगिक किण्वकों (फर्मेन्टर्स) में इनका उपयोग होता है ।
(c) किसी रोगाणु से कोई ऐन्टिबायोटिक प्राप्त नहीं किया गया है ।
(d) रोगों के उपचार हेतु, कई जैव-सक्रिय अणुओं को प्राप्त करने के लिए इन्हें प्रयुक्त किया जाता है ।

68. सुनहला धान (गोल्डन राइस) आनुवंशिक रूप से रूपांतरित फ़सल का पादप है, जिसमें समाविष्ट जीन, किसके जैव-संश्लेषण के लिए होता है ?
(a) ओमेगा-3 वसा-अम्ल
(b) विटामिन A
(c) विटामिन B
(d) विटामिन C

69. कोई पिण्ड एक वर्तुल पथ पर एक नियत चाल से गतिमान है । निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?
(a) तीक्ष्ण वक्र (अर्थात् छोटी त्रिज्या वाला वक्र) की तुलना में मंद वक्र (अर्थात् बड़ी त्रिज्या वाला वक्र) के लिए पिण्ड का अभिकेन्द्र त्वरण कम होता है ।
(b) तीक्ष्ण वक्र की तुलना में मंद वक्र के लिए अभिकेन्द्र त्वरण अधिक होता है ।
(c) मंद और तीक्ष्ण, दोनों वक्रों के लिए अभिकेन्द्र त्वरण एकसमान होता है ।
(d) अभिकेन्द्र त्वरण, पिण्ड के धीमे पड़ जाने का कारक होता है ।

70. x-अक्ष के समानांतर गतिमान m द्रव्यमान वाले एक कण पर कार्यकारी बल को $F(x) = Ax^2 - Bx$ द्वारा निरूपित किया गया है । इस कण की स्थितिज ऊर्जा निम्नलिखित में से कौन-सी है ?
(a) $2Ax - B$
(b) $-\frac{x^2}{6}(2Ax - 3B)$
(c) $Ax^3 - Bx^2$
(d) शून्य

71. प्रेरकत्व के SI मात्रक का प्रतीक H है । इसका अर्थ है
(a) होल्म
(b) हैलोजेन
(c) हेनरी
(d) हर्ट्ज़

72. निर्वात में, पाँच रुपये का एक सिक्का, गौरैया पक्षी का एक पंख और एक आम एकसमान ऊँचाई से एकसाथ गिराए जाते हैं । इनके द्वारा तल पर पहुँचने में लिया गया समय क्रमशः t_1, t_2 और t_3 है । इस स्थिति में, हम अवलोकन करेंगे कि
(a) $t_1 > t_2 > t_3$
(b) $t_1 > t_3 > t_2$
(c) $t_3 > t_1 > t_2$
(d) $t_1 = t_2 = t_3$

73. Electron emission from a metallic surface by application of light is known as

(a) Thermionic emission

(b) Photoelectric emission

(c) High field emission

(d) Autoelectronic emission

74. How long does light take to reach the Earth from the Sun ?

(a) About 4 minutes

(b) About 8 minutes

(c) About 24 minutes

(d) About 24 hours

75. Radioactivity is measured by

(a) GM Counter

(b) Polarimeter

(c) Calorimeter

(d) Colorimeter

76. The mirrors used as rear-view mirrors in vehicles are

(a) concave

(b) convex

(c) cylindrical

(d) plane

77. Which one of the following waves is used for detecting forgery in currency notes ?

(a) Ultraviolet waves

(b) Infrared waves

(c) Radio waves

(d) Microwaves

78. The majority charge carriers in a p-type semiconductor are

(a) free electrons

(b) conduction electrons

(c) ions

(d) holes

79. The ionization energy of hydrogen atom in the ground state is

(a) 13·6 MeV

(b) 13·6 eV

(c) 13·6 Joule

(d) Zero

80. When pure water boils vigorously, the bubbles that rise to the surface are composed primarily of

(a) air

(b) hydrogen

(c) hydrogen and oxygen

(d) water vapour

81. Which compound, when dissolved in water, conducts electricity and forms a basic solution ?

(a) HCl

(b) CH_3COOH

(c) CH_3OH

(d) NaOH

Previous Pathshala

73. प्रकाश के प्रयोग द्वारा किसी धात्विक सतह से इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन को क्या कहते हैं ?

(a) तापायनिक उत्सर्जन

(b) प्रकाश-विद्युत् उत्सर्जन

(c) उच्च क्षेत्र उत्सर्जन

(d) स्व-इलेक्ट्रॉनिक उत्सर्जन

74. सूर्य से पृथ्वी तक पहुँचने में प्रकाश को कितना समय लगता है ?

(a) लगभग 4 मिनट

(b) लगभग 8 मिनट

(c) लगभग 24 मिनट

(d) लगभग 24 घंटे

75. रेडियोऐक्टिवता का मापन किससे किया जाता है ?

(a) GM काउन्टर से

(b) ध्रुवणमापी (पोलरिमीटर) से

(c) ऊष्मामापी (कैलोरीमीटर) से

(d) वर्णमापी (कलरीमीटर) से

76. वाहनों में पश्च-दृश्य दर्पणों के रूप में प्रयुक्त होने वाला दर्पण है

(a) अवतल

(b) उत्तल

(c) बेलनाकार

(d) समतल

77. करेन्सी नोटों में जालसाज़ी की पहचान करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी तरंगों का प्रयोग होता है ?

(a) पराबैंगनी तरंगें

(b) अवरक्त तरंगें

(c) रेडियो तरंगें

(d) सूक्ष्म-तरंगें

78. किसी p-प्रकार के अर्धचालक में बहुसंख्यक आवेश वाहक क्या होते हैं ?

(a) मुक्त इलेक्ट्रॉन

(b) चालन इलेक्ट्रॉन

(c) आयन

(d) होल

79. निम्नतम अवस्था में हाइड्रोजन परमाणु की आयनन ऊर्जा होती है

(a) 13·6 MeV

(b) 13·6 eV

(c) 13·6 जूल

(d) शून्य

80. जब शुद्ध जल प्रबलता से उबलता है, तो सतह की ओर उठने वाले बुलबुले मुख्यत: किससे बने होते हैं ?

