- 1. Which is not the ruling partner of NDA in Bihar?
  - (A) RJD.
  - (B) HAM
  - (C) BJP
  - (D) JD (U)
- 2. On which sector economy of Bihar is
  - (A) Agriculture sector,
  - (B) Financial sector
  - (C) Service sector
  - (D) Industry sector
- 3. What is the GDP rank of Bihar in India?
  - (A) 17th
  - (B) 21st
  - (C) 10th
  - (D) 14th
- 4. What is the GDP per capita rank of Bihar in India?
  - (A) 33rd
  - (B) 35th
  - (C) 15th
  - (D) 20th
- 5. What is Human Development Index rank of Bihar in India?
  - (A) 30th
  - (B) 36th.
  - (C) 20th
  - (D) 25th

- 6. What type of unemployment is known as disguised unemployment?
  - (A) Where only needed people are employed
  - (B) Alternative employment is available
  - (C) Where more people are employed than required
  - (D) Where less people are employed than required.
- 7. The value of money or the purchasing power of money varies
  - (A) inversely with the price level
  - (B) directly with the percentage of employment
  - (C) directly with the price level.
  - (D) directly with the interest rate
- 8. Which of the following departments of the RBI is responsible for issuing currency notes?
  - (A) The Issue Department,
  - (B) The Loan Department
  - (C) The Agricultural Department
  - (D) The Advisory Committee
- 9. A systematic record of all economic transactions completed between residents of a country and the rest of the world in a year is known as
  - (A) Net Capital Flow
  - (B) Absolute Flow.
  - (C) Balance of Trade
  - (D) Balance of Payment

- 1. बिहार में एन० डी० ए० की सत्ता दल में कौन हिस्सेदार नहीं है?
  - (A) आरं जे डी
  - (B) एच० ए० एम०
  - (C) बी० जे० पी०
  - (D) जे० डी० (यू०)
- 2. बिहार की अर्थव्यवस्था किस क्षेत्र पर आधारित है?
  - (A) कृषि क्षेत्र
  - (B) वित्तीय क्षेत्र
  - (C) सेवा क्षेत्र
  - (D) उद्योग क्षेत्र
- 3. भारत में बिहार की जी॰ डी॰ पी॰ रैंक क्या है?
  - (A) 17af
  - (B) 21ai
  - (C) 10ai
  - (D) 14ai
- 4. भारत में बिहार की जीए डी॰ पी॰ रैंक प्रति व्यक्ति क्या है?
  - (A) 33ai
  - (B) 35q1
  - (C) 15q
  - (D) 20q
- 5. भारत में बिहार की मानव विकास सूचकांक रैंक क्या है?
  - (A) 30at
  - (B) 36ai
  - (C) 20ai
  - (D) 25q
- 44/NVA-01/M-2022-01/84-C

- 6. किस तरह की बेरोजगारी, छच बेरोजगारी के रूप में जानी जाती है?
  - (A) जहाँ केवल जरूरतमंद लोगों को रोजगार दिया
  - (B) वैकल्पिक रोजगार उपलब्धता
  - (C) जहाँ आवश्यकता से अधिक लोगों को रोजगार टिया जाता है
  - (D) जहाँ आवश्यकता से कम लोगों को रोजगार दिया जाता है
- 7. मुद्रा का मुल्य या मुद्रा की क्रय-शक्ति बदलती है
  - (A) मूल्य स्ता के व्युक्तमानुपाती
  - (B) रोजगार के प्रतिशत से प्रत्यक्ष रूप में
  - (C) मृत्य स्तर से प्रत्यक्ष रूप में
  - (D) व्याज दर से प्रत्यक्ष रूप में
- 8. भारतीय रिजर्व वैंक का कौन-सा विभाग करेंसी नोट जारी करने हेतु जिम्मेदार है?
  - (A) निर्गमन विभाग
  - (B) ऋण विभाग
  - (C) कृषि विभाग
  - (D) सलाहकार समिति
- 9. किसी एक देश के निवासियों और शेष विश्व के निवासियों के बीच एक वर्ष में पूरे किये गये सभी आर्थिक लेन-देनों के एक व्यवस्थित रिकॉर्ड को कहा जाता है।
  - (A) शृद्ध पूँजी प्रवाह
  - (B) पूर्ण प्रवाह
  - (C) व्यापार संतुलन
  - (D) भूगतान संतुलन

- 10. Which among the following does not come under land resources?
  - (A) Fertility of land
  - (B) Composition of land
  - (C) Location of land
  - (D) All of the above
- 11. Which of the following covers the demand of all consumers in the market taken together at different levels of the price of the good?
  - (A) Market demand.
  - (B) Oligopoly
  - (C) Monopoly
  - (D) Duopoly
- 12. A Goldilocks economy is represented
  - (A) low inflation, steady economic
  - (B) high inflation, high economic growth
  - (C) low inflation, high economic
  - (D) high inflation, low economic growth

- 13. Gilt-edged market means
  - (A) market of pure metals
  - (B) market of government securities
  - (C) market of money
  - (D) bullion market
- 14. Which is the first State in India to launch a policy to establish Special Agriculture Zones (SAZs)?
  - (A) Gujarat
  - (B) Uttarakhand,
  - (C) Haryana
  - (D) Uttar Pradesh
- 15. Which is India's highest commercial airport?
  - (A) Kushok Bakula Rimpochee Airport
  - (B) Sheikh ul-Alam International Airport
  - (C) Shimla Airport
  - (D) Jolly Grant Airport

- 10. निम्नलिखित में से कौन-सा भूमि स्रोत के अन्तर्गत नहीं
  - (A) भूमि का उपजाकपन
  - (B) भूमि की संरचना
  - (C) भूमि का स्थान
  - (D) उपर्युक्त सभी
- 11. निम्नलिखित में से कौन-सा बाजार सभी उपभोक्ताओं की माँग को एक साथ वस्तु के मूल्य के विभिन्न स्तरों पर शामिल करता है?
  - (A) बाजार माँग
  - (B) अल्पाधिकार
  - (C) एकाधिकार
  - (D) द्वयधिकार
- 12. एक गोल्डीलॉक्स अर्थव्यवस्था को दशांया गया है
  - (A) निम्न स्फीति, स्थिर आर्थिक विकास द्वारा
  - (B) तीव्र स्फीति, तींव्र आर्थिक विकास द्वारा
  - (C) निम्न स्फीति, तेजी से आर्थिक विकास द्वारा
  - (D) तीव्र स्फीति, निम्न आर्थिक विकास द्वारा

- 13. गिल्ट-एज्ड बाजार से तात्पर्य है
  - (A) शद्ध धातुओं के बाज़ार का
  - (B) सरकारी प्रतिभृतियों के बाज़ार का
  - (C) मुद्रा बाजार का
  - (D) बहम्त्य धातु बाजार का
- 14. भारत का पहला राज्य, जिसने विशेष कृषि क्षेत्र (एस॰ ए॰ जेड॰) स्थापित करने हेतु एक पॉलिसी लॉन्च किया, है

  - (B) उत्तराखण्ड
  - (C) हरियाणा
  - (D) उत्तर प्रदेश
- 15. भारत का सबसे ऊँचा वाणिज्यिक हवाई अड्डा कौन-सा है?
  - (A) कृशोक बकुला रिपोचे हवाई अड्डा
  - (B) शेख उल-आलम अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा
  - (C) शिमला हवाई अहा
  - (D) जॉली ग्रान्ट हवाई अड्डा

- 16. The 14th BRICS Summit held under the Chairship of which of the following leaderships?
  - (A) Jair Bolsonaro
  - (B) Vladimir Putin
  - (C) Narendra Modi
  - (D) Xi Jinping
- 17. Who is the new President of Colombia in 20222
  - (A) Gustavo Petro
  - (B) Ricardo Lagos
  - (C) Rodolfo Hernandez
  - (D) Luiz Inacio Lula da Silva-
- 18. What did the Supreme Court of USA do in Abortion Right?
  - (A) Reconsider same-sex relationship
  - (B) Personal decision
  - (C) Ban
  - (D) Same status
- 19. Where is the G-7 Summit, 2022 scheduled?
  - (A) France
  - (B) Germany.
  - (C) Italy
  - (D) UK
- 20. Where is Severodonetsk city (Ukraine) situated?
  - (A) Northern front
  - (B) Southern front
  - (C) Eastern front
  - (D) Western front.

