



भारत सरकार/ Government of India

अंतरिक्ष विभाग/ Department of Space

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र/ VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE

तिरुवनंतपुरम/ Thiruvananthapuram - 695 022

फायरमैन - ए (विज्ञा.सं. 315) के पद के चयन हेतु लिखित परीक्षा

WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF FIREMAN - A (ADVT. NO. 315)

पद सं. 1474 / Post No. 1474

सर्वाधिक अंक/Maximum Marks : 80

अभ्यर्थी का नाम/Name of the candidate :

तिथि/Date: 14.05.2023

समय/Time: 2 घंटे/ 2 hours

अनुक्रमांक सं/Roll no.

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश /Instructions to the Candidates

1. आपके द्वारा वेब आवेदन में प्रस्तुत किए गए ऑन-लाइन डेटा के आधार पर आपको लिखित परीक्षा के लिए आमंत्रित किया गया है। **यदि आपने वेब में किसी सूचना की गलत प्रविष्टि की है या विज्ञापन के अनुसार अपेक्षित योग्यता नहीं रखते हैं तो आपकी अभ्यर्थिता अस्वीकृत कर दी जाएगी।**

You have been called for the written test based on the online data furnished by you in the web application. **If you have wrongly entered in the web any information or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.**

2. प्रश्न-पत्र, 80 प्रश्नों से युक्त प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है और परीक्षा की अवधि 02 घंटे है।
The Question paper is in the form of Question Booklet with 80 questions and the duration of the test is 02 hours.
3. चार विकल्पों सहित वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे, जिनमें से सिर्फ एक असंदिग्ध रूप से सही होगा।
The questions will be objective type with four options out of which only one will be unambiguously correct.
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए 01 अंक होंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए .25 अंक काटा जाएगा।
Each question carries 01 mark and .25 mark will be deducted for each wrong answer.

कृपया दूसरा पृष्ठ देखें/P.T.O.

SEAL

5. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दूसरी प्रति सहित अलग ओएमआर उत्तर-पुस्तिका दी जाएगी।
A separate OMR answer sheet with carbon coated copy will be provided to mark the answer options.
6. आपको नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ओएमआर उत्तर- पुस्तिका में संबंधित ऑवल को अंकित कर सही उत्तर का चयन करना है।
You have to select the right answer by marking the corresponding oval on the OMR answer sheet by blue/black ball point pen.
7. एक प्रश्न के लिए अनेक उत्तर देने पर गलत उत्तर माना जाएगा।
Multiple answers for a question will be regarded as wrong answer.
8. ऊपर दाएँ कोने में मुद्रित प्रश्न-पुस्तिका कोड, ओएमआर उत्तर पुस्तिका पर निर्दिष्ट स्थान पर लिखना चाहिए।
Question booklet code printed on the top right corner should be written in the OMR answer sheet in the space provided.
9. प्रश्न-पुस्तिका में आपका नाम तथा अनुक्रमांक सही लिखें।
Enter your Name and Roll Number correctly in the question booklet.
10. ओएमआर उत्तर-पुस्तिका में सभी प्रविष्टियां नीली/काली स्याही के बॉलपाइंट पेन से ही की जानी चाहिए।
All entries in the OMR answer sheet should be with blue/black ball point pen only.
11. परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में ही आपको हॉल-टिकट पर हस्ताक्षर करना चाहिए।
You should sign the hall ticket only in the presence of the invigilator in the examination hall.
12. लिखित परीक्षा चलनेवाले हॉल के अंदर कंप्यूटर, कालकुलेटर, मोबाइल फोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक जुगतें, पाठ्य-पुस्तकें, नोट आदि लाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
Computers, calculators, mobile phones and other electronic gadgets, text books, notes etc., will not be allowed inside the written test hall.
13. परीक्षा पूर्ण होने पर, ओएमआर उत्तर-पुस्तिका को ऊपर के छेदन चिह्न से फाड़ें और मूल ओएमआर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक को सौंपे तथा दूसरी प्रति आपके पास रखें।
On completion of the test, tear the OMR answer sheet along the perforation mark at the top and hand over the original OMR answer sheet to the invigilator and retain the duplicate copy with you.
14. प्रश्न-पुस्तिका अभ्यर्थी अपने पास रख सकते हैं।
The question booklet can be retained by the candidates.
15. परीक्षा के प्रथम घंटे के दौरान अभ्यर्थियों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
Candidates are not permitted to leave the examination hall during the first hour of the examination.

फायरमैन - ए / Fireman - A

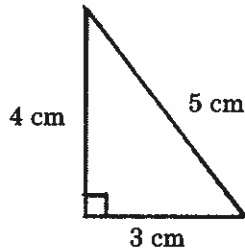
1. जरादूरदृष्टि दोष को ठीक करने में उपयोगी लेन्स किस प्रकार की होती है?

Which type of lens is used to correct Presbyopia?

- (a) अवतल लेन्स / Concave lens (b) सादा लेन्स / Plain lens
(c) द्विफोकसी लेन्स / Bifocal lens (d) उत्तल लेन्स / Convex lens

2. नीचे दिए गए चित्र की परिधि है -

The perimeter of the figure is



- (a) 15 cm (b) 24 cm
(c) 12 cm (d) 60 cm

3. Ohms कानून का द्योतक ग्राफ है -

The graph representing Ohms law is a:

- (a) रेखीय / Linear (b) कोज्या कार्य / Cosine function
(c) परवलय / Parabola (d) अतिपरवलय / Hyperbola

4. एक 2.5 ohm की प्रतिरोधता के चालक पर 10 V के संभाव्य अंतर को लगाया जाता है। उसमें प्रवाहित होनेवाली विद्युत बहाव का मूल्य क्या है?