(a) वायु

(b) हाइड्रोजन

(c) हाइड्रोजन और ऑक्सीजन

(d) जल वाष्प

81. कौन-सा यौगिक पानी में घोले जाने पर, विद्युत का चालन करता है और क्षारीय विलयन बनाता है ?

(a) HCl

(b) CH_3COOH

(c) CH_3OH

(d) NaOH

Previous Pathshala

82. The principal use of hydrofluoric acid is

(a) in etching glass

(b) as a bleaching agent

(c) as an extremely strong oxidizing agent

(d) in the preparation of strong organic fluorine compounds

83. The species that has the same number of electrons as $^{35}_{17}Cl$ is

(a) $^{32}_{16}S$

(b) $^{34}_{16}S^{+}$

(c) $^{40}_{18}Ar^{+}$

(d) $^{35}_{16}S^{2-}$

84. The compound $C_6H_{12}O_4$ contains

(a) 22 atoms per mole

(b) twice the mass percent of H as compared to the mass percent of C

(c) six times the mass percent of C as compared to the mass percent of H

(d) thrice the mass percent of H as compared to the mass percent of O

85. The proposition 'equal volumes of different gases contain equal numbers of molecules at the same temperature and pressure' is known as

(a) Avogadro's hypothesis

(b) Gay-Lussac's hypothesis

(c) Planck's hypothesis

(d) Kirchhoff's theory

86. Which one of the following statements about the Ilbert Bill is correct ?

(a) It proposed that the Indian magistrates would try Europeans in criminal cases.

(b) It allowed Indians to file criminal cases against Europeans.

(c) It authorized Indian ICS officers to try Europeans in courts.

(d) It was an agitation led by Ilbert in support of the nationalists.

87. Who among the following can attend the meetings of both Houses of Parliament while ***not*** being a member of either House ?

(a) The Solicitor General of India

(b) The Vice-President of India

(c) The Comptroller and Auditor General of India

(d) The Attorney General of India

82. हाइड्रोफ्लुओरिक अम्ल का मुख्य उपयोग क्या है ?

(a) काँच के निक्षारण (अम्ललेखन) में

(b) विरंजन कारक के रूप में

(c) अत्यधिक प्रबल ऑक्सीकारक पदार्थ के रूप में

(d) प्रबल कार्बनिक फ्लुओरीन यौगिकों को तैयार किए जाने में

83. वह स्पीशीज़ (प्रकार) कौन-सा है जिसमें इलेक्ट्रॉनों की संख्या वही है जो ${}^{35}_{17}Cl$ में है ?

(a) ${}^{32}_{16}S$

(b) ${}^{34}_{16}S^{+}$

(c) ${}^{40}_{18}Ar^{+}$

(d) ${}^{35}_{16}S^{2-}$

84. यौगिक $C_6H_{12}O_4$ में

(a) प्रति मोल 22 परमाणु होते हैं

(b) C के द्रव्यमान प्रतिशत की तुलना में H का द्रव्यमान प्रतिशत दुगुना होता है

(c) H के द्रव्यमान प्रतिशत की तुलना में C का द्रव्यमान प्रतिशत छह गुना होता है

(d) O के द्रव्यमान प्रतिशत की तुलना में H का द्रव्यमान प्रतिशत तिगुना होता है

85. 'एकसमान ताप और दाब पर विभिन्न गैसों के समान आयतन में अणुओं की संख्या समान होती है' – यह वाक्य क्या कहलाता है ?

(a) आवोगाद्रो परिकल्पना

(b) गै-लुसैक परिकल्पना

(c) प्लांक परिकल्पना

(d) किरखोफ का सिद्धांत

86. इल्बर्ट विधेयक के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) इसमें प्रस्तावित था कि आपराधिक मामलों में भारतीय मजिस्ट्रेट यूरोपियों पर न्यायविचार करेंगे ।

(b) इससे भारतवासियों को यूरोपियों के विरुद्ध आपराधिक मामले दर्ज करने की अनुमति मिली ।

(c) इसने न्यायालयों में, यूरोपियों पर न्यायविचार करने के लिए भारतीय ICS अधिकारियों को प्राधिकृत किया ।

(d) यह राष्ट्रवादियों के समर्थन में, इल्बर्ट के नेतृत्व वाला एक आन्दोलन था ।

87. संसद के किसी भी सदन का सदस्य *न* होने पर भी, निम्नलिखित में से कौन संसद के दोनों सदनों की बैठकों में उपस्थित हो सकता है ?

(a) भारत का महासॉलिसिटर

(b) भारत के उप-राष्ट्रपति

(c) भारत का नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

(d) भारत का महान्यायवादी

88. Who among the following was believed to be a leader of the Sanyasis and Fakirs conspiring against the British in 1857 ?

(a) Mangal Pandey

(b) Bahadur Shah II

(c) Queen Zeenat Mahal

(d) Nana Sahib

89. Who among the following was the founder of the Avadh Kingdom in the 18^{th} century ?

(a) Murshid Quli Khan

(b) Saadat Khan

(c) Alivardi Khan

(d) Sarfaraz Khan

90. Who among the following was the founder of the Young Bengal Movement ?

(a) Henry Vivian Derozio

(b) David Hare

(c) Dwarkanath Tagore

(d) Prasanna Kumar Tagore

91. Which one of the following statements about the Quit India Movement is ***not*** correct ?

(a) It broke out in August 1942.

(b) Ahmedabad Textile Mills went on strike for more than three months.

(c) Muslim League and Hindu Mahasabha actively participated in the movement.

(d) Communist Party did not support the movement.

92. Who among the following is the winner of the Singapore Open Superseries Badminton Men's Singles title 2017 ?

(a) Kidambi Srikanth

(b) Lin Dan

(c) B. Sai Praneeth

(d) Kento Momota

93. Koradi Thermal Power Station is located in

(a) Nagpur

(b) Raipur

(c) Mumbai

(d) Secunderabad

94. Which one of the following is the theme of the International Day for Monuments and Sites (World Heritage Day) 2017 ?

(a) The Heritage of Sport

(b) Cultural Heritage and Sustainable Tourism

(c) Past and Present Heritage

(d) Heritage and Science

95. In April 2017, USA dropped MOAB (Massive Ordnance Air Blast popularly known as the Mother of All Bombs) in the suspected hideouts of militants in which one of the following countries ?

