

NDA II 2019 GAT (Previous Year Paper)

1. A four-year-old girl got a new lease of life after doctors at a hospital _____ a cancerous tumour from one of her kidneys.

- A. rejuvenated
- B. removed
- C. displaced
- D. replaced

2. It is common for patients to step _____ medicine as soon as they start feeling better.

- A. eating
- B. gulping
- C. swallowing
- D. taking

3. Scores of villagers are _____ a sit-in protest against the construction of a new underpass.

- A. performing
- B. sitting
- C. staging
- D. standing

4. The victims were fruit vendors and they were going in an auto when they _____ an accident on the way.

- A. met with
- B. ran into
- C. experienced
- D. heard

5.

The Election Commission on Saturday _____ that the Assembly elections in five States will be held from November 12 to December 7.

- A. pronounced
- B. announced
- C. promulgated

D. issued

###COMMON###6###6###Direction: In this section you have a short passage. After the passage, you will find some items based on the passage. First read the passage and then answer the items based on it. You are required to select your answers based on the contents of the passage and opinion of the author only.

Studies serve for delight, for ornament, and for ability. Their chief use for delight, is in privateness and retiring; for ornament, is in discourse; and for ability, is in the judgment, and disposition of business. For expert men can execute, and perhaps judge of particulars, one by one; but the general counsels, and the plots and marshalling of affairs, come best from those that are learned. To spend too much time in studies is sloth; to use them too much for ornament, is affectation; to make judgement wholly by their rules, is the humor of a scholar. They perfect nature, and are perfected by experience: for natural abilities are like natural plants, that need pruning, by study; and studies themselves do give forth directions too much at large, except they be bounded in by experience. Crafty men condemn studies, simple men admire them, and wise men use them; for they teach not their own use; but that is a wisdom without them, and above them, won by observation. Read not to contradict and confute; nor to believe and take for granted; nor to find talk and discourse; but to weigh and consider.

###DONE###

6. According to the author, one should read to

- A. only argue
- B. only believe
- C. evaluate and understand
- D. preach and believe

7. Which kind of human beings denounce studies?

- A. Innocent
- B. Cunning
- C. Stupid
- D. Wise

8. According to the author, how can the studies be perfected?

- A. By reflection
- B. By application
- C. By conversation
- D. By experience

9. Why does the author not recommend too much of studies?

- A. Because it reflects idleness
- B. Because it requires too much money
- C. Because it is dangerous for the health of the mind
- D. Because it makes men crafty

10.

According to the author, why should one study?

- A. To gather information about the world
- B. To pass the time in a creative way
- C. For pleasure, enhanced capability and holistic growth
- D. To become only worldly wise

###COMMON###11###11###Direction: Each of the following items in this section consists of a sentence, the parts of which have been jumbled. These parts have been labeled 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. ###DONE###

11. a sell-off as US Treasury yields surged to multi-year highs on robust economic data

P Q R

global markets also witnessed

S

- A. R S Q P
- B. P Q S R
- C. Q R P S
- D. S P Q R

12. humans and machines have co-existed dating back to the invention of

P Q

the potter's wheel in ancient Mesopotamia at the physical level for millennia

R S

- A. R S P Q
- B. Q S P R
- C. Q R P S
- D. P S Q R

13. without any mandate of law the plea through the advocate

P Q

online is illegal and submitted that the sale of drugs and prescription medicines

R S

- A. R Q S P
- B. Q S R P
- C. Q R S P
- D. P R S Q

14. relieve nausea, pain and stress aromatherapy may also help

P Q

using lavender oil on their skin but patients are cautioned against

R S

- A. R Q P S
- B. S Q P R
- C. Q P S R
- D. R P S Q

15.

closely monitor the situation by the disturbing allegations we are deeply concerned

P Q R

and will continue to

S

- A. R Q S P
- B. S P Q R
- C. S P Q R
- D. P R S Q

###COMMON###16###16###Direction: Given below are some idioms/phrases followed by four alternative meanings to each. Choose the response (a), (b), (c) or (d) which is the most appropriate expression. ###DONE###

16. To be in seventh heaven

- A. To fly in the air
- B. To be extremely happy
- C. To be completely alone
- D. To visit a place which is in the list of the seven wonders of the world.

17. Yellow journalism

- A. Paid storytelling
- B. Government reports published on yellow colored papers.
- C. Writings in newspapers that try to influence people's opinion by using strong language and false information
- D. Journalism which agrees completely with the policies of the governments and capitalists.

18. Turn a blind eye

- A. To run away
- B. To being to behave in a more positive manner
- C. To change a situation
- D. To choose to ignore behavior that you know is wrong.

19. Bite your tongue

- A. To stop yourself from saying something because it would be better not to
- B. To bite off your tongue while eating
- C. To feel sorry

D. To ask someone something that you want.

20.

Be over the hill

- A. To be on a mountain top
- B. To travel in the jungle
- C. To be too old to do things
- D. To do something in the most complete way

###COMMON###21###21###Directions: Each item in the section has a sentence with three underlined parts labeled (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). ###DONE###

21. He asked whether either of the brothers were at home. No error

(a) (b) (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

22. A time slot of fifteen minutes are allowed to each speaker. No error

(a) (b) (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

23. Many a man has succumbed this temptation. No error

(a) (b) (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C

D. D

24. Neither praise nor blame seem to affect him. No error

(a) (b) (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

25. Every one of the boys love to ride. No error

(a) (b) (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

26. Turbidity current is a fast-moving current that sweeps down submarine canyons,

(a) (b)

carrying sand and mud into the deep sea. No error

(c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

27. The Eastern Ghats are home of 2600 plant species and this habitat fragmentation

(a) (b)

can pose a serious threat to endemic plants. No error

(c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

28. Work hard lest you do not fail. No error

- (a)
- (d)
- (c) (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

29. Most of us who are older competitive runners

(a)

are not able to race anywhere at the same speed as we do when were
30. No error

- (b)
- (c)
- (d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

30.