- 21. What Legislation has been passed by the US House recently among the following?
  - (A) Gun-safety Legislation
  - (B) Child-safety Legislation
  - (C) War-safety Legislation
  - (D) Clean-safety Legislation
- 22. Who was Shireen Abu Akleh killed on May 11, 2022?
  - (A) Afghanistan TV Journalist
  - (B) Al Jazeera TV Journalist
  - (C) Arab TV Journalist
  - (D) Iraq TV Journalist
- 23. Who among the following won the Presidential election in France recently in April 2022?
  - (A) Nicolas Sarkozy
  - (B) Charles de Gaulle
  - (C) Marine Le Pen
  - (D) Emmanuel Macron
- 24. What was the maximum range of earthquake in Afghanistan on June 22, 2022 among the following?
  - (A) 6.9.
  - (B) 7·1
  - (C) 5·1
  - (D) 6·1
- 25. Who supported India in Prophet Controversy' case among the following?
  - (A) China
  - (B) Gulf countries .
  - (C) USA
  - (D) UK

- 16. 14वाँ ब्रिक्स शिखर सम्मेलन इनमें से किसके नेतृत्व की अध्यक्षता में आयोजित किया गया?
  - (A) जायर बील्सोनारो
  - (B) व्लादिमीर प्रतिन
  - (C) नोन्द्र मोदी
  - (D) शी जिनपिंग
- 17. कोलम्बिया के नये राष्ट्रपति, 2022 कौन हैं?
  - (A) गुस्ताबो पेटो
  - (B) रिकाडों लागोस
  - (C) रोडोल्फो हर्नाडेज
  - (D) लुइन इन्सियो लुला दा सिल्वा
- 18. अमेरिका के सुप्रीम कोर्ट ने गर्भपात अधिकार में क्या
  - (A) समान यौन सम्बन्धों पर पुनर्विचार
  - (B) व्यक्तिगत निर्णय
  - (C) प्रतिबन्ध लगाया
  - (D) समान अधिकार
- 19. जी 7, 2022 सम्मेलन कहाँ निर्धारित है?
  - (A) फ्रान्स
  - (B) जर्मनी
  - (C) इटली
  - (D) यु के व
- 20. सेवेरोदोनेत्स्क शहर (युक्रेन) कहाँ स्थित है?
  - (A) उत्तरी मोर्चा
  - (B) दक्षिणी मोर्चा
  - (C) पूर्वी मोर्चा
  - (D) पश्चिमी मोर्चा

(B) बच्चा-सुरक्षा विधान (C) युद्ध-सुरक्षा विधान

21. निम्नलिखित में से कौन-सा विधान अमेरिकी संसद ने

हाल ही में पारित किया है?

(A) बन्दूक-सुरक्षा विधान

- (D) स्वच्छता-सुरक्षा विधान
- 22. शिरीन अब अकलेह कीन हैं, जो 11 मई, 2022 को मारी गर्वी?
  - (A) टी॰ वी॰ पत्रकार, अफगानिस्तान
  - (B) टी॰ वी॰ पत्रकार, अल जज़ीरा
  - (C) टी॰ वी॰ पत्रकार, अरब
  - (D) टी० वी० पत्रकार, इराक
- 23. इनमें से किसने हाल ही में अप्रैल 2022 में फ्रान्स में राष्ट्रपति चुनाव जीता है?
  - (A) निकोलस सरकोजी
  - (B) चार्ल्स डी गॉल
  - (C) मरिन ले पेन
  - (D) इमेनुएल मैक्रों
- 24. 22 जून, 2022 को अफगानिस्तान में आये भक्तम की अधिकतम तीव्रता निम्नलिखित में से कितनी थी?
  - (A) 6.9
  - (B) 7·1
  - (C) 5·1
  - (D) 6-1
- 25. निम्नलिखित में से किस देश ने भारत को 'पैगम्बर विवाद' मामले में समर्थन दिया?
  - (A) चीन

- 26. Who is Eknath Shinde?
  - (A) Karnataka MLA
  - (B) Rajya Sabha Member
  - (C) Dissident Shiv Sena MLA.
  - (D) Gujarat MLA
- 27. What has the Supreme Court rejected among the following?
  - (A) Larger conspiracy of massacre of Jafri, Congress leader
  - (B) Massacre in Bengal polling
  - (C) Massacre in Punjab
  - (D) Massacre of Rajiv Gandhi.
- 28. Who is Droupadi Murmu?
  - (A) 14th President of India
  - (B) 15th President of India .
  - (C) 12th President of India
  - (D) 13th President of India
- 29. Who is Tapan Kumar Deka among the following?
  - (A) Director, Operation Black Thunder
  - (B) Security Advisor
  - (C) Director, Intelligence Bureau
  - (D) Director, CBI

- 30. Whose extension was granted by the Appointments Committee of the Cabinet (ACC) recently?
  - (A) Vijay Salaskar in UP
  - (B) Samant Kumar Goel in RAW
  - (C) Mohan Chand Sharma in IB
  - (D) Hemant Karkare in CBI
- 31. Who will be the new CEO of the NITI Aayog very soon among the following?
  - (A) Rajiv Kumar
  - (B) R. P. Gupta
  - (C) Amitabh Kant
  - (D) V. Parameswaran Iyer
- 32. In which beach was ship-borne weapon system tested recently?
  - (A) Palolem Beach in Goa
- (B) Radhanagar Beach in Tamil
  - (C) Konkan Beach in Maharashtra
  - (D) Chandipur Beach in Odisha
- 33. What is correct for eligibility criteria in the Agneepath Scheme?
  - (A) 12th passed only for Navy
  - (B) Only for males scheme.
  - (C) 8th passed only for Army
  - (D) 10th passed only for Air Force

- 26. एकनाथ शिन्दे कौन है?
  - (A) कर्नाटक के विधायक
  - (B) राज्यसभा सदस्य
  - (C) असन्तुष्ट शिवसेना विधायक
  - (D) गुजरात के विधायक
- निम्नलिखित में से सर्वोच्च न्यायालय ने क्या अस्वीकार
  - (A) काँग्रेस नेता जाफरी के हत्याकाण्ड की बड़ी साजिश
  - (B) बंगाल चुनाव में हत्याकाण्ड
  - (C) पंजाब हत्याकाण्ड
  - (D) राजीव गाँधी हत्याकाण्ड



- 28. द्रीपदी मुर्नू हैं
- (A) भारत के 14वें राष्ट्रपति
  - (B) भारत के 15वें राष्ट्रपति
  - (C) भारत के 12वें राष्ट्रपति
  - (D) भारत के 13वें राष्ट्रपति
  - 29. तपन कुमार डेंका हैं
    - (A) निदेशक, ऑपरेशन ब्लैक थंडर
    - (B) सुरक्षा सलाहकार
    - (C) निदेशक, आइ० बी०
    - (D) निदेशक, सी० बी० आइ०
- 44/NVA-01/M-2022-01/84-C

- 30. हाल ही में किसके सेवा-विस्तार को मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति ने मंजूरी टी है?
  - (A) विजय सालस्कर, उ० प्र०
  - (B) सामन्त कुमार गोयल, रॉ
  - (C) मोहन चंद शर्मा, आइ० बी०
  - (D) हेमन्त करकरे, सी० बी० आइ०
- इनमें से कौन जल्दी ही नीति आयोग का नया मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सी० ई० ओ०) होगा?
  - (A) राजीव कुमार
  - (B) आर॰ पी॰ गुप्ता
  - (C) अमिताभ कान्त
  - (D) वी० परमेश्वरन अय्यर
- 32. निम्नलिखित में से किस सागर तट पर जलपोत शस्त्र प्रणाली का हाल ही में परीक्षण हुआ?
  - (A) पालोलेम सागर तट, गोवा
  - (B) राधानगर सागर तट, तमिलनाडु
  - (C) कॉकण सागर तट, महाराष्ट्र
  - (D) चाँदीपुर सागर तट, उडीसा
- 33. 'अग्निपथ योजना' में सही पात्रता मापदण्ड क्या है?
  - (A) नौसेना के लिये केवल 12वाँ श्रेणी उत्तीर्ण
  - (B) केवल पुरुषों के लिये योजना
  - (C) थलसेना के लिये केवल 8वीं श्रेणी उत्तीर्ण
  - (D) वायुसेना के लिये केवल 10वीं श्रेणी उत्तीणं

[P.T.O.