(a) Iran

(b) Syria

(c) Afghanistan

(d) Somalia

Previous Pathshala

88. निम्नलिखित में से किसके बारे में यह माना गया कि वह 1857 में, ब्रिटिश के विरुद्ध षड्यन्त्रकारी सन्यासियों और फ़कीरों का नेता था ?

(a) मंगल पांडे

(b) बहादुर शाह II

(c) रानी ज़ीनत महल

(d) नाना साहिब

89. निम्नलिखित में से कौन 18वीं शताब्दी में अवध राज्य का संस्थापक था ?

(a) मुर्शीद कुली खान

(b) सआदत खान

(c) अलीवर्दी खान

(d) सरफराज़ खान

90. यंग बंगाल आन्दोलन का प्रवर्तक निम्नलिखित में से कौन था ?

(a) हेनरी विवियन डिरोज़िओ

(b) डेविड हेअर

(c) द्वारकानाथ टैगोर

(d) प्रसन्न कुमार टैगोर

91. भारत छोड़ो आंदोलन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही *नहीं* है ?

(a) यह अगस्त 1942 में शुरू हुआ था ।

(b) अहमदाबाद टेक्सटाइल मिलों में तीन माह से अधिक समय तक हड़ताल रही ।

(c) मुस्लिम लीग और हिन्दू महासभा ने इस आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया था ।

(d) कम्युनिस्ट पार्टी ने आंदोलन का समर्थन नहीं किया था ।

92. सिंगापुर ओपन सुपरसीरीज़ बैडमिंटन मेन्स सिंगल्स टाइटल 2017 (पुरुष एकल खिताब 2017) का विजेता निम्नलिखित में से कौन है ?

(a) किदाम्बी श्रीकांत

(b) लिन डेन

(c) बी. साई प्रणीत

(d) केंटो मोमोटा

93. कोराडी थर्मल पावर स्टेशन (ऊष्मीय शक्ति केन्द्र) कहाँ पर स्थित है ?

(a) नागपुर

(b) रायपुर

(c) मुम्बई

(d) सिकन्दराबाद

94. स्मारकों और स्थलों हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस (विश्व विरासत दिवस) 2017 की विषय-वस्तु निम्नलिखित में से कौन-सी है ?

(a) खेल-कूद की विरासत

(b) सांस्कृतिक विरासत और धारणीय पर्यटन

(c) अतीत एवं वर्तमान विरासत

(d) विरासत और विज्ञान

95. अप्रैल 2017 में, USA ने उग्रवादियों के छिपने के संदिग्ध स्थानों पर MOAB (विशाल आयुध वायुवेग विस्फोट जिसे सामान्यतया मदर ऑफ ऑल बॉम्ब्स कहा जाता है), निम्नलिखित में से किस देश में गिराया था ?

(a) ईरान

(b) सीरिया

(c) अफगानिस्तान

(d) सोमालिया

Previous Pathshala

96. Who among the following is the Chairman of the Interdisciplinary Committee constituted recently by the Government of India to examine framework for virtual currencies ?

(a) Secretary, Department of Financial Services

(b) Special Secretary, Department of Revenue

(c) Special Secretary, Department of Economic Affairs

(d) Deputy Governor, Reserve Bank of India

97. SAMPADA scheme is being implemented by the Ministry of

(a) Finance

(b) Housing and Urban Affairs

(c) Food Processing Industries

(d) Earth Sciences

98. The shortest day length that occurs in the Northern hemisphere is on

(a) 21^{st} March

(b) 23^{rd} September

(c) 22^{nd} November

(d) 22^{nd} December

99. The Indian Railways have gone in for qualitative improvements since independence. Which of the following have taken place in recent years ?

1. Gauge conversion

2. Track electrification

3. Automatic signals

Select the correct answer using the codes given below :

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

100. In India, maximum amount of rainfall is received from

(a) Western Disturbances

(b) North-east Monsoon

(c) South-west Monsoon

(d) Retreating Monsoon

101. Which set of the following biosphere reserves in India is included in the World Network of Biosphere Reserves ?

(a) Gulf of Mannar, Nokrek, Panchmarhi and Simlipal

(b) Gulf of Mannar, Kanchanjunga, Nokrek and Seshachalam

(c) Nilgiri, Nokrek, Panchmarhi and Panna

(d) Nilgiri, Nokrek, Panchmarhi and Seshachalam

102. Which of the following statements about magnetite ore of iron is/are correct ?

1. It is known as black ore.

2. It contains 60% to 70% of pure iron.

3. It possesses magnetic properties.

Select the correct answer using the codes given below :

(a) 1 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

Previous Pathshala

96. आभासी मुद्राओं के लिए ढाँचे की जाँच करने हेतु भारत सरकार द्वारा हाल ही में गठित की गई अंतर-अनुशासनिक (अंतर्विषयक) समिति का अध्यक्ष, निम्नलिखित में से कौन है ?

(a) सचिव, वित्तीय सेवा विभाग

(b) विशेष सचिव, राजस्व विभाग

(c) विशेष सचिव, आर्थिक कार्य विभाग

(d) डिप्टी गवर्नर, भारतीय रिज़र्व बैंक

97. SAMPADA (संपदा) स्कीम, किस मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जा रही है ?

(a) वित्त मंत्रालय

(b) आवास और शहरी कार्य मंत्रालय

(c) खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय

(d) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

98. उत्तरी गोलार्ध में अल्पतम दिवस लम्बाई (सबसे छोटा दिन) कब होती है ?

(a) 21 मार्च को

(b) 23 सितम्बर को

(c) 22 नवम्बर को

(d) 22 दिसम्बर को

99. स्वतंत्रता के बाद से भारतीय रेलवे ने बहुत से गुणात्मक सुधार किए हैं । हाल ही के वर्षों में, निम्नलिखित में से कौन-से सुधार हुए हैं ?