He had arrived at Cairo a few months before protests shook the Arab world.

- (a)
- (b)
- (c)

No error

(d)

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

###COMMON###31###31###**Direction:** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word followed by four options. Select the option that is opposite in meaning to the underlined word mark your response in your Answer Sheet accordingly. ###DONE###

31. Mahatma Gandhi was one of the most prominent leaders of his times.

- A. renowned
- B. distinguishable
- C. eminent
- D. unknown

32. He has been obstinate since his childhood.

- A. stubborn
- B. dogged
- C. amenable
- D. rigid

33. The bill received a vehement resistance from the opposition party in the Parliament.

- A. animated
- B. apathetic
- C. fervent
- D. vigorous

34. Malaria is a widespread disease.

- A. endemic
- B. pervasive
- C. common
- D. rare

35. The debate was highly stimulating.

- A. arousing
- B. invigorating
- C. boring
- D. stirring

36. Friendship is always reciprocal.

- A. mutual
- B. one-sided
- C. shared
- D. corresponding

37. Rakesh is an eccentric prodigal.

- A. extravagant
- B. profligate
- C. wasteful
- D. thrifty

38. He wrote an incisive article on corruption in politics.

- A. vague
- B. penetrating
- C. trenchant
- D. precise

39. The politician was a dissident.

- A. agitator
- B. rebel
- C. conformist
- D. revolutionary

40.

His conversations are always absurd.

- A. farcical
- B. foolish
- C. preposterous
- D. rational

###COMMON###41###41###**Direction:** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word followed by four options. Select the option that is **nearest in meaning** to the underlined word mark your response in your Answer Sheet accordingly. ###DONE###

41. He could not muster courage to speak the truth before his friend.

- A. injure
- B. spoil
- C. gather
- D. maim

42. He loves doing nasty things.

- A. nice
- B. fastidious
- C. foul
- D. finicky

43. The Managing Director of the company declared that he is broke and there is a need to seek support from the government.

- A. Bankrupt
- B. rich
- C. making profit
- D. having liabilities

44. His language is political and vitriolic.

- A. imaginative
- B. sprightly
- C. vivacious
- D. abusive

45. A human being is always vulnerable to other human beings.

- A. resilient
- B. elastic
- C. defenceless
- D. crude

46. The imagery used in the poem is vivid.

- A. lively
- B. inert
- C. ebullient
- D. caustic

47. Hitler was a despot.

- A. conservative
- B. dictator
- C. passionate
- D. monstrous

48. Ravi loves seclusion. Therefore, he lives in the mountains.

- A. nature
- B. scripture
- C. seafaring
- D. solitariness

49. The poems of Kabir are ecstatic in nature.

- A. efficacious
- B. eerie
- C. rapturous
- D. reverential

50.

He is always anxious.

- A. worried
- B. dispassionate
- C. sluggish
- D. torpid

51. पृथ्वी के वातावरण के तापमान की सामान्य हास (अवनति) दर कहाँ पर 0°C तक गिरती है?

- A. आयनमंडल के ऊपरी हिस्से पर
- B. क्षोभसीमा (ट्रोपोपोज) की ऊपरी सीमा पर
- C. मध्यमंडल के निचले हिस्से पर
- D. समतापसीमा (स्ट्रेटोपोज) की ऊपरी सीमा पर

52. निम्नलिखित में से किसकी मृत्यु निर्वासन (देश-निकाला) में हुई थी?

- A. रानी लक्ष्मीबाई
- B. बहादुर शाह जफर
- C. तांत्या टोपे
- D. नाना साहिब

53. स्वतंत्र भारत के प्रथम मंत्रीमण्डल में शिक्षा मंत्री कौन थे?

- A. सर्वपल्ली राधाकृष्णन
- B. सरदार वल्लभभाई पटेल
- C. मौलाना अबुल कलाम आजाद
- D. आचार्य नरेंद्र देव

54. भारत के संविधान का अनुच्छेद 46 किनके शैक्षिक और आर्थिक हितों के प्रोत्साहन का उल्लेख करता है?

- A. धार्मिक अल्पसंख्यकों के
- B. अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों तथा अन्य कमजोर वर्गों के
- C. बड़ी सिंचाई परियोजनाओं से विस्थापित व्यक्तियों के
- D. आर्थिक रूप से वंचितों के

55. निम्नलिखित में से किस कारण/किन कारणों की वजह से इंग्लैंड में सबसे पहले औद्योगिक क्रांति हुई?

- 1) विज्ञान-संबंधी आविष्कारों ने औद्योगिक क्रांति का मार्ग प्रशस्त किया ।
- 2) इसके लिए अनुकूल सामाजिक और राजनीतिक संरचनाएँ थी ।
- 3) नौगम्य नदियों ने अंतःस्थलीय (आंतरिक) परिवहन को आसान बनाया ।
- 4) इसने पूंजीवादी व्यवसाय की प्रधानता (प्रभुत्व को देखा ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1 और 3
- B. केवल 1, 3 और 4

- C. केवल 4
D. 1, 2, 3 और 4

56. निम्नलिखित में से कौन भारतीय सिविल सेवा के लिए योग्यता अर्जित करने वाला पहला भारतीय था?

- A. सत्येन्द्रनाथ टैगोर
B. सुरेन्द्रनाथ बनर्जी
C. आर. सी. दत्त
D. सुभाष चन्द्र बोस

57. आतंक राज (रेन ऑफ टेरर) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. सेन्स-कुलोटेस की मदद से जैकोबीन्स ने जोरिदिस्ट्रूस को बाहर निकाल दिया
B. जैकोबीन्स की फ्रांसीसी पादरी वर्ग के साथ साँठ-गाँठ थी
C. क्रांति विरोधी गतिविधियों के लिए गिरफ्तारी, कानून के द्वारा राजनीतिक वर्ग के लिए ही प्रतिबंधित थी
D. जुलाई 1794 में गिलोटिन द्वारा रॉबसपियर के मृत्युदंड के सतह आतंक राज समाप्त हो गया

58. स्वेज़ नहर के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. स्वेज़ नहर का निर्माण 1869 में हुआ था
B. यह भूमध्य सागर को लाल सागर से जोड़ती है
C. इसमें छः जलपाश तंत्र (बाँध निकाय) हैं और जहाज इन जलपाशों से होते हुए विभिन्न तलों को पार करते हैं
D. यह हिन्द महासागर के लिए यूरोप को एक नया प्रवेशद्वार प्रदान करती है

59. मुंडा भाषा समूह किस परिवार से संबंधित है?