- 34. Which of the following draft guidelines | 38. Who is Olympian Manu Bhaker? does not cover the National Commission for Protection of Child Rights issued recently?
  - (A) To ensure safe environment
  - (B) To feed child's guardian
  - (C) Permission from the District Magistrate
  - (D) Provide private tutors to skip school for shoots
- 35. Veteran theatre actor V. P. Khalid was related with which of the following languages?
  - (A) Malayalam.
  - (B) Bengali
  - (C) English
  - (D) Hindi
- 36. Which group of activists vandalised Rahul Gandhi's regional office at Kalpetta in Wayanad?
  - (A) JDU
  - (B) SP
  - (C) BJP
  - (D) SFI .
- 37. The workers from which of the following areas hit the streets in West Bengal demanding pending wages under the MGNREGA?
  - (A) Durgapur
  - (B) Asansol
  - (C) Purulia
  - (D) Siliguri

- - (A) Swimming champion
  - (B) Karate champion
  - (C) Shooting champion
  - (D) Athletic champion
- 39. Who is Ancesh Gowda?
  - (A) Karate champion
  - (B) Athletic champion
  - (C) Swimming champion
  - (D) Shooting champion,
- 40. What is India going to do in Kabul?
  - (A) Establishing New Airways
  - (B) Reopening Embassy
  - (C) Military Assistance
  - (D) Military Training
- 41. What type of support India is giving to Sri Lanka to overcome from its crisis?
  - (A) Financial support.
  - (B) Defence support
  - (C) Military support
  - (D) To establish new airports
- 42. When first set of Agniveers will join their service?
  - (A) June 23
  - (B) December 23
  - (C) December 22.
  - (D) April 23

- 34. निम्नलिखित में से कौन-सा मसौदा हाल ही में जारी किये गये बाल अधिकारों के संरक्षण के लिये राष्ट्रीय आयोग के दिशा-निर्देशों को सम्मिलित नहीं करता है?
  - (A) मुरस्तित बातावरण मुनिश्चित करना
  - (B) बच्चे को खिलाने के लिये अभिभावक
  - (C) जिलाधिकारी की अनुमति
  - (D) शृटिंग के लिये स्कूल छोड़ने हेतु निजी ट्यूटर प्रदान करना
- 35. वयोवृद्ध थियेटर अभिनेता वी० पी० खालिद का सम्बन्ध निम्नलिखित में से किस भाषा से था?
  - (A) मलयालम
  - (B) बंगाली
  - (C) अंग्रेज़ी
  - (D) हिन्दी
- 36. राहुल गाँधी के क्षेत्रीय कार्यालय वायनाड के कलपेड़ा कार्यालय में किस समूह के कार्यकर्ताओं ने तोडफोड की?
  - (A) जे० डी० यू०
  - (B) एस॰ पी॰
  - (C) बी० जे० पी०
  - (D) एस० एफ० आइ०
- 37 निम्नलिखित में से किस स्थान के मजदूरों ने पश्चिम बंगाल में मनरेगा के लम्बित मजदूरी की माँग हेत् महकों पर बवाल किया?
  - (A) दुर्गापुर
  - (B) आसनसोल
  - (C) पुरुलिया
  - (D) सिलीगुड़ी

- 38, ओलंपियन मनु भाकर है
  - (A) स्वीमिंग चैम्पियन
  - (B) कराटे चैम्पियन
  - (C) शृदिग चैम्पियन
  - (D) ऐथलेटिक चैम्पियन
- 39. अनीश गौड़ा है
  - (A) कराटे चैम्पियन
  - (B) ऐथलेटिक चैम्पियन
  - (C) स्वीमिंग चैम्पियन
  - (D) शूटिंग चैम्पिवन
- 40. कावल में भारत क्या करने जा रहा है।
  - (A) नये वायुमार्ग की स्थापना
  - (B) दृतावास फिर से खोलना
  - (C) सैनिक सहायता
  - (D) सैनिक प्रशिक्षण
- 41. श्रीलंका को अपने संकट से उबरने के लिये भारत किस प्रकार का समर्थन दे रहा है?
  - (A) वितीय समर्थन
  - (B) सुरक्षा समर्थन
  - (C) सैनिक समर्थन
  - (D) नये हवाई अहे की स्थापना
- 42. अप्रिवीरों का प्रथम समूह अपनी सेवाएँ कब शरू करेगा?
  - (A) 23 चन
  - (B) 23 दिसम्बर
  - (C) 22 विसम्बर
  - (D) 23 अप्रैल

- 43. Who accepted opposition support to contest Rashtrapati post in India?
  - (A) Faroog Abdullah
  - (B) Yashwant Sinha
  - (C) Gopal Krishna Gandhi
  - (D) Sharad Pawar
- 44. Who of the following is an accused in diplomatic channel gold smuggling case?
  - (A) Swapna Suresh
  - (B) Reshma Memon.
  - (C) Shobha Iyer
  - (D) Archana Balmukund Sharma
- 45. How many registered unrecognized political parties are deleted by the Election Commission May 25, 2022?
  - (A) 87
  - (B) 120
  - (C) 40
  - (D) 50
- 46. Who will play the role as Captain in senior men's hockey squad for the Commonwealth Games?
  - (A) Hardik Singh
  - (B) Vivek Sagar Prasad
  - (C) Manpreet Singh.
  - (D) Surender Kumar

- 47. In which game, Ankita is known for?
  - (A) Flying.
  - (B) Volleyball
  - (C) Tennis
  - (D) Football
- 48. What percentage of India's 5G subscriptions are expected by 2027 according to Ericsson?
  - (A) 39%.
  - (B) 45%
  - (C) 20%
  - (D) 30%
- 49. When will the Free Trade Agreement (FTA) between India and UK be expected to conclude?
  - (A) Till Christmas
  - (B) Till Republic Day
  - (C) Till Independence Day
  - (D) Till Deepawali
- 50. Which of the following bodies affirms firms' operating profit growth slowed in quarter-four in India?
  - (A) RBI
  - (B) ADB
  - (C) IMF
  - (D) IBRD

- 43. किसने भारत में राष्ट्रपति पद का चुनाव लड़ने के | 47. किस खेल हेतु अंकिता जानी जाती है? लिये विपक्ष का समर्थन स्वीकार किया?
  - (A) দাৰুক সৰ্বস্তা
  - (B) यशवन्त सिन्हा
  - (C) गोपाल कृष्ण गाँधी
  - (D) शरद पवार
- 44. इनमें से कौन डिप्लोमैटिक चैनल गोल्ड स्मग्लिंग मामले में दोषी है?
  - (A) स्वप्ना सरेश
  - (B) रेशमा मेमन
  - (C) शोभा अय्यर
  - (D) अर्चना बालमुकृन्द शर्मा
- 45. चुनाव आयोग ने 25 मई, 2022 को कितनी पंजीकत गैर-मान्यताप्राप्त राजनीतिक पार्टियों को समाप्त किया?
  - (A) 87
  - (B) 120
  - (C) 40
  - (D) 50
- 46. कॉमनवेल्थ गेम्स हेतु सीनियर पुरुष हॉकी दल में कौन कप्तान की भूमिका निभायेगा?
  - (A) हार्दिक सिंह
  - (B) विवेक सागर प्रसाद
  - (C) मनप्रीत सिंह
  - (D) सुरेन्द्र कुमार