1. गेज परिवर्तन
2. पथ (ट्रेक) विद्युतीकरण
3. स्वचालित (ऑटोमैटिक) सिग्नल

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

100. भारत में, वर्षा की अधिकतम मात्रा किससे प्राप्त होती है ?

(a) पश्चिमी विक्षोभों से

(b) उत्तर-पूर्व मानसून से

(c) दक्षिण-पश्चिम मानसून से

(d) पीछे हट रहे मानसून से

101. भारत के जीवमंडल रिज़र्व का निम्नलिखित में से कौन-सा समुच्चय, जीवमंडल रिज़र्व के विश्व नेटवर्क में शामिल किया गया है ?

(a) मन्नार की खाड़ी, नोकरेक, पंचमढ़ी और सिमलिपाल

(b) मन्नार की खाड़ी, कंचनजंगा, नोकरेक और शेषचलम

(c) नीलगिरी, नोकरेक, पंचमढ़ी और पन्ना

(d) नीलगिरी, नोकरेक, पंचमढ़ी और शेषचलम

102. लोहे के मैग्नेटाइट अयस्क के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

1. इसे काले अयस्क के रूप में जाना जाता है ।
2. इसमें 60% से 70% तक शुद्ध लोहा होता है ।
3. इसमें चुम्बकीय गुण होते हैं ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

Previous Pathshala

103. Which one of the following vitamins has a role in blood clotting ?

(a) Vitamin A

(b) Vitamin D

(c) Vitamin E

(d) Vitamin K

104. The term 'Probiotic' is applied to

(a) Organic food

(b) Antacid

(c) Antibiotic

(d) Live microbial food supplement

105. Which one of the following microbes causes acidification and curding of milk ?

(a) Lactic Acid *Bacillus*

(b) *Clostridium botulinum*

(c) *Vibrio cholerae*

(d) *Saccharomyces cerevisiae*

106. Who among the following shared the Nobel Prize in 1962 along with Francis Crick and James Watson for their discoveries concerning the molecular structure of nucleic acids ?

(a) Erwin Chargaff

(b) Maurice Hugh Frederick Wilkins

(c) Rosalind Franklin

(d) Phoebus Levene

107. Water boils at a lower temperature at high altitudes, because

(a) the air pressure is less

(b) outside temperature is less

(c) latent heat is less

(d) None of the above

108. Concave mirror is used in headlights of vehicles, because it

(a) focuses light from the bulb onto nearby vehicles

(b) sends parallel rays

(c) fits well into the shape of the headlight

(d) is cheaper than other mirrors

109. If some object is weighed when submerged in water, what will happen to its weight compared to its weight in air ?

(a) Increase

(b) Decrease

(c) Remain exactly the same

(d) Increase or decrease cannot be predicted

110. Light year is a measure of

(a) time

(b) distance

(c) total amount of light falling on the Earth in a year

(d) average intensity of light falling on the Earth in a year

Previous Pathshala

103. रक्त आतंचन (थक्का बनने) में, निम्नलिखित में से किस विटामिन की भूमिका होती है ?

(a) विटामिन A

(b) विटामिन D

(c) विटामिन E

(d) विटामिन K

104. 'प्रोबायोटिक' पद, किसके लिए प्रयुक्त किया जाता है ?

(a) जैविक खाद्य

(b) ऐन्टैसिड

(c) ऐन्टिबायोटिक

(d) सजीव सूक्ष्मजीवी खाद्य संपूरक

105. निम्नलिखित में से कौन-सा सूक्ष्म-जीव, दूध के दही बनने और अम्लीकरण का कारण बनता है ?

(a) लैक्टिक अम्ल *बैसिलस*

(b) *क्लॉस्ट्रिडियम बॉटुलिनम*

(c) *विब्रियो कोलेरी* (हैजे के जीवाणु)

(d) *सैकैरोमाइसीज सेरेविसी*

106. न्यूक्लीक अम्लों की आण्विक संरचना से संबंधित शोध के लिए फ्रांसिस क्रिक और जेम्स वाटसन के साथ 1962 के नोबेल पुरस्कार का भागीदार, निम्नलिखित में से कौन था ?

(a) इर्विन चारगफ

(b) मौरिस ह्यूग फ्रेडरिक विल्किंस

(c) रोसालिंड फ्रेंकलिन

(d) फोबस लेवेने

107. अधिक ऊँचाई पर जल अपेक्षाकृत कम तापमान पर उबलता है, क्योंकि

(a) वायु दाब कम होता है

(b) बाहर का तापमान कम होता है

(c) गुप्त ऊष्मा कम होती है

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

108. वाहनों के अग्रदीपों (हेडलाइटों) में अवतल दर्पण प्रयुक्त किया जाता है, क्योंकि यह

(a) बल्ब से आने वाले प्रकाश को आसपास के वाहनों पर केन्द्रित करता है

(b) समानान्तर किरणें भेजता है

(c) हेडलाइट के आकार में अच्छी तरह फिट हो जाता है

(d) अन्य दर्पणों की तुलना में सस्ता है

109. यदि किसी वस्तु को पानी में डूबी हुई अवस्था में तोला जाए, तो हवा में लिए गए भार की तुलना में उसके भार पर क्या प्रभाव होगा ?

(a) वृद्धि होगी

(b) कमी होगी

(c) एकदम वही (एकसमान) बना रहेगा

(d) वृद्धि अथवा कमी का पूर्वानुमान नहीं किया जा सकता

110. प्रकाश वर्ष (लाइट ईयर) किसका माप है ?

(a) समय

(b) दूरी

(c) एक वर्ष में पृथ्वी पर पड़ने वाले प्रकाश की कुल मात्रा

(d) एक वर्ष में पृथ्वी पर पड़ने वाले प्रकाश की औसत तीव्रता

Previous Pathshala

111. Which one of the following statements about a satellite orbiting around the Earth is correct ?

(a) Satellite is kept in orbit by remote control from ground station.

(b) Satellite is kept in orbit by retro-rocket and solar energy keeps it moving around the Earth.