- A. ओस्ट्रिक
B. द्रविडियन
C. साइनो-तिब्बतन

D. इंडो-यूरोपियन

60. भारत से अब तक कितने स्थानों को रामसर संरक्षण स्थलों की सूची में शामिल किया गया है?

- A. 12
- B. 16
- C. 27
- D. 62

61. निम्नलिखित में से किस वलन (फ़ोल्ड) में अक्षीय तल वास्तव में क्षैतिज रूप में पाया जाता है?

- A. समनतिक (आइसोकलीनल)
- B. अपनतिक (एंटीक्लीनल)
- C. श्यान (रिक्म्बेंट)
- D. एकनतिक (मोनोक्लीनल)

62. कोप्पेन के जलवायु वर्गीकरण के अनुसार, अक्षर कूट Cfa किसका घोटक है?

- A. उष्णकटिबंधीय आर्द्र जलवायु
- B. आर्द्र उपोष्ण जलवायु
- C. टुंड्रा जलवायु
- D. उष्णकटिबंधीय आर्द्र एवं शुष्क जलवायु

63. निम्नलिखित में से कौन-सी अवसादी चट्टान जैविक रूप से बनी है?

- A. शेल
- B. चर्ट
- C. हेलाइट
- D. चॉक

64. इन्डोनेशिया के निम्नलिखित में से किस भू-क्षेत्र को भूमध्यरेखा स्पर्श नहीं करती है?

- A. सुमात्रा
- B. सुलावेसी
- C. जावा
- D. कलिमंतन

65. सितम्बर 1774 में फिलाडेल्फिया में आयोजित प्रथम महाद्वीपीय कांग्रेस द्वारा लिए गए निर्णयों में निम्नलिखित में से कौन-सा/से निर्णय शामिल था/थे?

- 1) इसने ब्रिटिश सत्ता के अधीन एक औपनिवेशिक संघ कि योजना को अस्वीकृत कर दिया ।
- 2) इसने शिकायतों से संबंधित एक वक्तव्य तैयार किया ।
- 3) इसने उपनिवेशों और इनलैंड के बीच व्यापार को रोकने कि एक स्कीम पर सहमति जाहीर की ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1 और 3
- B. केवल 2
- C. केवल 1 और 2
- D. 1, 2 और 3

66. रूसी क्रांति के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- 1) बोलशेविकों का यह विश्वास था कि जार के रूस जैसे दमनात्मक समाज में पार्टी को अनुशासित होना चाहिए और अपने सदस्यों कि संख्या को नियंत्रित करना चाहिए ।
- 2) मेनशेविक यह मानते थे कि पार्टी को सभी के लिए खुला रखा जाना चाहिए (जैसे जर्मनी में) ।

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

67. वेलेजली के शासन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1) वेलेजली के शासन के छः वर्षों में, कंपनी के कुल व्यय का 42.5 प्रतिशत हिस्सा सेना के लिए था ।

2) वेलेजली के प्रशासनिक उपाय कंपनी के मामलों तक सीमित थे और इनका भारतीय शासक परिवारों के व्यावसायिक और सैन्य मामलों से कोई लेना-देना नहीं था ।

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

68. कर्नाटक में वीरशैव परंपरा के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1) वीरशैव आंदोलन का नेतृत्व बासवन्ना नामक एक ब्रह्मण ने किया था, जो बारहवीं शताब्दी के कलचुरि शासक के दरबार में एक मंत्री था ।

2) वीरशैव, धर्मशास्त्रों द्वारा स्वीकृत प्रथाओं जैसे यौवनारंभ पश्चीय विवाह तथा विधवाओं के पुनर्विवाह को प्रोत्साहित करते थे ।

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

69. 'सत्याग्रह' दर्शन पर आधारित गांधीजी के निम्नलिखित संघर्षों में से किसमें औद्योगिक श्रमिक वर्ग शामिल था?

- A. चंपारन
- B. खेड़ा
- C. अहमदाबाद
- D. बारदोली

70. निम्नलिखित में से कौन-सी परिकल्पना/सिद्धान्त ब्रह्मांड की उत्पत्ति की व्याख्या करती है?

- A. निहारिका परिकल्पना (नेबुलर हाइपोथीसिस)
- B. द्विआधारी सिद्धान्त (बाइनरी थ्योरी)
- C. महाविस्फोट सिद्धान्त (बिग बैंग थ्योरी)
- D. ग्रहाणु परिकल्पना (प्लेनेटेसिमल हाइपोथीसिस)

71. पारदीप बन्दरगाह किस नदी के डेल्टा पर स्थित है?

- A. रिहन्द
- B. गंगा
- C. महानदी
- D. बैतरनी

72. निम्नलिखित महासागरीय धाराओं में से कौन-सी शीत धारा है?

- A. दक्षिण अटलांटिक अपवाह
- B. मोजांबीक धारा
- C. पूर्व ऑस्ट्रेलियन धारा
- D. कैरीबियन धारा

73. उत्तर-पश्चिम यूरोप की नदियां, अच्छी उदाहरण हैं

- A. जलनिकास के समांतर पैटर्न की
- B. जलनिकास के त्रिज्यीय पैटर्न की
- C. जलनिकास के कंटकीय पैटर्न की
- D. जलनिकास के जालयुक्त (ट्रेलिस) पैटर्न की

74. निम्नलिखित में से कौन-सी भारत के उत्तरी राज्यों की एक रबी फसल है?