- - (A) 3814
  - (B) वालीबॉल
  - (C) टेनिस
  - (D) फुटबॉल
- 48. एरिक्शन के अनुसार 2027 तक भारत में 5G की सदस्यता कितने प्रतिशत होने की उप्पीद है?
  - (A) 39%
  - (B) 45%
  - (C) 20%
  - (D) 30%
- 49. कब तक भारत और पू० के० के बीच मुक्त ब्यापार समझौता (एफ० टी० ए०) समाप्त होने की उम्मीद है?
  - (A) क्रिसमस तक
  - (B) गणतंत्र दिवस तक
  - (C) स्वतंत्रता दिवस तक
  - (D) दीपावली तक
- 50. निम्नलिखित में से कीन-सी संस्था भारत के फर्मों में चौधी तिमाही में लाभ की वृद्धि दर में कमी की पृष्टि करता है?
  - (A) आर॰ बी॰ आइ॰
  - (B) ए० डी० बी०
  - (C) आइ० एम० एफ०
  - (D) आइ० बी० आर० डी०

- 51. The most abundant constituent in
  - (A) carbon dioxide
  - (B) nitrogen
  - (C) oxygen
  - (D) hydrogen
- 52. Which of the following statements is wrong about isotopes?
  - (A) They possess the same chemical properties
  - (B) They possess different position in the periodic table
  - (C) They possess a different mass number
  - (D) They possess different physical properties
- 53. Those substances which give hydroxyl ions in water are called
  - (A) salt
  - (B) neutral
  - (C) acid -
  - (D) base
- 54. Neutral solution has pH value of
  - (A) 7.
  - (B) 14
  - (C) 3
  - (D) 5
- 55. Wheat, rice and honey are the sources of
  - (A) vitamins
  - (B) carbohydrates
  - (C) lipids
  - (D) proteins.
- 56. The two types of nucleic acids are DNA and
  - (A) proteins
  - (B) lipids
  - (C) GNA
  - (D) RNA .

- 57. Ozone depletion causes
  - (A) malaria
  - (B) TB
  - (C) blood cancer
  - (D) skin cancer,
- 58. In water, ratio of oxygen and hydrogen by mass is
  - (A) 1:2
  - (B) 8:1,
  - (C) 1:3
  - (D) 2:1
- 59. The metal present in combined state is called.
  - (A) compound
  - (B) mineral
  - (C) solid
  - (D) None of the above.
- 60. Electron in its energy ground state does not
  - (A) reside in orbit
  - (B) radiate energy
  - (C) spin
  - (D) revolve
- 61. Ink spreads in water because of \_ effect.
  - (A) dipole moment
  - (B) osmosis
  - (C) vapour pressure
  - (D) diffusion
- 62. The atomic number of an element is always equal to.
  - (A) electrical charge of the nucleus
  - (B) weight of the nucleus
  - (C) number of neutrons in the nucleus.
  - (D) half of the atomic weight

- 51. वायु में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला घटक है
  - (A) कार्बन डाइऑक्साइड (B) नाइट्रोजन
  - (C) ऑक्सीजन
  - (D) हाइडोजन
- 52. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन समस्थानिकों के बारे में गलत है?
  - (A) उनके समान रासायनिक गुण है।
  - (B) आवर्त सारणी में उनका अलग स्थान है।
  - (C) उनकी द्रव्यमान संख्या भिन्न है।
  - (D) उनके विभिन्न भौतिक गुण है।
- 53. वे पदार्थ, जो जल में हाइड्रॉक्सिल आयन देते हैं, कहलाते हैं
  - (A) लवण
  - (B) उदासीन
  - (C) अम्ल
- 54. उदासीन विलयन का pH मान होता है
  - (A) 7
  - (B) 14
  - (C) 3
  - (D) 5
- 55. गेहँ, चावल और शहद किसके स्रोत हैं?
  - (A) विटामिन
  - (B) कार्बोहाइड्रेट
  - (C) लिपिड
  - (D) प्रोटीन
- 56. डी॰ एन॰ ए॰ ऐसिड है।
  - (A) प्रोटीन

  - (C) जी० एन० ए० (D) आर० एन० ए०

- 57. ओजोन अवक्षय के कारण होता है
  - (A) मलेरिया
  - (B) टी॰ बी॰ (C) रक्त कैंसर
  - (D) त्वचा कैंसर
- 58. जल में द्रव्यमान के अनुसार, ऑक्सीजन और हाइडोजन का अनुपात है
  - (A) 1:2
  - (B) 8:1
  - (C) 1:3
  - (D) 2:1
- 59. संयुक्त अवस्था में उपस्थित धात कहलाती है
  - (A) यौगिक
  - (B) खनिज
  - (C) ठोस
  - (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 60. इलेक्ट्रॉन अपनी जमीनी ऊर्जा अवस्था में
  - (A) कक्षा में नहीं रहता है
  - (B) ऊर्जा विकीर्णित नहीं करता है
  - (C) चक्रण नहीं करता है
  - (D) घूर्णन नहीं करता है
- 61. स्याही पानी में के कारण फैलती है।
  - (A) द्विध्रव आधूर्ण
  - (B) परासरण
  - (C) वाष्प दबाव
  - (D) विसरण

15

- 62. किसी तत्त्व का परमाणु क्रमांक सदैव बराबर होता है
  - (A) नाभिक के विद्युत् आवेश के
  - (B) नाभिक भार के
  - (C) नाभिक में न्यूटॉनों की संख्या के
  - (D) परमाणु भार के आधा के

IP.T.O.

- \_ is a factor related to blood clotting. (A) Vitamin C (B) Vitamin E (C) Vitamin A (D) Vitamin K
- 64. Petroleum is a mixture of many (A) hydroxides
  - (B) acids
  - (C) salts
  - (D) hydrocarbons
- 65. Vitamin is also called ascorbic acid.
  - (A) E
  - (B) C-
  - (C) D
  - (D) A
- 66. Which of the following should never be used to treat people directly?
  - (A) Disinfectants
  - (B) Antibiotics
  - (C) Antiseptics
- - (D) Antimalarials.
- 67. Which of the following are chemical changes?
  - (i) Cooking of food
  - (ii) Digestion of food
  - (iii) Freezing of water
  - (iv) Water is heated up.
  - (A) iii and iv
  - (B) ii, iii and iv
  - (C) i and ii
  - (D) i, ii and iii

- 68. Which of the following is not a compound?
  - (A) Sodium chloride
  - (B) Chalk
  - (C) Ammonia
  - (D) Milk,
- 69. A 'breath test' used by traffic police to check drunken driving uses
  - (A) potassium permanganatesulphuric acid
  - (B) potassium dichromate-sulphuric acid
  - (C) turmeric on filter paper
  - (D) silica gel coated with silver nitrate
- 70. The maximum number of electrons that can be accommodated in a shell depends on the formula
  - (A) 3n
  - (B)  $2n^2$
  - (C) n2
  - (D) 2n
- 71. Which of the following is an amorphous solid?
  - (A) Silicon carbide (SiC)
  - (B) Graphite
  - (C) Quartz glass (SiOa)
  - (D) Chrome alum
- 72. RAM stands for
  - (A) Read At-a-time Memory
  - (B) Random Access Memory
  - (C) Random Access Money
  - (D) Ready to Access Memory

- 63. \_\_\_\_ रक्त के थके से सम्बन्धित एक कारक है।
  - (A) विटामिन C
  - (B) विटामिन E
  - (C) विटामिन A
  - (D) विटामिन K
- 64. पेट्रोलियम अनेक
  - (A) हाइडॉक्साइडॉ
  - (B) अम्लॉ
  - (C) लवणों
  - (D) हाइडोकार्बनों
- 65. विटामिन ऐस्कॉर्बिक ऐसिड भी कहा जाता है।
  - (A) E
  - (B) C
  - (C) D (D) A
- 66. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग लोगों का सीधे तौर पर उपचार करने के लिये नहीं किया जाना चाहिये?
  - (A) कीटाणुनाशक
  - (B) ऍटिबायोटिक्स
  - (C) ऍटिसेप्टिक
  - (D) मलेरियारोधी
- 67. निम्नलिखित में से कौन-से रासायनिक परिवर्तन हैं?
  - (i) खाना पकाना
  - (ii) भोजन का पाचन
  - (iii) पानी का जमना
  - (iv) पानी को गरम किया जाना
  - (A) iii और iv
  - (B) ii, iii और iv
  - (C) i और ii
  - (D) i, ii औt iii