(c) Satellite requires energy from solar panels and solid fuels for orbiting.

(d) Satellite does not require any energy for orbiting.

112. Which one of the following statements about energy is correct ?

(a) Energy can be created as well as destroyed.

(b) Energy can be created but not destroyed.

(c) Energy can neither be created nor destroyed.

(d) Energy cannot be created but can be destroyed.

113. Step-up transformers are used for

(a) increasing electrical power

(b) decreasing electrical power

(c) decreasing voltage

(d) increasing voltage

114. Which one among the following waves carries the maximum energy per photon ?

(a) X-rays

(b) Radio waves

(c) Light waves

(d) Microwaves

115. How much CO_2 is produced on heating of 1 kg of carbon ?

(a) $\frac{11}{3}$ kg

(b) $\frac{3}{11}$ kg

(c) $\frac{4}{3}$ kg

(d) $\frac{3}{4}$ kg

116. Zinc is used to protect iron from corrosion because zinc is

(a) more electropositive than iron

(b) cheaper than iron

(c) a bluish white metal

(d) a good conductor of heat and electricity

Previous PathShala

111. पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमा-पथ में घूम रहे एक उपग्रह के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) उपग्रह को भूमि स्टेशन (केन्द्र) से दूरस्थ नियंत्रण (रिमोट कन्ट्रोल) द्वारा परिक्रमा-पथ में रखा जाता है ।

(b) उपग्रह को पश्चगतिक रॉकेट द्वारा परिक्रमा-पथ में रखा जाता है और सौर ऊर्जा इसे पृथ्वी के चारों ओर चलायमान रखती है ।

(c) परिक्रमा-पथ में घूमने के लिए उपग्रह को, सौर पट्टिकाओं और ठोस ईंधनों से ऊर्जा मिलती है ।

(d) परिक्रमा-पथ में घूमने के लिए उपग्रह को किसी ऊर्जा की आवश्यकता नहीं होती है ।

112. ऊर्जा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है और नष्ट भी की जा सकती है ।

(b) ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है किन्तु नष्ट नहीं की जा सकती ।

(c) ऊर्जा न तो उत्पन्न की जा सकती है और न ही नष्ट की जा सकती है ।

(d) ऊर्जा उत्पन्न नहीं की जा सकती है किन्तु नष्ट की जा सकती है ।

113. उच्चायी ट्रान्सफ़ॉर्मरों का प्रयोग किस लिए किया जाता है ?

(a) विद्युत्-शक्ति बढ़ाने के लिए

(b) विद्युत्-शक्ति कम करने के लिए

(c) वोल्टता कम करने के लिए

(d) वोल्टता बढ़ाने के लिए

114. निम्नलिखित में से कौन-सी तरंग प्रति फ़ोटॉन अधिकतम ऊर्जा ले जाती है ?

(a) X-किरणें

(b) रेडियो तरंगें

(c) प्रकाश तरंगें

(d) सूक्ष्म-तरंगें

115. तापन पर 1 kg कार्बन CO_2 की कितनी मात्रा उत्पन्न करता है ?

(a) $\frac{11}{3}$ kg

(b) $\frac{3}{11}$ kg

(c) $\frac{4}{3}$ kg

(d) $\frac{3}{4}$ kg

116. लोहे को संक्षारित होने से बचाने के लिए जस्ता (ज़िंक) का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि जस्ता

(a) लोहे की तुलना में अधिक धन-विद्युती है

(b) लोहे से सस्ता है

(c) नीलाभ सफ़ेद धातु है

(d) ऊष्मा और विद्युत् का एक अच्छा चालक है

Previous Pathshala

117. Which one of the following gases is placed second in respect of abundance in the Earth's atmosphere ?

(a) Oxygen

(b) Hydrogen

(c) Nitrogen

(d) Carbon dioxide

118. Which one of the following is a chemical change ?

(a) Cutting of hair

(b) Graying of hair naturally

(c) Swelling of resin in water

(d) Cutting of fruit

119. Which one among the following chemicals is used as washing soda ?

(a) Calcium carbonate

(b) Calcium bicarbonate

(c) Sodium carbonate

(d) Sodium bicarbonate

120. Why is potassium permanganate used for purifying drinking water ?

(a) It kills germs

(b) It dissolves the impurities

(c) It is a reducing agent

(d) It is an oxidizing agent

121. Consider the following movements :

1. Moplah Rebellion
2. Bardoli Satyagraha
3. Champaran Satyagraha
4. Salt Satyagraha

Which one of the following is the correct chronological order of the above in ascending order ?

(a) 1-3-4-2

(b) 3-1-2-4

(c) 2-3-1-4

(d) 4-2-1-3

122. Which one of the following travelogues has given an insight on the reign of Muhammad Bin Tughlaq ?

(a) Ibn Battuta's *Rihla*

(b) Francois Bernier's *Travels in the Mogul Empire*

(c) Niccolao Manucci's *Storia do Mogor*

(d) Tavernier's *Travels in India*

123. Which one of the following was ***not*** a Chishti Sufi saint ?

(a) Khwaja Moinuddin

(b) Baba Fariduddin Ganj-i-Shakar

(c) Nizamuddin Auliya

(d) Shaikh Bahauddin Zakariya

Previous Pathshala

117. पृथ्वी के वायुमण्डल में प्रचुरता के सम्बन्ध में, निम्नलिखित में से कौन-सी गैस दूसरे स्थान पर आती है ?

(a) ऑक्सीजन

(b) हाइड्रोजन

(c) नाइट्रोजन

(d) कार्बन डाइऑक्साइड

118. निम्नलिखित में से कौन-सा एक रासायनिक परिवर्तन है ?

(a) बालों को काटना

(b) प्राकृतिक रूप से बाल सफ़ेद हो जाना

(c) जल में रेज़िन का फूलना

(d) फल को काटना

119. निम्नलिखित में से कौन-से रसायन का उपयोग धोने के सोडे के रूप में किया जाता है ?