- A. चावल
- B. बाजरा
- C. जौ
- D. रागी

75. निम्नलिखित में से कौन-सा आधात्विक खनिज है?

- A. लौह
- B. अभ्रक
- C. ताम्र (ताँबा)
- D. बॉक्साइड

76. निम्नलिखित में से किस फिल्म को 66वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों में सर्वश्रेष्ठ फीचर फिल्म घोषित किया गया?

- A. बुलबुल कैन सिंग
- B. हेल्लारो
- C. बधाई हो
- D. उरी

77. ऐश्वर्या पिसे, निम्नलिखित में से किस खेल में विशिष्ट (श्रेष्ठ) है?

- A. बैडमिंटन
- B. मुक्केबाज़ी (बोक्सिंग)
- C. मोटरस्पोर्ट्स
- D. शतरंज (चैस)

78. प्रणब मुखर्जी के साथ-साथ, कितने और व्यक्तियों को वर्ष 2019 में भारत रत्न पुरस्कार दिया गया है?

- A. एक
- B. दो

- C. तीन
- D. चार

79. चंद्रयान-2 के लैंडर को निम्नलिखित में से कौन-सा नाम दिया गया है?

- A. विज्ञान
- B. अनुसंधान
- C. प्रज्ञान
- D. विक्रम

80. विश्व मानवीय दिवस (वर्ल्ड हामेनिटेरियन डे) कब मनाया जाता है?

- A. 26 जून
- B. 17 जुलाई
- C. 19 अगस्त
- D. 27 सितम्बर

81. यात्रियों और उनकी राष्ट्रियता के निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा एक युग्म सही सुमेलित नहीं है?

- A. इब्न बातुता – मोरक्को
- B. दुयार्ते बारबोसा – पुर्तगाली
- C. जीन बैप्टीस्ट टैवर्नियर – डच
- D. निकोलो मनुची – वेनीशियन

82. निम्नलिखित में से कौन-सा देश नेपोलियन के विरुद्ध तीसरे गठबंधन (संघ) का एक हिस्सा नहीं था?

- A. रूस
- B. प्रशा (प्रशिया)
- C. स्वीडन
- D. फ्रांस

83. वर्ष 1800 में विजयनगर (हम्पी) के भग्नावशेषों को निम्नलिखित ब्रिटिश सर्वेयर और इंजीनियर द्वारा जनता की जानकारी के लिए प्रकटित (उद्घाटित) किया गया था :

- A. जेम्स प्रिंसेप
- B. कॉलिन मैकेन्जी
- C. जेम्स रेनेल
- D. चार्ल्स कॉफ

84. स्वदेशी आंदोलन के दौरान, किसकी अध्यक्षता में कलकता में एक नेशनल कॉलेज की शुरुआत की गई थी?

- A. रबीन्द्रनाथ टैगोर
- B. अरबिंदो घोष
- C. रजनी कांत सेन
- D. सैयद अबु मोहम्मद

85. इजारा व्यवस्था के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. यह कृषि राजस्व (रेवन्यू फार्मिंग) की एक प्रणाली थी
- B. इसने बिचौलियों (दलालों) की भूमिका को बढ़ावा दिया
- C. इस प्रणाली के तहत, किसानों के लिए भू-राजस्व निश्चित होता था
- D. इजारादार राज्यकोष में एक निश्चित राशि का भुगतान करता था

86. CORAS (कोरस), निम्नलिखित में से किसकी एक पृथक (विशेष) कमाण्डो यूनिट है?

- A. राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (नेशनल सिक्यूरिटी गार्ड)
- B. केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल
- C. रेलवे सुरक्षा बल
- D. केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल

87. SAMARTH (समर्थ), निम्नलिखित में से किस मंत्रालय की एक प्रमुख कौशल विकास स्कीम है?

- A. वस्त्र मंत्रालय
- B. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
- C. कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय
- D. मानव संसाधन विकास मंत्रालय

88. निम्नलिखित में से किस राज्य के पान (बीटल लीफ) को हाल ही में GI टैग प्रदान किया गया है?

- A. आंध्र प्रदेश
- B. मध्य प्रदेश
- C. केरल
- D. मिज़ोरम

89. राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार 2019 के लिए निम्नलिखित में से किसका चयन किया गया था?

- A. विजय कुमार और योगेश्वर दत्त
- B. साक्षी मालिक और जीतू राय
- C. विराट कोहली और मीराबाई चानू
- D. बजरंग पुनिया और दीपा मलिक

90. पहली UDAY (उत्कृष्ट डबल-डेकर एयर-कंडीशंड यात्री एक्सप्रेस ट्रेन किन स्टेशनों के बीच चलती है?

- A. दिल्ली और कालका
- B. बेंगलुरु और कोयंबातुर
- C. चेन्नई और विशाखापट्टनम
- D. चेन्नई और बेंगलुरु

91. अमरीकी स्वतन्त्रता युद्ध से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- 1) अमरीकियों ने नारा दिया कि 'प्रतिनिधित्व के बिना कोई कराधान नहीं' |
- 2) अमरीकी व्यापारियों ने ब्रिटिश उत्पादों के बहिष्कार का सहारा लिया |

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 न ही 2

92. सामाजिक सुधार से संबंधित दयानंद के विचारों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- 1) दयानंद के सुधार ने एक ऐसी सामाजिक व्यवस्था पर विचार किया था, जहाँ विभिन्न जातियों को योग्यता के आधार पर निर्धारित अपनी स्थिति के अनुरूप कार्यों का संपादन करना था ।
- 2) दयानंद के 'संतुलित (खरे) वैदिक प्रतिरूप' ने आर्यावर्त को वशीभूत कर लेने वाले पुरुषोचित (बलवान) पश्चिम को चुनौती दी थी ।

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

93. भारत के संविधान कि पाँचवी अनुसूची के उपबंध, किन राज्यों के अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जजातियों के प्रशासन और नियंत्रण हेतु लागू नहीं होंगे?