- 68. निम्नलिखित में से कौन-सा एक यौगिक नहीं है?
  - (A) सोडियम क्लोराइड
  - (B) चॉक
  - (C) अमोनिया
  - (D) दध
- 69. शराव पीकर गाडी चलाने की जाँच के लिए टैफिक पुलिस द्वारा इस्तेमाल किया जाने वाला 'श्वास प्रशिक्षण' \_\_\_\_ का उपयोग करता है।
  - (A) पोटैशियम परमैंगनेट-सल्फ्युरिक ऐसिड
  - (B) पोटैशियम डाइक्रोमेट सल्फ्यारक ऐसिड
  - (C) फिल्टर पेपर पर हल्दी
  - (D) सिल्वर नाइट्रेट के साथ लेपित सिलिका जेल
- 70. एक कोश में अधिकतम इलेक्ट्रॉनों को समायोजित किये जाने से सम्बन्धित सूत्र है
  - (A) 3n
  - (B)  $2n^2$
  - (C) n2
  - (D) 2n
- 71. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अक्रिस्टलीय ठोस है?
  - (A) सिलिकॉन कार्बाइड (SiC)
  - (B) ग्रैफाइट
  - (C) कार्ज ग्लास (SiOo)
  - (D) क्रोम फिटकरी
- 72. RAM का अर्थ है
  - (A) रीड ऐट-ए-टाइम मेमोरी
  - (B) रैंडम ऐक्सेस मेमोरी
  - (C) रैंडम ऐक्सेस मनी
  - (D) रेडी ट ऐक्सेस मेमोरी

- 73. What do we call a collection of two or more computers that are located within a limited distance of each other and that are connected to each other directly or indirectly?
  - (A) Local Area Network
  - (B) Wide Area Network
  - (C) Internet.
  - (D) Intranet
- 74. The 'http' you type at the beginning of any site's address stands for
  - (A) Hyperspace Techniques and Technical Progress
  - (B) Hypertext Transfer Protocol
  - (C) HTML Transfer Technology Process
  - (D) Hyperspace Terms and Technical Protocol
- 75. Modem stands for
  - (A) Memory Demagnetization
  - (B) Monetary Demarcation
  - (C) Modulator-Demodulator
  - (D) Monetary Devaluation Exchange Mechanism.
- 76. A program that neither replicates nor copies itself, but does damage or compromises the security of the computer. Which 'computer virus' is it?
  - (A) Trojan,
  - (B) Hoax
  - (C) Joke Program
  - (D) Worm

- 77. What is a spider in computer technology?
  - (A) A hacker who breaks into computer systems.
  - (B) An application for viewing websites
  - (C) A computer virus
  - (D) A program that catalogues websites
- 78. Which of the following is not an application software?
  - (A) MS-Word
  - (B) Avast antivirus,
  - (C) Adobe Photoshop
  - (D) Windows 7
- 79. \_\_\_\_ is called the father of today's computer.
  - (A) William Oughtred
  - (B) Charles Babbage,
  - (C) John Napier
  - (D) Blaise Pascal
- 80. A fault in a computer program which prevents it from working correctly is known as.
  - (A) biff
  - (B) strap
  - (C) boot
  - (D) bug.
- 81. DOS stands for
  - (A) Digital Operating System.
  - (B) Digital Open System
  - (C) Disk Operating System
  - (D) Disk Operating Session

- 73. हम दो या दो से अधिक कंप्यूटरों के संग्रह को क्या | कहते हैं जो एक-दूसरे से सीमित दूरी के भीतर स्थित होते हैं और जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से एक-दूसरे से जुड़े होते हैं?
  - (A) लोकल एरिया नेटवर्क
  - (B) वाइड एरिया नेटवर्क
  - (C) इंटरनेट
  - (D) इंट्रानेट
- 74. किसी साइट के पते की शुक्जात में आप जो 'http' टाइप करते हैं, उसका अर्थ है
  - (A) हाइपरस्पेस टेक्निक्स ऍड टेक्निकल प्रोग्रेस
  - (B) हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल,
  - (C) एव॰ टी॰ एम॰ एल॰ ट्रांसफर टेक्नोलॉजी प्रोसेस
  - (D) हाइपरस्पेस टर्म्स ऐंड टेक्निकल प्रोटोकॉल
- 75. मॉडेम का अर्थ है
  - (A) मेमोरी डिमैमेटाङ्केशन
  - (B) मॉनिटारे डीमार्केशन
  - (C) मॉडुलेटर-डीमॉडुलेटर
  - (D) मॉनिटरी डीवैल्युएशन एक्सचेंज मेकनिज्म
- 76. एक प्रोग्राम, जो न तो खुद को दोहराता है और न ही कॉपी करता है, बल्कि कंप्यूटर की सुरक्षा को नुकसान पहुँचाता है या उससे समझौता करता है, कौन-सा 'कंप्यूटर वायरस' है?
  - (A) ट्रोजन
  - (B) होक्स
  - (C) जोक प्रोग्राम
  - (D) वॉर्म

- 77. कंप्यूटर टेक्नोलॉजी में स्पाइडर क्या है?
  - (A) एक हैकर, जो कंप्यूटर सिस्टम में सेंध लगाता है
  - (B) वेब साइटों को देखने के लिए एक अनुप्रयोग
  - (C) कंप्यूटर वायरस
  - (D) एक प्रोग्राम, जो वेब साइटों को सूचीबद करता है
- 78. निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऐप्लिकेशन सॉफ्टवेयर नहीं है?
  - (A) एम० एस० वर्ड
  - (B) अवास्ट एंटीवायरस
  - (C) एडोबे फोटोशॉप
  - (D) विंडोज 7
- 79. \_\_\_\_ को आज के कंप्यूटर का जनक कहा जाता है।
  - (A) विलियम ओट्रेड
  - (B) चार्ल्स वैवेज
  - (C) जॉन नेपियर
  - (D) ब्लेज पास्कल
- 80. कंप्यूटर प्रोग्राम में एक दोष, जो इसे सही ढंग से काम करने से रोकता है, किसके रूप में जाना जाता है?
  - (A) विफ
  - (B) स्ट्रैप
  - (C) ब्र
  - (D) बग
- 81. डी॰ ओ॰ एस॰ (DOS) का अर्थ है
  - (A) डिजिटल ऑपरेटिंग सिस्टम
  - (B) डिजिटल ओपन सिस्टम
  - (C) डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम
  - (D) डिस्क ऑपरेटिंग सेशन

- 82. One of the best solutions to get rid of non-biodegradable wastes is
  - (A) dumping
  - (B) recycling.
  - (C) burying
  - (D) burning
- Identify the correct one with respect to biogas.
  - (A) Gas produced from certain crude oil wells
  - (B) Gas produced by incomplete combustion of biomass
  - (C) Mixture of gases crupted from volcanoes
  - (D) Gas produced by fermentation of biomass
- 84. During photosynthesis, the liberated gas is
  - (A) oxygen.
  - (B) carbon dioxide
  - (C) hydrogen
  - (D) nitrogen
- 85. What is biodiversity?
  - (A) Many types of flora and fauna in many forests
  - (B) Many populations of one species in one forest
  - (C) Many types of flora and fauna in one forest.
  - (D) All of the above are true
- 86. Which of the following does not cause pollution?
  - (A) Use of solar energy.
  - (B) Burning of rubber
  - (C) Burning of petrol
  - (D) All of the above

- Biodegradable wastes can usefully be converted into useful substances with the help of
  - (A) nuclear proteins
  - (B) radioactive substances
  - (C) bacteria.
  - (D) viruses
- 88. Which of the following fuels causes minimum environmental pollution?
  - (A) Diesel
  - (B) Kerosene
  - (C) Coal
  - (D) Hydrogen -
- 89. Greenhouse effect means
  - (A) trapping of solar energy by earth's upper surface
  - (B) increase of heat due to atmosphere.
  - (C) cultivation of crops in greenhouse to conserve heat
  - (D) trapping of solar energy due to carbon dioxide gases
- 90. What does ozone layer absorb?.
  - (A) Infrared rays
  - (B) Ultraviolet rays-
  - (C) Gamma rays
  - (D) X-rays
- 91. International Day for the Preservation of Ozone Laver is celebrated on
  - (A) 16th September,
  - (B) 21st December
  - (C) 30th January
  - (D) 29th April