(a) कैल्शियम कार्बोनेट

(b) कैल्शियम बाइकार्बोनेट

(c) सोडियम कार्बोनेट

(d) सोडियम बाइकार्बोनेट

120. पेयजल को शुद्ध करने के लिए पोटैशियम परमेंगनेट का उपयोग क्यों किया जाता है ?

(a) इससे रोगाणु मर जाते हैं

(b) यह अपद्रव्यों (अशुद्धताओं) को घोल लेता है

(c) यह एक अपचायक है

(d) यह एक ऑक्सीकारक है

121. निम्नलिखित आन्दोलनों पर विचार कीजिए :

1. मोपला विद्रोह

2. बारदोली सत्याग्रह

3. चम्पारण सत्याग्रह

4. नमक सत्याग्रह

उपर्युक्त का निम्नलिखित में से कौन-सा तैथिक क्रम आरोही क्रमानुसार सही है ?

(a) 1-3-4-2

(b) 3-1-2-4

(c) 2-3-1-4

(d) 4-2-1-3

122. निम्नलिखित में से कौन-सा यात्रावृत्त मुहम्मद बिन तुगलक के शासनकाल के बारे में गहरी जानकारी प्रदान करता है ?

(a) इब्न बतूता का *रिहला*

(b) फ्रॉस्वा बर्नियर का *ट्रेवल्स इन दि मुग़ल एम्पायर*

(c) निकोलाओ मानूच्ची का *स्टोरिया डो मोगोर*

(d) टेवर्नियर का *ट्रेवल्स इन इंडिया*

123. निम्नलिखित में से कौन चिश्ती सूफ़ी संत ***नहीं*** था ?

(a) ख्वाज़ा मोइनुद्दीन

(b) बाबा फरीदुद्दीन गंज-ए-शकर

(c) निज़ामुद्दीन औलिया

(d) शेख बहाउद्दीन ज़कारिया

Previous Pathshala

124. In April 2017, India celebrated 100 years of Mahatma Gandhi's

(a) Satyagraha in Kheda

(b) Dandi March

(c) Satyagraha in Champaran

(d) Return from South Africa

125. A rainbow is produced due to which one of the following phenomena ?

(a) Dispersion of light

(b) Interference of light

(c) Diffraction of light

(d) Scattering of light by atmospheric dust

126. Bats detect obstacles in their path by receiving the reflected

(a) Infrasonic waves

(b) Ultrasonic waves

(c) Radio waves

(d) Microwaves

127. The statement that 'heat cannot flow by itself from a body at a lower temperature to a body at a higher temperature', is known as

(a) Zeroth law of thermodynamics

(b) First law of thermodynamics

(c) Second law of thermodynamics

(d) Third law of thermodynamics

128. Which one of the following waves does ***not*** belong to the category of the other three ?

(a) X-rays

(b) Microwaves

(c) Radio waves

(d) Sound waves

129. Which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) Human eye is a refracting system containing a diverging lens.

(b) The retina of the human eye contains millions of light sensitive cells, called *rods* and *cones*, which convert the light into electrical messages.

(c) Every image that is focused on the retina is upside down.

(d) We need both eyes to judge the relative positions of objects accurately.

130. Which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) Ultrasonic waves cannot get reflected, refracted or absorbed.

(b) Ultrasonic waves are used to detect the presence of defects like cracks, porosity, etc. in the internal structure of common structure materials.

(c) Ultrasonic waves can be used for making holes in very hard materials like diamond.

(d) Ultrasonic waves cannot travel through vacuum.

Previous PathShala

124. अप्रैल 2017 में, भारत ने महात्मा गाँधी से संबंधित किस घटना के 100 वर्ष पूरे होने का समारोह मनाया ?

(a) खेड़ा सत्याग्रह

(b) दांडी मार्च

(c) चम्पारण सत्याग्रह

(d) दक्षिण अफ्रीका से वापसी

125. निम्नलिखित में से किस घटना के कारण इन्द्रधनुष दिखाई देता है ?

(a) प्रकाश का परिक्षेपण

(b) प्रकाश का व्यतिकरण

(c) प्रकाश का विवर्तन

(d) वायुमंडलीय धूल के कारण प्रकाश का प्रकीर्णन

126. निम्नलिखित में से किसके परावर्तन को प्राप्त कर, चमगादड़ें अपने मार्ग में अवरोधकों की पहचान कर सकती हैं ?

(a) अवश्रव्य तरंगें

(b) पराश्रव्य तरंगें

(c) रेडियो तरंगें

(d) सूक्ष्म-तरंगें

127. 'निम्न ताप पर रखी किसी वस्तु से उच्च ताप पर रखी वस्तु की ओर ऊष्मा स्वत: प्रवाहित नहीं हो सकती,' यह कथन क्या कहलाता है ?

(a) ऊष्मागतिकी का शून्यकोटि नियम

(b) ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम

(c) ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम

(d) ऊष्मागतिकी का तृतीय नियम

128. निम्नलिखित तरंगों में से कौन-सी एक अन्य तीन के वर्ग से सम्बन्धित ***नहीं*** है ?

(a) X-किरणें

(b) सूक्ष्म-तरंगें

(c) रेडियो तरंगें

(d) ध्वनि तरंगें

129. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?

(a) मानव नेत्र, अपसारी लेंस से युक्त एक अपवर्तन निकाय है ।

(b) मानव नेत्र के रेटिना में प्रकाश संवेदी लाखों कोशिकाएँ होती हैं, जिन्हें *शलाका (रोड)* और *शंकु (कोन)* कहते हैं, जो प्रकाश को वैद्युत संदेशों में परिवर्तित करती हैं ।

(c) रेटिना पर फोकसित होने वाला प्रत्येक प्रतिबिम्ब औंधा होता है ।

(d) वस्तुओं की सापेक्षित स्थितियों की सही परख करने के लिए हमें दोनों आँखों की आवश्यकता होती है ।

130. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?