- 1) छत्तीसगढ़, झारखंड और ओड़ीशा
- 2) असम और त्रिपुरा
- 3) मेघालय और मिज़ोरम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1
- B. केवल 1 और 2

- C. केवल 2 और 3
D. 1, 2 और 3

94. नेहरू-महलनोबिस की आर्थिक विकास नीति का/के प्रमुख घटक था/थे

- 1) महानगरीय (केंद्रीय) पूंजीवाद पर आर्थिक निर्भरता की स्वतंत्र आर्थिक विकास में पुंरसंरचना करना |
2) अर्ध-सामतवादी कृषि से पूंजीवादी कृषि की दिशा में परिवर्तन |

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 न ही 2

95. स्थलमण्डल (लिथोस्फीयर) किससे बना होता है/

- A. ऊपरी और निचले प्रावार (मेंटल) से
B. पपड़ी और क्रोड से
C. पपड़ी और सबसे ऊपरी ठोस प्रवार से
D. प्रावार और क्रोड से

96. निम्नलिखित में से कौन-सी मुख्य (दीर्घ) पट्टिका है?

- A. पैसिफिक प्लेट
B. कोकोस प्लेट
C. अरेबियन प्लेट
D. फिलिपिन प्लेट

97. सोपान (सीढ़ी) की तरह की खड़ी ढाल वाली गहरी घाटी को किस नाम से जाना जाता है?

- A. अंग्रेजी के U अक्षर आकार की घाटी (यू-शेपड वैली)
- B. अंध घाटी (ब्लाइंड वैली)
- C. महाखड्ड (गॉर्ज)
- D. गभीर खड्ड (कैनियन)

98.स्टैलैकटाइट, स्टाइलेग्माइड और स्तंभ (पिलर्स) किसके भू-आकृतिक निक्षेपण हैं?

- A. बहते हुए पानी के
- B. पवन (वायु) के
- C. ग्लेशियर (हिमनद) के
- D. भूमिगत जल के

99.लोकटक झील किस राज्य में स्थित है?

- A. सिक्किम
- B. मणिपुर
- C. ओडिशा
- D. मिज़ोरम

100.राष्ट्रीय सांस्कृतिक संपदा संरक्षण अनुसंधानशाला (NRLC) का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- A. नई दिल्ली
- B. लखनऊ
- C. Kolkata
- D. Bhopal

101.निम्नलिखित में से कौन-सी विद्युत-चुम्बकीय तरंगों की विशेषताएँ हैं?

- 1) वे प्रत्यास्थ तरंगे हैं ।
- 2) वे निर्वात में भी आगे बढ़ सकती हैं ।
- 3) उनमें विद्युत और चुम्बकीय घटक होते हैं, जो एक-दूसरे के लम्बवत होते हैं ।
- 4) वे 3 लाख मीटर प्रति सेकण्ड के बराबर की चाल से चलती हैं ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. 1, 2, 3, और 4
- B. केवल 1, 2 और 4
- C. केवल 2 और 3
- D. केवल 3 और 4

102.सूर्य से आने वाले विकिरण मुख्यतः इस रूप से होते हैं :

- A. केवल प्रकाश
- B. प्रकाश और दीर्घ तरंगडाइधर्य अवरक्त विकिरण
- C. प्रकाश और लघु तरंगडाइधर्य अवरक्त विकिरण
- D. लघु और दीर्घ तरंगडाइधर्य अवरक्त विकिरण दोनों

103.एक उजले (धूप वाले) दिन किसी स्थान का तापमान फारेनहाइड पैमाने (स्केल) पर 113 है | इस तापमान का केल्विन स्केल पाठ्यांक कितना होगा?

- A. 318 K
- B. 45 K
- C. 62.8 K
- D. 335.8 K

104.भूतल से 50 m की ऊँचाई पर रखे गए एक स्थिर गुब्बारे से 2 kg द्रव्यमान के एक कठोर पिण्ड को गिराया जाता है | पिण्ड की गति (चाल) जब वह भूतल को छूता है तथा पिण्ड की कुल ऊर्जा जब इसे गुब्बारे से गिराया जाता है, क्रमशः हैं

(गुरुत्वीय त्वरण = 9.8 m/s^2)

- A. 980 m.s^{-1} और 980 J
- B. $\sqrt{980} \text{ m.s}^{-1}$ और $\sqrt{980} \text{ J}$
- C. 980 m.s^{-1} और $\sqrt{980} \text{ J}$
- D. $\sqrt{980} \text{ m.s}^{-1}$ और 980 J

105.श्रव्य ध्वनि तरंगों की तुलना में, पराश्रव्य (परध्वनि) तरंगे

- A. उच्चतर गति की होती हैं |
- B. उच्चतर आवृत्ति की होती हैं |
- C. अधिक लंबी तरंगडाइथर्य की होती हैं |
- D. उच्चतर गति एवं उच्चतर आवृत्ति दोनों लिए हुए होती है |

106. निम्नलिखित में से कौन-सा रोग विटामिन C की कमी के कारण हो सकता है?

- A. रिकेट्स (सूखा रोग)
- B. रैबीज़
- C. यकृतशोथ (हैपेटाइटिस)
- D. स्कर्वी

107. विषाणुओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. प्रजनन करने के लिए विषाणुओं को जीवित कोशिकाओं की आवश्यकता होती है |
- B. सभी विषाणु परजीवी होते हैं |
- C. प्रकाश-संश्लेषण के माध्यम से विषाणु अपने आहार का संश्लेषण कर सकते हैं |
- D. परपोषी के बाहर विषाणु रासायनिक पदार्थों के समान होते हैं |

108. निम्नलिखित में से कौन-सा वह जीवाणु है जो मानव शरीर में बीमारी उत्पन्न करता है?