- 82. अदेव निम्नीकरणीय कवरे से छुटकारा पाने के सर्वोत्तम | समाधानों में से एक है
  - (A) एकत्रित करना
  - (B) पुनर्वक्रण
  - (C) गाइना
  - (D) जलाना
- 83. बायोगैस के सम्बन्ध में कौन-सा सही है?
  - (A) कुछ कच्चे तेल के कुओं से उत्पादित गैस
  - (B) बायोमास के अपूर्ण दहन से उत्पादित गैस
  - (C) ज्वालामुखियों से निकली गैसों का मिश्रण
  - (D) बायोमास के किण्वन द्वारा उत्पादित गैस
- 84. प्रकाश-संश्लेषण के दौरान मुक्त गैस है
  - (A) ऑक्सीजन
  - (B) कार्बन डाइऑक्साइड
  - (C) हाइडोजन
  - (D) नाइट्रोजन
- 85. 'जैव विविधता' क्या है?
  - (A) कई बनों में कई प्रकार के वनस्पति और जीव
  - (B) एक जंगल में एक प्रजाति की कई आबादी
  - (C) एक जंगल में कई प्रकार के वनस्पति और जीव
  - (D) उपर्युक्त सभी सत्य हैं
- 86. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रदूषण का कारण नहीं बनता है?
  - (A) सीर ऊर्जा का उपयोग
  - (B) रबड़ का जलना
  - (C) पेट्रोल का जलना
  - (D) उपर्युक्त सभी

- 87. जैव निम्नीकरणीय कचरे को किसकी मटट से उपयोगी पदार्थों में परिवर्तित किया जा सकता है?
  - (A) नामिकीय प्रोटीन
  - (B) रेडियोसक्रिय पटार्थ
  - (C) जीवाणु
  - (D) विषाणु
- 88. निम्नलिखित में से कौन-सा ईधन न्यूनतम पर्यावरण प्रदूषण का कारण बनता है?
  - (A) डी**ज**ल
  - (B) मिही का तेल
  - (C) कोयला
  - (D) हाइड्रोजन
- 89. 'ग्रीनहाउस प्रभाव' का अर्थ है
  - (A) पृथ्वी की ऊपरी सतह द्वारा सीर ऊर्जा को फौसना
  - (B) वायुमंडल के कारण ऊष्मा में बृद्धि
  - (C) ऊष्णा के संस्कृष के लिए प्रीनहाउस में फसली की खेती
  - (D) कार्बन डाइऑक्साइड गैसों के कारण सीर ऊर्जा को फॉसना
- 90. 'ओज़ोन परत' क्या अवशोषित करती है?
  - (A) अवरक्त किरण
  - (B) पराबैंगनी किरण
  - (C) गामा किरण
  - (D) एक्स-किरण
- 91. ओज़ोन परत के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस —\_\_\_ को मनाया जाता है।
  - (A) 16 सितंबर
  - (B) 21 दिसंबर
  - (C) 30 जनवरी
  - (D) 29 अप्रैल

- 92. Albert Einstein received the Nobel Prize in Physics in the year 1921 for his work on
  - (A) Mass-Energy Relation
  - (B) Bose-Einstein Statistics
  - (C) Special Theory of Relativity
  - (D) Photoelectric Effect
- 93. Why is a small liquid drop spherical in shape?
  - (A) Due to hydrogen bonding
  - (B) Due to low density
  - (C) Due to surface tension
  - (D) Due to low viscosity
- 94. Due to which of the following phenomena, the coloured glass appears white when crushed into fine powder?
  - (A) Scattering
  - (B) Refraction
  - (C) Total internal reflection
  - (D) Diffraction
- 95. While passing over an obstacle, a light ray slightly bends from the edges of the obstacle into shadow region. The phenomenon is known as
  - (A) diffraction
  - (B) refraction
  - (C) scattering
  - (D) polarization
- 96. Which of the following is a commonly used moderator in a nuclear reactor?
  - (A) Graphite
  - (B) Water
  - (C) Heavy water
  - (D) All of the above

- 97. The alpha radiation is not used in radiotherapy, because
  - (A) it is toxic to human tissues
  - (B) it is not cost effective
  - (C) it is an ionizing radiation
  - (D) it is unable to penetrate human
- 98. It is easier to roll a stone up a sloping road than to lift it vertically upward
  - (A) work done in both is same but the rate of doing work is less in rolling
  - (B) work done in rolling a stone is less than in lifting it
  - (C) work done in rolling is more than in lifting
  - (D) work done in lifting the stone is equal to rolling it
- 99. The absorption of ink by blotting paper involves
  - (A) diffusion of ink through the blotting paper
  - (B) siphon action
  - (C) viscosity of ink
  - (D) capillary action phenomenon
- 100. Light-year is a unit of
  - (A) life-period of Sun
  - (B) intensity of light
  - (C) time
  - (D) distance,
- 101. Mirage is due to

- (A) depletion of ozone layer in the atmosphere
- (B) equal heating of different parts of the atmosphere-
- (C) unequal heating of different parts of the atmosphere .
- (D) magnetic disturbances in the atmosphere

- 92. अल्बर्ट आइन्स्टीन को उनके जिस काम के लिये वर्ष 1921 में भौतिकी में नोबेल पुरस्कार मिला, वह है
  - (A) द्रव्यमान-ऊर्जा सम्बन्ध
  - (B) बोस-आइन्स्टीन सांख्यिकी
  - (C) सापेक्षता का विशिष्ट सिद्धाना
  - (D) प्रकाश-विद्यत प्रभाव
- 93. एक छोटी तरल बूँद का आकार गोलाकार क्यों
  - (A) हाइड्रोजन बंध के कारण
  - (B) कम घनत्व के कारण
  - (C) पृष्ठ तनाव के कारण
  - (D) कम श्यानता के कारण
- 94. निम्नलिखित में से किस परिघटना के कारण रंगीन काँच को महीन पाउडर में कुचलने पर सफेद दिखाई देता है?
  - (A) प्रकीर्णन
  - (B) अपवर्तन
  - (C) पूर्ण आंतरिक परावर्तन
  - (D) विवर्तन
- 95. किसी बाधा के ऊपर से गुजरते समय प्रकाश की किरण वाधा के किनारों से अधकार क्षेत्र में थोड़ी झक जाती है। यह घटना \_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।
  - (A) विवर्तन
  - (B) अपवर्तन
  - (C) प्रकीर्णन
  - (D) भ्रवण
- 96. निम्नलिखित में से कौन-सा नाभिकीय रिएक्टर में आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला मॉडरेटर है?
  - (A) ग्रैफाइट
  - (B) पानी
  - (C) भारी पानी
  - (D) उपर्युक्त सभी

- 97. रेडियोथेरेपी में अल्फा विकिरण का उपयोग नहीं किया जाता है, क्योंकि
  - (A) यह मानव ऊतकों के लिये जहरीली है।
  - (B) यह लागत प्रभावी नहीं है
  - (C) यह एक आयनकारी विकिरण है
  - (D) यह मानव त्वचा में प्रवेश करने में असमधं है
- 98. किसी पत्थर को एक ढलान वाली सड़क पर ऊपर की ओर उठाने की तुलना में ऊपर की ओर लुढ़काना आसान होता है, क्योंकि
  - (A) दोनों स्थितियों में किया गया कार्य समान है, लेकिन लुढ़काने में कार्य करने की दर कम है
  - (B) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य उसे उठाने में किये गये कार्य की अपेक्षा कम होता है
  - (C) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य, उठाने की तुलना में किये गये कार्य से अधिक है
  - (D) पत्थर को उठाने में किया गया कार्य उसे लुढ़काने के बराबर होता है
- 99. ब्लॉटिंग पेपर द्वारा स्याही के अवशोषण में शामिल है
  - (A) ब्लॉटिंग पेपर के माध्यम से स्याही का विसरण
  - (B) साइफन क्रिया
  - (C) स्याही की श्यानता
  - (D) केशिका क्रिया प्रभाव
- 100. प्रकाश-वर्ष की इकाई है
  - (A) सूर्य का जीवन-काल
  - (B) प्रकाश की तीव्रता
  - (C) समय
  - (D) द्री
- 101. मृग-मरीचिका का कारण है
  - (A) वायुमंडल में ओज़ोन परत का हास
  - (B) वायुमंडल के विभिन्न भागों का समान तापन
  - (C) वायुमंडल के विभिन्न हिस्सों का असमान तापन
  - (D) वातावरण में चुंबकीय अस्थिरता