(a) पराश्रव्य तरंगें परावर्तित, अपवर्तित या अवशोषित नहीं हो सकतीं ।

(b) पराश्रव्य तरंगों का उपयोग सामान्य संरचना द्रव्यों की आंतरिक संरचना में दरारों, संरंध्रता, आदि जैसे दोषों की उपस्थिति की पहचान में होता है ।

(c) हीरे जैसे अति कठोर द्रव्यों में छिद्र करने के लिए पराश्रव्य तरंगों का उपयोग किया जा सकता है ।

(d) पराश्रव्य तरंगें निर्वात में गति नहीं कर सकतीं ।

131. According to the Travel and Tourism Competitiveness Index (TTCI) 2017 released by the World Economic Forum, among the 136 economies across the world, India ranked

(a) 50^{th}

(b) 40^{th}

(c) 30^{th}

(d) 20^{th}

132. Which one of the following is the theme of the World Health Day, 2017 celebrated by the World Health Organization ?

(a) Diabetes

(b) Food Safety

(c) Depression : Let's Talk

(d) Ageing and Health

133. Which one of the following Ministries has launched a new programme on Interdisciplinary Cyber Physical Systems (ICPS) to foster and promote R&D ?

(a) Ministry of Earth Sciences

(b) Ministry of Science and Technology

(c) Ministry of Information and Broadcasting

(d) Ministry of New and Renewable Energy

134. Consider the following statements about the Nagara style of temple architecture :

1. This style of temples are commonly found in the areas between Himalayas and Vindhyas.

2. The most striking feature of this style is its pyramidal shikhara.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

135. Ashoka's connection with Buddhism is evident from which one of the following edicts ?

(a) Major Rock Edict 13

(b) Rock Edict 6

(c) Minor Rock Edict 1

(d) Pillar Edict 4

136. The Cabinet Mission Plan for India envisaged a

(a) Federation

(b) Confederation

(c) Unitary form of Government

(d) Union of States

Previous Pathshala

131. विश्व आर्थिक मंच द्वारा जारी, यात्रा एवं पर्यटन प्रतियोगितात्मकता सूचकांक (TTCI) 2017 के अनुसार, विश्व की 136 अर्थव्यवस्थाओं में, भारत को कौन-सा स्थान मिला है ?

(a) 50वाँ

(b) 40वाँ

(c) 30वाँ

(d) 20वाँ

132. विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा मनाए गए विश्व स्वास्थ्य दिवस, 2017 की विषय-वस्तु निम्नलिखित में से कौन-सी है ?

(a) मधुमेह

(b) खाद्य सुरक्षा

(c) अवसाद : आओ बात करें

(d) बढ़ती आयु तथा स्वास्थ्य

133. R&D के प्रोत्साहन तथा विकास (बढ़ावा देने) के लिए अंतर्विषयक साइबर भौतिक प्रणालियों (ICPS) पर एक नए कार्यक्रम का प्रारम्भ निम्नलिखित में से किस मंत्रालय द्वारा किया गया है ?

(a) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

(b) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

(c) सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय

(d) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

134. मंदिर स्थापत्य की नागर शैली के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. इस शैली के मंदिर सामान्यत: हिमालय तथा विंध्य क्षेत्रों के बीच पाए जाते हैं ।

2. इस शैली का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण लक्षण इसका पिरामिडी शिखर है ।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

135. निम्नलिखित में से किस राजादेश से बौद्ध धर्म के साथ अशोक के संबंध प्रकट होते हैं ?

(a) प्रधान शिलालेख राजादेश 13

(b) शिलालेख राजादेश 6

(c) लघु शिलालेख राजादेश 1

(d) स्तम्भ राजादेश 4

136. कैबिनेट मिशन प्लान ने भारत के लिए निम्नलिखित में से किस पर विचार किया ?

(a) महासंघ

(b) परिसंघ

(c) एकात्मक शासन प्रणाली

(d) राज्यों का संघ

Previous Pathshala

137. The creation of the institution of Lokpal was first recommended by

(a) Law Commission

(b) Santhanam Committee

(c) Shah Commission

(d) Administrative Reforms Commission

138. Which one of the following is a cause of acid rains ?

(a) Ozone

(b) Ammonia

(c) Sulphur dioxide

(d) Carbon monoxide

139. The desirable range of pH for drinking water is

(a) 6·5 to 8·5

(b) 5·0 to 6·5

(c) 6·5 to 7·0

(d) 7·0 to 8·5

140. Consider the following reaction :

$$CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$$

Which of the following about the reaction given above is/are correct ?

1. Carbon is oxidized.
2. Hydrogen is oxidized.
3. Hydrogen is reduced.
4. Carbon is reduced.

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 2 and 4 only

141. Sunrise in eastern Arunachal Pradesh would be about how many hours before the sunrise in western Gujarat ?

(a) One hour

(b) Two hours

(c) Three hours

(d) Four hours

Previous Pathshala

137. लोकपाल संस्था के सृजन की अनुशंसा सर्वप्रथम किसके द्वारा की गई थी ?

(a) विधि आयोग

(b) संथानम समिति

(c) शाह आयोग

(d) प्रशासनिक सुधार आयोग

138. निम्नलिखित में से कौन अम्लीय वर्षा का कारक (कारण) बन जाता है ?

(a) ओज़ोन

(b) अमोनिया

(c) सल्फर डाइऑक्साइड

(d) कार्बन मोनोक्साइड

139. पेयजल के लिए pH की वांछनीय सीमा क्या है ?

(a) 6·5 से 8·5

(b) 5·0 से 6·5

(c) 6·5 से 7·0

(d) 7·0 से 8·5

140. निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार कीजिए :

$$CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$$

उपर्युक्त अभिक्रिया के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. कार्बन का ऑक्सीकरण हुआ है ।

2. हाइड्रोजन का ऑक्सीकरण हुआ है ।

3. हाइड्रोजन का अपचयन हुआ है ।

4. कार्बन का अपचयन हुआ है ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 2 और 4

141. पूर्वी अरुणाचल प्रदेश में सूर्योदय पश्चिमी गुजरात में सूर्योदय से लगभग कितने घंटे पहले होगा ?

(a) एक घंटा

(b) दो घंटे

(c) तीन घंटे

(d) चार घंटे

Previous Pathshala

142. Consider the following States of India in terms of percentage of forest area in relation to the total area of the State :

1. Karnataka
2. Odisha
3. Kerala
4. Andhra Pradesh

Which one of the following is the correct descending order ?