- A. वैरिसेला जोस्टर
- B. ट्रिपैनोसोमा गैम्बिएन्स
- C. साल्मोनेला टाइफी
- D. प्लैज्मोडियम फैल्सीपेरम

109. अवटु (थाइरोइड) ग्रंथि "थायरोक्सिन" नामक एक हार्मोन का उत्पादन करती है जो

- A. रक्त में ग्लूकोज के स्तर को नियंत्रित करता है |
- B. अंडोत्सर्ग (ओव्यूलेशन) को नियंत्रित करता है |
- C. उपापचयी दर को नियंत्रित करता है |
- D. गर्भावस्था को बनाए रखता है |

110. निम्नलिखित में से कौन-सा, बायोगैस का प्रमुख अवयव है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड
- B. नाइट्रस ऑक्साइड
- C. मैथेन
- D. ऑक्सीजन

111. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, धातुओं की इलेक्ट्रॉन त्यागने की प्रवृत्ति के सही क्रम को दर्शाता है?

- A. $Zn > Cu > Ag$
- B. $Ag > Cu > Zn$
- C. $Cu > Zn > Ag$
- D. $Cu > Ag > Zn$

112. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, परमाणुक (मोनाटोमिक) तत्व नहीं है?

- A. कॉपर (ताम्र)
- B. हीलियम
- C. आयोडिन
- D. बेरियम

113. क्या बनाकर, हाइड्रोजन के बहुत बड़े आयतन को समायोजित किया जा सकता है?

- A. आधात्विक हाइड्राइड्स
- B. हाइड्रोजन पोरक्साइड
- C. नॉन-स्टाइकियोमीट्रिक हाइड्राइड्स
- D. क्षारीय धातु हाइड्राइड्स

114. कैथोड किरणों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. कैथोड किरणों के कण इलेक्ट्रॉन होते हैं।
- B. कैथोड किरणों के ण एनोड से आरंभ होकर कैथोड कि और चलते हैं।
- C. वैद्युत और चुम्बकीय क्षेत्रों की अनुपस्थिति में, कैथोड किरणें सरल रेखा में चलती हैं।

D. दूरदर्शन (टेलीविज़न) की चित्र नलिकाएँ (पिक्चर ट्यूब्स) कैथोड किरण नलिकाएँ होती हैं ।

115. प्रकाश किरणें सरल रेखा में चलती हैं । लेकिन किसी प्रकाशिक तंतु से वे टेढ़े-मेढ़े पथ से होकर गुजर सकती हैं । इसका कारण यह है कि

- A. तंतु में अत्यन्त बारीक छिद्र होते हैं ।
- B. प्रकाश किरणें तंतु के प्रविष्टि छोर पर अवशोषित होती हैं और निर्गम छोर पर मुक्त होती हैं ।
- C. तंतु के अंदर प्रकाश का प्रकीर्णन होता है ।
- D. जैसे ही किरण तंतु से गुजरती है, उत्तरोत्तर पूर्ण आंतरिक परावर्तन घटित होते हैं ।

116. दो पिण्ड जिनमें से प्रत्येक का द्रव्यमान M है, एक-दूसरे से R दूरी पर रखे गए हैं । दूसरे निकाय में, दो पिण्ड जिनमें से प्रत्येक का द्रव्यमान $2M$ है, एक-दूसरे से $\frac{R}{2}$ दूरी पर रखे गए हैं । यदि प्रथम निकाय में पिण्डों के बीच गुरुत्वीय बल F हो, तो दूसरे निकाय में पिण्डों के बीच गुरुत्वीय बल होगा

- A. $16 F$
- B. $1 F$
- C. $4 F$
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

117. ध्वनि की प्रबलता निर्भर करती है

- A. माध्यम में ध्वनि तरंगों के वेग पर ।
- B. ध्वनि तरंगों के आयाम पर ।
- C. ध्वनि तरंगों की आवृत्ति पर ।
- D. ध्वनि तरंगों की आवृत्ति और वेग पर ।

118. एक लोलक घड़ी को एक ऊँचाई तक उठाया जाता है जहाँ गुरुत्वीय त्वरण का एक निश्चित मान g है । एक अन्य लोलक घड़ी जिसकी लम्बाई वही है किन्तु गोलक का द्रव्यमान दुगुना है, को एक अन्य ऊँचाई तक उठाया जाता है जहाँ गुरुत्वीय त्वरण का मान $g/2$ है । दूसरे लोलक का आवर्तकाल होगा :

(प्रथम लोलक के आवर्तकाल T के संबंध में)

- A. $\sqrt{2}T$
- B. $\frac{1}{\sqrt{2}}T$
- C. $2\sqrt{2}T$
- D. T

119.R प्रतिरोध की एक कुंडली जो घरेलू आपूर्ति से जुड़ी है, से जल को गर्म किया जाता है | जल के तापमान में वृद्धि निर्भर करेगी

- 1) सप्लाई वोल्टता पर |
- 2) कुंडली से बहने वाली धारा पर |
- 3) वोल्टेज की आपूर्ति हेतु लिए गए समय पर |

निम्नलिखित में से सही उत्तर का चयन कीजिए |

- A. 1, 2 और 3
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 1
- D. केवल 2 और 3

120.निम्नलिखित में से किसने, वर्गिकरण-विज्ञान (टैक्सोनॉमी) में भ्रौणिकीय लक्षणों के प्रयोग को लोकप्रिय बनाया?

- A. कार्ल लिनियस
- B. पंचानन माहेश्वरी
- C. बीरबल साहनी
- D. बेंथम और हुकर

121.निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है?

- A. जाइलम वाहिनियों (ट्रेकिड्स), वाहिकाओं (वेसल्स), जाइलम मृदूतक (पैरेन्काइमा) और जाइलम तंतुओं से बना होता है |
- B. पादपों में नम्यता (लचिलापन) दृढ़ोत्कों के कारण होता है |
- C. मृदूतक में अन्तर-कोशिकीय स्थान नहीं होता है |

D. जाइलम चालनी पट्टिका, चालनी नलिका और सहचर कोशिकाओं से बना होता है ।

122.सूत्रकणिका (माइटोकॉण्ड्रिया) निम्नलिखित में से किसका उत्पादन करने में समर्थ हैं?