- 102. Stars appear to move from east to west, because
  - (A) the earth rotates from east to west
  - (B) the background of the stars moves from west to east
  - (C) all stars move from east to west
  - the earth rotates from west to
- 103. It is more difficult to walk on a sandy road than on a concrete road, because
  - (A) the friction between sand and feet is more than that between concrete and feet
  - sand is grainy but concrete is smooth
  - (C) sand is soft and concrete is hard
  - (D) the friction between sand and feet is less than that between concrete and feet
- 104. In a rainy day, small oil films floating over the surface of water show brilliant colours. This is due to
  - (A) diffraction
  - (B) polarization
  - (C) dispersion -
  - (D) interference
- 105. On a clean glass plate, a drop of water spreads to form a thin layer whereas a drop of mercury remains almost spherical, because
  - (A) cohesion of mercury is greater than its adhesion with glass
  - (B) cohesion of water is greater than its adhesion with glass
  - (C) mercury is a metal
  - (D) density of mercury is greater than that of water

- 106. Stars twinkle
  - (A) because the refractive index of the different layers of the earth's atmosphere changes continuously.
  - (B) due to motion of the earth
  - (C) because the intensity of light emitted by them changes with
  - (D) because the distance of the stars from the earth changes with time
- 107. It takes much longer to cook food in the hills than in the plane
  - (A) because in the hills the atmospheric density is low and therefore a lot of heat is lost to the atmosphere
  - because in the hills the humidity is high and therefore a lot of heat is absorbed by the atmosphere leaving very little heat for cooking
  - (C) because in the hills the atmospheric pressure is lower than that in the plains and therefore water boils at a temperature lower than 100 °C causing an increase in cooking
  - (D) due to low atmospheric pressure on the hills, the water boils at a temperature higher than 100 °C and therefore water takes longer to boil
- 108. Inside an aeroplane, flying at high altitude
  - (A) the pressure inside is less than the pressure outside
  - (B) the normal humidity and partial vacuum are maintained
  - (C) the pressure is the same as that
  - (D) the normal atmospheric pressure is maintained by the use of air pumps.

- 102. तारे पूर्व से पश्चिम की ओर गति करते प्रतीत होते हैं, | 106. तारे टिमटिमाते हैं
  - (A) पृथ्वी पूर्व से पश्चिम की ओर घूमती है
  - (B) तारों की पृष्ठभूमि पश्चिम से पूर्व की ओर गति
  - (C) सभी तारे पूर्व से पश्चिम की ओर गति करते हैं।
  - (D) पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है
- 103. कंक्रीट की सड़क की तुलना में रेतीली सड़क पर चलना अधिक कठिन है, क्योंकि
  - (A) रेत और पैरों के बीच पर्यण कंक्रीट और पैरों के बीच घर्षण की तुलना में अधिक है
  - (B) रेत दानेदार है लेकिन कंक्रीट चिकनी है
  - (C) रेत नरम है और कंक्रीट कठोर है
  - (D) रेत और पैरों के बीच घर्षण कंक्रीट और पैरों के बीच घर्षण की तुलना में कम है
- 104. बरसात के दिन में, पानी की सतह पर तैरती छोटी तेल की फिल्में शानदार रंग दिखाती है। इसका कारण है
  - (A) विवर्तन
  - (B) ध्रवण
  - (C) विक्षेपण
  - (D) व्यतिकरण
- 105. एक साफ काँच की प्लेट पर, पानी की एक बूँद एक पतली परत बनाने के लिये फैलती है जबकि पारे की एक बुँद लगभग गोलाकार रहती है, क्योंकि
  - (A) पारे का संसंजन काँच के साथ इसके आसंजन से
  - (B) पानी का संसंजन काँच के साथ इसके आसंजन से अधिक होता है
  - (C) पारा एक धातु है
  - (D) पारे का घनत्व पानी की तुलना में अधिक है

- - (A) क्योंकि पृथ्वी के वायुमंडल की विभिन्न परतों का अपवर्तनांक लगातार बदलता रहता है
  - (B) पृथ्वी की गति के कारण
  - (C) क्योंकि उनके हारा उत्सर्जित प्रकाश की तीव्रता समय के साथ बदलती है
  - (D) क्योंकि पृथ्वी से तारों की दूरी समय के साथ बदलती है
- 107. पृथ्वी तल की तुलना में पहाड़ियों में भोजन पकाने में अधिक समय लगता है, क्योंकि
  - (A) पहाड़ियों में वायुमंडलीय चनत्व कम होता है और इसलिये वातावरण में बहुत अधिक ताप-हास
  - (B) पहाड़ियों में आर्द्रता अधिक होती है और इसलिये वातावरण द्वारा बहुत अधिक ताप को अवशोषित किया जाता है जिससे खाना पकाने के लिये बहत कम ताप होता है
  - (C) पहाड़ियों में वायुमंडलीय दबाव मैदानी इलाकों की तुलना में कम है और इसलिये पानी 100 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान पर उबलता है जिससे खाना पकाने के समय में वृद्धि होती है
  - (D) पहाड़ियों पर कम वायुमंडलीय दबाव के कारण. पानी 100 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान पर उबलता है और इसलिये पानी उबलने में अधिक समय लेता है
- 108. अधिक ऊँचाई पर उड़ने पर एक हवाई जहाज के अंदर
  - (A) का दबाव बाहर के दबाव से कम होता है
  - (B) सामान्य आर्द्रता और आंशिक निर्वात बनाए रखा जाता है
  - (C) का दबाव बाहर के दबाव जैसा होता है
  - (D) वायु पंपों के उपयोग से सामान्य वायुमंडलीय दबाव बनाए रखा जाता है

- 109. It is more comfortable to wear white | 113. Sir C. V. Raman was awarded the cloths in summer, because
  - (A) they absorb perspiration
  - (B) they are soothing to the eye
  - (C) they reflect heat falling on them
  - (D) they radiate heat transferred from the body.
- 110. A piece of ice is floating in the beaker 114. Ball bearings are used in cycles/ containing water. When whole of the ice melts
  - (A) the level of the water will first rise and then fall
  - (B) the level of the water will remain the same
  - (C) the level of the water will come
  - (D) the level of the water will come up
- 111. Formation of rainbow is due to
  - (A) ionization of water droplets
  - (B) refraction and reflection sunlight by water droplets.
  - (C) absorption of sunlight in minute water droplets
  - (D) diffusion of sunlight through water droplets
- 112. Solar eclipse takes place when

- (A) the moon is between the sun and the earth .
- (B) the moon does not lie on the line joining the sun and the earth
- (C) the sun is between the moon and the earth
- (D) the earth is between the moon and the sun

- Nobel Prize for his work connected with which of the following phenomena of radiation?
  - (A) Interference
  - (B) Polarization
  - (C) Scattering
  - (D) Diffraction
- scooters, etc. to
  - (A) reduce the friction between the wheel and the axle.
  - (B) reduce the friction between the ground and the wheel
  - increase the friction between the wheel and the axle
  - (D) None of the above
- 115. In a railway track, two successive rails are joined end-to-end with a gap in between them, because
  - air-gaps are necessary for bearing the weight of running train.
  - (B) accidents due to expansion of rails in summer can be avoided
  - (C) steel can be saved
  - (D) accidents due to contraction in winter can be avoided
- 116. When hot liquid is poured into a thick glass tumbler, it cracks because the glass
  - (A) has a very low specific heat
  - (B) has low temperature coefficient of expansion
  - (C) is a bad conductor of heat so only inner surface of tumbler expands
  - (D) has high temperature coefficient of expansion