(a) 1-2-4-3

(b) 3-1-2-4

(c) 3-2-1-4

(d) 2-3-1-4

143. Which one of the following States in India has the longest coastline ?

(a) Odisha

(b) Tamil Nadu

(c) Karnataka

(d) West Bengal

144. Which one of the following States in India has the largest area under forest cover ?

(a) Maharashtra

(b) Chhattisgarh

(c) Madhya Pradesh

(d) Andhra Pradesh

145. Which one of the following is ***not*** an igneous rock ?

(a) Gabbro

(b) Granite

(c) Dolomite

(d) Basalt

146. The Coriolis effect is the result of

(a) Pressure gradient

(b) Earth's axis of inclination

(c) Earth's rotation

(d) Earth's revolution

142. राज्य के कुल क्षेत्रफल के सापेक्ष वन क्षेत्र की प्रतिशतता के सम्बन्ध में, भारत के निम्नलिखित राज्यों पर विचार कीजिए :

1. कर्नाटक
2. ओडिशा
3. केरल
4. आँध्र प्रदेश

निम्नलिखित में से कौन-सा सही अवरोही क्रम है ?

(a) 1-2-4-3

(b) 3-1-2-4

(c) 3-2-1-4

(d) 2-3-1-4

143. भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में सबसे अधिक लम्बी तटरेखा है ?

(a) ओडिशा

(b) तमिल नाडु

(c) कर्नाटक

(d) पश्चिम बंगाल

144. भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य के सर्वाधिक क्षेत्र में वन आच्छादित हैं ?

(a) महाराष्ट्र

(b) छत्तीसगढ़

(c) मध्य प्रदेश

(d) आँध्र प्रदेश

145. निम्नलिखित में से कौन-सी आग्नेय शैल ***नहीं*** है ?

(a) गैब्रो

(b) ग्रेनाइट

(c) डोलोमाइट

(d) बेसाल्ट

146. कॉरिऑलिस प्रभाव किसका परिणाम है ?

(a) दाब प्रवणता का

(b) पृथ्वी के आनति अक्ष का

(c) पृथ्वी के घूर्णन का

(d) पृथ्वी के परिक्रमण का

147. Where is Mekong Delta located ?

(a) Thailand

(b) Cambodia

(c) Myanmar

(d) Vietnam

148. Which one of the following pairs of rivers and tributaries is ***not*** correctly matched ?

(a) Godavari : Indravati

(b) Ganga : Penganga

(c) Krishna : Bhima

(d) Luni : Sukri

149. Consider the following characteristics of a tropical cyclone :

1. A warm sea temperature of > 26°C

2. High relative humidity of atmosphere at a height of > 700 m

3. Atmospheric instability

The above mentioned characteristics are associated with which one of the following cycles of its development ?

(a) Formulation and initial stage

(b) Modification stage

(c) Full maturity

(d) Decay

150. In the Mesopotamian records, which one of the following terms was used for the Indus Valley (Harappans) ?

(a) Dilmun

(b) Meluha

(c) Magan

(d) Failaka

Previous Pathshala

147. मेकाँग डेल्टा कहाँ स्थित है ?

(a) थाईलैंड

(b) कम्बोडिया

(c) म्याँमार

(d) वियतनाम

148. नदियों तथा सहायक नदियों का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित ***नहीं*** है ?

(a) गोदावरी : इंद्रावती

(b) गंगा : पेनगंगा

(c) कृष्णा : भीमा

(d) लूनी : सुकरी

149. उष्णकटिबंधीय चक्रवात की निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिए :

1. > 26°C का एक उष्ण समुद्र तापमान

2. > 700 m की ऊँचाई पर वायुमंडल की उच्च आपेक्षिक आर्द्रता

3. वायुमंडलीय अस्थिरता

उपर्युक्त वर्णित विशेषताएँ, निम्नलिखित में से इसके विकास के किस चक्र से संबंधित हैं ?

(a) संरूपण तथा प्रारम्भिक अवस्था

(b) रूपांतरण अवस्था

(c) पूर्ण परिपक्वता

(d) अपक्षय

150. सिंधु घाटी (हड़प्पा) के लिए मेसोपोटामियाई रिकॉर्डों में, निम्नलिखित में से किस शब्द का प्रयोग किया गया था ?

(a) दिलमून

(b) मेलुहा

(c) मेगन

(d) फैलका

Previous Pathshala

	Examination:		NDA- II- 2017																
	Series: A			Subject		GAT													
	Max. marks		600	No. of Items dropped:				NIL											
	Items to be taken for scoring:					150													
1	D	16	D	31	B	46	A	61	B	76	B	91	C	106	B	121	B	136	A
2	C	17	B	32	C	47	D	62	C	77	A	92	C	107	A	122	A	137	D
3	C	18	C	33	A	48	C	63	B	78	D	93	A	108	B	123	D	138	C
4	D	19	D	34	D	49	A	64	C	79	B	94	B	109	B	124	C	139	A
5	B	20	B	35	C	50	D	65	A	80	D	95	C	110	B	125	A	140	B
6	B	21	B	36	D	51	C	66	B	81	D	96	C	111	D	126	B	141	B
7	C	22	C	37	A	52	C	67	C	82	A	97	C	112	C	127	C	142	C
8	A	23	C	38	A	53	C	68	B	83	C	98	D	113	D	128	D	143	B
9	D	24	B	39	B	54	C	69	A	84	C	99	D	114	A	129	A	144	C
10	B	25	A	40	D	55	C	70	B	85	A	100	C	115	A	130	A	145	C
11	B	26	C	41	D	56	B	71	C	86	A	101	A	116	A	131	B	146	C
12	D	27	A	42	B	57	B	72	D	87	D	102	D	117	A	132	C	147	D
13	A	28	B	43	B	58	D	73	B	88	D	103	D	118	B	133	B	148	B
14	C	29	B	44	B	59	B	74	B	89	B	104	D	119	C	134	A	149	A
15	C	30	A	45	B	60	B	75	A	90	A	105	A	120	D	135	C	150	B