- A. उनके अपने नाभिक का
- B. उनके अपने प्रोटीनों का
- C. उनके अपने क्लोरोप्लास्टो का
- D. उनके अपने पाचक एंजाइमो का

123.रक्त का प्रकार का

- A. उपकला (एपिथीलियमी) ऊतक है
- B. पेशी ऊतक है
- C. तंत्रिका ऊतक है
- D. संयोजी ऊतक है

124.किसी तनु (मंद) विलयन से सान्द्र विलयन की और एक चयनात्मक रूप से पारगम्य झिल्ली में से (के आर-पार) जल का वास्तविक संचलन क्या कहलाता है?

- A. विसरण
- B. विक्षेपण (प्रकीर्णन)
- C. परासरण
- D. अवशोषण

125.निम्नलिखित में से किसे 'सुखी बर्फ' कहा जाता है?

- A. आइसक्रीम में उपस्थित बर्फ
- B. अंटार्कटिका का ठोस जल
- C. कार्बन डाइऑक्साइड की ठोस अवस्था
- D. आयनमण्डल का ठोस जल

126.निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ एक मिश्रण नहीं है?

- A. राँगा (टिन)
- B. समुद्री जल
- C. मृदा
- D. वायु

127. साबुन के द्वारा सतहों को साफ करने का सिद्धान्त आधारित है

- A. श्यानता (विस्कोसिटी) पर
- B. प्लवन (फ्लोटेशन) पर
- C. प्रत्यास्थता (इलास्टिसिटी) पर
- D. पृष्ठ तनाव पर

128. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कैल्सियम कार्बोनेट लवण को प्रदर्शित नहीं करता है?

- A. चुने का पानी (लाइम वाटर)
- B. चुना-पत्थर (लाइम स्टोन)
- C. खड़िया (चॉक)
- D. संगमरमर (मार्बल)

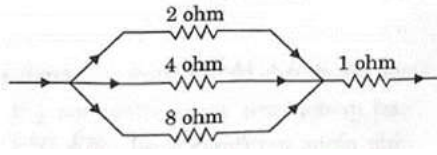
129. 10 g बर्फ जो कि -10°C पर रखी है, 0°C पर रखे 10 g जल के साथ मिश्रित की जाती है | मिश्रण का तापमान 10°C तक बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा है

- A. 4000 cal
- B. 550 cal
- C. 1050 cal
- D. 1200 cal

130. लेंसों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. एक उत्तल लेंस वास्तविक और आभासी दोनों प्रतिबिंब बनाता है |
- B. एक अवतल लेंस वास्तविक और आभासी दोनों प्रतिबिंब बनाता है |
- C. एक उत्तल लेंस वस्तु के आकार के बराबर, वस्तु के आकार से बड़ा और वस्तु के आकार से छोटा प्रतिबिंब बना सकता है |
- D. एक अवतल लेंस सदैव वस्तु के आकार से छोटा प्रतिबिंब बनाता है |

131. एक विद्युत परिपथ के निम्नलिखित भाग पर विचार कीजिए :



विद्युत परिपथ के दिए गए भाग में कुल वैद्युत प्रतिरोध कितना है?

- A. $\frac{15}{8}$ ओम
- B. $\frac{15}{7}$ ओम
- C. 15 ओम
- D. $\frac{17}{3}$ ओम

132. यदि किसी निकाय पर किया गया कार्य या निकाय द्वारा किया गया कार्य शून्य हो, तो किसी निश्चित तापमान पर राखी गई एक गैस के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. निकाय की आंतरिक ऊर्जा में परिवर्तन, निकाय में ऊष्मा के प्रवाह अथवा निकाय से (बाहर) ऊष्मा के प्रवाह के बराबर होता है |
- B. निकाय की आंतरिक ऊर्जा में परिवर्तन, ऊष्मा अंतरण से कम होता है |
- C. निकाय की आंतरिक ऊर्जा में परिवर्तन, ऊष्मा प्रवाह से अधिक होता है |
- D. निर्धारित नहीं किया जा सकता |

133. एक छात्र कुछ नियत लम्बाइयों को 1 mm तक के अल्पतमांक वाले एक मीटर स्केल का प्रयोग करके मापता है | निम्नलिखित में से कौन-सा मापन अधिक परिशुद्ध (सही) है?

- A. 0.50 mm
- B. 29.07 cm
- C. 0.925 m
- D. 910 mm

134. एक बंद पाश के चारों ओर के विभवांतरों और विद्युत-वाहक बलों (emf's) का योगफल शून्य के बराबर होता है | यह किसके परिणामस्वरूप है?

- A. ओम का नियम
- B. आवेश संरक्षण
- C. संवेग संरक्षण
- D. ऊर्जा संरक्षण

135. एक कार बेंगलुरु से चलना आरंभ करती है, और दक्षिण की ओर सीधी रेखा में 50 km चलती है और तुरंत मुड़कर वापस बेंगलुरु आ जाती है। इस पूरे चक्कर में 2 घंटे का समय लगता है। इस पूरे चक्कर के लिए कार के औसत वेग का परिमाण है :

- A. 0
- B. 50 km/hr.
- C. 25 km/hr.
- D. त्वरण को जाने बिना इसकी गणना नहीं की जा सकती

136. P_1 और P_2 घनत्व के दो पदार्थों के समान आयतनों को मिलाने पर आपेक्षिक घनत्व 4 है। जब उनके समान द्रव्यमानों को मिलाया जाता है, तो आपेक्षिक घनत्व 3 है। P_1 और P_2 के मान क्रमशः क्या हैं?

- A. 6, 2
- B. 3, 5
- C. 12, 4
- D. 9, 3

137. एक ठोस डिस्क और एक ठोस गोला दोनों समान द्रव्यमान और समान त्रिज्या के हैं। इनमें से किस एक का जड़त्व आघूर्ण उनके द्रव्यमान केन्द्र के परितः अधिक है?