- 109. गर्मियों में सफेद कपड़े पहनना ज्यादा आरामदायक होता | 113. सर सी॰ बी॰ रमन को विकिरण की निम्नलिखित में से
  - (A) वे पसीना को अवशोषित करते हैं
  - (B) वे आँखों के लिये सुखदायक हैं
  - (C) वे उन पर पड़ने वाले ताप को परावर्तित करते हैं
  - (D) वे शरीर से स्थानांतरित ताप विकीर्णित करते हैं
- 110. पानी वाले बीकर में बर्फ का एक टुकड़ा तैर रहा है। जब पूरी बर्फ पिघल जाए
  - (A) पानी का स्तर पहले बढ़ेगा और फिर घट जायेगा
  - (B) पानी का स्तर वही रहेगा
  - (C) पानी का स्तर नीचे आ जायेगा
  - (D) पानी का स्तर ऊपर आ जायेगा
- 111. इंद्रधनुष का निर्माण किसके कारण होता है?
  - (A) पानी की बूँदों का आयनीकरण
  - (B) पानी की बूँदों द्वारा सूर्य के प्रकाश का अपवर्तन और परावर्तन
  - (C) पानी की छोटी बूँदों में सूर्य के प्रकाश का
  - (D) पानी की बूँदों के माध्यम से सूर्य के प्रकाश का
- 112. सूर्यग्रहण लगता है, जब
  - (A) चंद्रमा, सूर्य और पृथ्वी के बीच हो
  - (B) चंद्रमा, सूर्य और पृथ्वी को मिलाने वाली रेखा पर नहीं हो

- (C) सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी के बीच हो
- (D) पृथ्वी, चंद्रमा और सूर्व के बीच हो

- किस घटना से सम्बन्धित उनके कार्य के लिये नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?
  - (A) व्यतिकरण
  - (B) श्रवण
  - (C) प्रकीर्णन
  - (D) विवर्तन
- 114. वॉल बेयरिंग का उपयोग साइकिल/स्कूटर आदि में
  - (A) पहिये और धुरी के बीच घर्षण कम करने के लिये
  - (B) तल और पहिये के बीच घर्षण कम करने के लिये
  - (C) पहिये और धुरी के बीच घर्षण बढाने के लिये
  - (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 115. एक रेलवे ट्रैक में, दो क्रमागत पर्टीखों को उनके बीच अंतराल के साथ अंत-से-अंत तक जोड़ा जाता है. क्योंकि
  - (A) चलती टेन के भार को बहन करने के लिए वाय-अंतराल आवश्यक है
  - (B) गर्मी में रेलों के विस्तार के कारण होने वाली दर्घटनाओं से बचा जा सकता है
  - (C) स्टील को बचाया जा सकता है
  - (D) सर्दियों में संकुचन के कारण होने वाली दुर्घटनाओं से बचा जा सकता है
- 116. जब गर्म द्रव को एक मोटे काँच के गिलास में डाला जाता है, तो गिलास चटक जाता है, क्योंकि काँच
  - (A) की विशिष्ट ऊष्मा बहत कम है
  - (B) के विस्तार का तापमान गुणांक कम है
  - (C) ताप का कुचालक है इसलिये गिलास की केवल आंतरिक सतह फैलती है
  - (D) के विस्तार का उच्च तापमान गुणांक है

- 117. Hydrogen bomb is based on | 121. The clear sky looks blue because of the principle of
  - (A) natural radioactivity
  - (B) artificial radioactivity
  - (C) nuclear fission
  - (D) nuclear fusion,
- 118. Passengers in a moving bus are thrown forward when driver suddenly applies brakes. This can be explained
  - (A) through Newton's third law of motion
  - (B) by the principle of conservation of momentum
  - (C) through Newton's first law of motion.
  - (D) through Newton's second law of motion
- 119. Which of the following is not based on the heating effect of current?
  - (A) Electric press
  - (B) Tube light
  - (C) Electric heater
  - (D) Electric bulb containing filament
- 120. The needle of a magnetic compass
  - (A) aligns itself parallel to magnetic field -
  - (B) aligns itself perpendicular to a magnetic field
  - (C) is affected only by permanent magnetics
  - (D) rotates in the magnetic field produced due to flow of an electric current

- - (A) diffraction of light
  - (B) dispersion of light
  - (C) reflection of light
  - (D) refraction of light
- 122. Plastic bags containing potato chips are filled with an antioxidant, known as
  - (A) hydrogen
  - (B) carbon monoxide
  - (C) oxygen
  - (D) nitrogen.
- 123. Which of the following techniques can be used to separate cream from milk?
  - (A) Centrifugation.
  - (B) Chromatography
  - (C) Filtration
  - (D) Distillation
- 124. When a bee stings immediately a paste of lime is put on the sting because
  - (A) bee sting contains hydrochloric acid that get neutralized with
  - (B) it is a tradition and no chemistry is involved in it
  - (C) bee sting contains formic acid that get neutralized with CaO
  - (D) bee sting is made of a base
- 125. Which of the following a combustion reaction?
  - (A) Melting of wax
  - (B) Burning of petrol
  - (C) Boiling of water
  - (D) All of the above

- 117. हाइड्रोजन बम \_\_\_\_ के सिद्धांत पर आधारित है। | 121. साफ आसमान \_\_\_\_ के कारण नीला दिखता है।

  - (B) कृत्रिम रेडियोधर्मिता
  - (C) नाभिकीय विखंडन
  - (D) नाभिकीय संलयन
- 118. चलती बस में जब चालक अचानक ब्रेक लगाता है, तो यात्रियों को आगे धका लगता है। इसको समझाया जा
  - (A) न्यूटन की गति का तीसरा नियम से
  - (B) संवेग संरक्षण के सिद्धांत द्वारा
  - (C) न्यूटन की गति का पहला नियम से
  - (D) न्यूटन की गति का दूसरा नियम से
- 119. निम्नलिखित में से कौन-सा धारा के ऊथ्मीय प्रभाव पर आधारित नहीं है?
  - (A) विद्युत् प्रेस
  - (B) ट्युबलाइट
  - (C) विद्युत हीटर
  - (D) फिलामेंट युक्त विद्युत बल्ब
- 120. चुंबकीय कम्पास की सुई
  - (A) चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर स्वयं को सरिखित करती है
  - (B) चंबकीय क्षेत्र के लंबवत् स्वयं को सरिखित करती है
  - (C) केवल स्थायी चुंबकत्व से प्रभावित होती है
  - (D) विद्युत् प्रवाह के द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र में घुमती है

- - (A) प्रकाश का विवर्तन
  - (B) प्रकाश का विक्षेपण
  - (C) प्रकाश का परावर्तन
  - (D) प्रकाश का अपवर्तन
- 122, आलु के विपस वाले प्लास्टिक बैग में एक ऐंटीऑक्सीडेंट भरा होता है, जिसे कहा जाता है
  - (A) हाइडोजन
  - (B) कार्बन मोनोऑक्साइड
  - (C) ऑक्सीजन
  - (D) नाइटोजन
- 123. दूध से क्रीम को अलग करने के लिये निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जा सकता है?
  - (A) केंद्रापसरण
  - (B) वर्णलेखन
  - (C) निस्यंदन
  - (D) आसवन
- 124. जब मधुमक्खी काटती है, तो तुरंत उसके डंक वाले स्थान पर चुने का लेप लगाया जाता है, क्योंकि
  - (A) मध्मक्खी के डंक में हाइड्रोक्लोरिक ऐसिड होता है जो CaO के साथ बेअसर हो जाता है
  - (B) यह एक परंपरा है और इसमें कोई रसायन-शास्त्र शामिल नहीं है
  - (C) मधुमक्खी के डंक में फॉर्मिक ऐसिड होता है जो CaO के साथ बेअसर हो जाता है
  - (D) मधुमक्खी का डंक क्षारीय होता है
- 125. निम्नलिखित में से कौन-सी एक दहन प्रक्रिया है?
  - (A) मोम का पिघलना
  - (B) पेट्रोल का जलना
  - (C) पानी का उबलना
  - (D) उपर्युक्त सभी