- A. डिस्क का
- B. गोले का
- C. इन दोनों के जड़त्व आघूर्ण समान हैं
- D. दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

138. यदि एक वस्तु एक शुद्ध नियत त्वरण से किसी निश्चित समय-अंतराल के लिए गति करती है, तो उसके द्वारा इस समय में तय की गई दूरी

- A. उसके आरंभिक वेग पर निर्भर करती है ।
- B. उसके आरंभिक वेग पर निर्भर नहीं करती है ।
- C. समय के साथ रैखिक रूप से बढ़ती है ।
- D. उसके आरंभिक विस्थापन पर निर्भर करती है ।

139. 'मृदु साबुन' के नमूने में होता है

- A. सीज़ियम
- B. पोटेशियम
- C. कैल्सियम
- D. मैग्निशियम

140. जल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. द्रव जल में हाइड्रोजन आबंध होते हैं ।
- B. जल का उच्च क्वथनांक होता है ।
- C. जल की उच्च गलन-ऊष्मा होती है ।
- D. जल एक अधुवी अणु है ।

141. पोर्टलैंड सीमेंट के निर्माण में प्रयुक्त होने वाला कच्चा माल है

- A. चुना (लाइम), सिलिका और सल्फर डाइऑक्साइड
- B. चुना (लाइम), सिलिका और कार्बन डाइऑक्साइड
- C. चुना (लाइम), सिलिका और ऐलुमिना
- D. चुना (लाइम), सिलिका और बोरिक, ऐसिड

142. हीरा और ग्रैफाइट के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. हीरे कि चतुष्फलकीय संरचना होती है, जबकि ग्रैफाइट की षटकोणीय समतल (हेक्सागोनल प्लेनर) संरचना होती है ।
- B. हीरे और ग्रैफाइट के भौतिक एवं रासायनिक दोनों गुण भिन्न होते हैं ।
- C. ग्रैफाइट नरम होता है किन्तु हीरा कठोर होता है ।
- D. ग्रैफाइट विद्युत का सुचालक होता है जबकि हीरा नहीं होता ।

143. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है

- A. क्वथन और वाष्पन दोनों सतही परिघटनाएँ हैं ।
- B. क्वथन एक सतही परिघटना है, किन्तु वाष्पन एक स्थूल (आयतन) परिघटना है ।
- C. क्वथन और वाष्पन दोनों स्थूल (आयतन) परिघटनाएँ हैं ।
- D. क्वथन एक स्थूल (आयतन) परिघटना है, किन्तु वाष्पन एक सतही परिघटना है ।

144. काँच के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. काँच को प्रायः अतिशीतित द्रव कहा जाता है ।
- B. काँच का कोई निश्चित गलनांक नहीं होता है ।
- C. सोडा काँच, पाईरेक्स काँच से कठोर होता है ।
- D. पाईरेक्स काँच में बोरॉन होता है ।

145. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, एक ही तत्व कि भिन्न ऑक्सीकरण संख्याएँ नहीं दर्शाता है?

- A. Pb_3O_4
- B. Fe_3O_4
- C. Fe_2O_4
- D. Mn_3O_4

146. जब एक गेंद जमीन पर उछाली जाती है, तब निम्नलिखित में से क्या अचानक परिवर्तित होता है?

(माना गया है कि तल पर ऊर्जा का हास नहीं होता है)

- A. इसकी चाल (गति)
- B. इसका संवेग
- C. इसकी गतिज ऊर्जा
- D. इसकी स्थितिज ऊर्जा

147. ओम के नियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही नहीं है?

- A. ओम का नियम एक दृढ़कथन (दावा) है कि किसी चालक के बहने वाली धारा सदैव ही इस पर लगाए गए विभावांतर के अनुक्रमानुपाती होती है ।
- B. कोई चालक युक्ति ओम के नियम का पालन तब करती है जब युक्ति का प्रतिरोध प्रयुक्त किए गए विभावांतर के परिमाण और ध्रुवता पर निर्भर न हो ।
- C. कोई चालक पदार्थ ओम के नियम का पालन तब करता है जब पदार्थ का प्रतिरोध प्रयुक्त किए गए विद्युत-क्षेत्र के परिमाण और दिशा पर निर्भर न हो ।
- D. सभी समांगी पदार्थ इस पर ध्यान दिए बिना कि विद्युत-क्षेत्र सीमा में है अथवा प्रबल है, ओम के नियम का पालन करते हैं ।

148. निम्नलिखित में से कौन-सी घटना में, ऊष्मा तरंगे प्रकाश की गति से एक सरल रेखा में आगे बढ़ती हैं?

- A. ऊष्मीय चालन
B. ऊष्मा संवहन
C. ऊष्मीय विकिरण
D. ऊष्मीय चालन और विकिरण दोनों में

149. मान लीजिए कि किसी वस्तु में कुछ रसायन रखे हैं । उस वस्तु के एकसमान वेग v से गति प्रारम्भ करने पर एक रासायनिक अभिक्रिया प्रारम्भ होती है । इस स्थिति में, निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- 1) निकाय में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाएँ वस्तु के द्रव्यमान केंद्र के वेग v को परिवर्तित नहीं कर सकती हैं ।
- 2) निकाय में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाएँ वस्तु के द्रव्यमान केंद्र के सापेक्ष आंतरिक कणों की गतिज ऊर्जा को परिवर्तित नहीं कर सकती हैं ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 न ही 2

150. एक पतली डिस्क और एक पतली वलय दोनों के द्रव्यमान M और त्रिज्या R हैं | दोनों ही उनकी सतहों के लम्बवत तथा उनके द्रव्यमान केन्द्रों से गुजरने वाले अक्षों के परितः समान कोणीय वेग से घूमती हैं | निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- A. वलय की गतिज ऊर्जा अधिक है
- B. डिस्क की गतिज ऊर्जा अधिक है
- C. वलय और डिस्क की गतिज ऊर्जा समान है
- D. दोनों ही पिण्डों की गतिज ऊर्जाएँ शून्य हैं क्योंकि वे रेखीय गति में नहीं हैं

gradeup