A potential difference of 10 V is applied across a conductor whose resistance is 2.5 ohm. What is the value of current flowing through it?

- (a) 10A (b) 2A
(c) 6A (d) 4A

5. पक्षाभ, वर्षामेघ, मेघपुंज _____ के प्रकार हैं।

Cirrus, Nimbus and Cumulus are types of _____.

- (a) मेघ / Clouds (b) ऑर्किड पौधों / Orchid plants
(c) नींबू / Lemon (d) समुद्री लहरों / Sea waves

6. हृदय से, शरीर के भिन्न भागों को रक्त का बहाव _____ में से होता है।

Blood from the heart is pumped to different parts of the body through _____.

- (a) नसों / Nerves (b) लसीकाओं / Lymph
(c) शिराओं / Veins (d) धमनियों / Arteries

7. यदि एक वस्तु का विस्थापन समय के वर्ग के समानुपाती है, तो वह वस्तु चलती है -
If the displacement of an object is proportional to square of time, then the object moves with
(a) एकसमान वेग से / Uniform velocity (b) एकसमान गतिवर्धन / Uniform acceleration
(c) बढ़ता गतिवर्धन / Increasing acceleration (d) घटता गतिवर्धन / Decreasing acceleration
8. एक फुटबॉल के खेल में, गोलीकीपर, गोल पर फेके गए गेंद को पकड़ने के बाद अपने हाथों को पीछे की ओर खींचता है।
इससे गोलकीपर -
A goalkeeper in a game of football pulls his hands backwards after holding the ball shot at the goal. This enables the goalkeeper to
(a) संवेग के परिवर्तन के दर को बढ़ा सकता है / Increase the rate of change of momentum
(b) संवेग के परिवर्तन के दर को घटा सकता है / Decrease the rate of change of momentum
(c) गेंद पर अधिक बल लगा सकता है / Exert larger force on the ball
(d) हाथों पर, गेंद द्वारा लगाए गए बल को घटा सकता है / Reduce the force exerted by the balls on the hands
9. यदि पृथ्वी के चारों ओर वायुमण्डल न हो तो, पृथ्वी का तापमान
If there were no atmosphere around the Earth, the temperature of the Earth will
(a) बढ़ेगा / increase
(b) घटता जायेगा / go on decreasing
(c) दिन में बढ़ेगा और रात में घटेगा / increase during day and decrease during night
(d) कोई असर नहीं पड़ेगा / be unaffected
10. भारत ने अपना प्रथम एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट मैच कहाँ खेला?
Where did India play its 1st one day international cricket match?
(a) लाडर्स में / Lords (b) हेडिंग्ली में / Headingley
(c) टॉन्टन में / Taunton (d) वेल्स में / Wales
11. दो दाहिने वृत्ताकार बेलनों के त्रिज्या (रेडि) का अनुपात 1 : 2 है और उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 4 : 1 है। उनके आयतनों का अनुपात है -
The ratio of the radii of two right circular cylinders is 1: 2 and the ratio of their heights is 4: 1.
The ratio of their volumes is
(a) 1 : 1 (b) 1 : 2
(c) 2 : 1 (d) 4 : 1
12. यदि एक त्रिकोण का एक कोण, अन्य दो कोणों के कुल के बराबर है, तो वह त्रिकोण है -
If one angle of triangle is equal to the sum of the other two, then the triangle is
(a) एक समद्विबाहु त्रिकोण / an isosceles triangle
(b) एक समकोण त्रिभुज / a right triangle
(c) एक अधिक-कोणी त्रिकोण / an obtuse-angled triangle
(d) एक समभुजी त्रिकोण / an equilateral triangle

13. एक समभुजी त्रिकोण की परिधि 60 m है। उसका क्षेत्रफल है -
The perimeter of an equilateral triangle is 60 m. The area is
(a) $10\sqrt{3} \text{ m}^2$ (b) $15\sqrt{3} \text{ m}^2$
(c) $20\sqrt{3} \text{ m}^2$ (d) $100\sqrt{3} \text{ m}^2$
14. "A" एक वस्तु को 10% लाभ पर "B" को बेचता है। "B", 10% हानि (नुकसान) पर वापिस "A" को बेचता है। इस सौदे में -
"A" sells an article to "B" to a profit of 10%. "B" sells the article back to "A" at a loss of 10%. In this transaction:
(a) A और B को कोई नुकसान नहीं / No loss for A and B
(b) A को 10% नुकसान हुआ / A lost 10%
(c) B को 20% नुकसान हुआ / B lost 20%
(d) A को 11% लाभ मिला / A profit 11%
15. एक पिता ने अपने पुत्र से कहा, 'तुम्हारे जन्म के समय, मैं, तुम्हारे वर्तमान आयु जितना था'। यदि पिता की आयु, अब 50 वर्ष है, तो चार वर्ष पहले पुत्र की आयु थी -
A father said to his son, "I was as old as you are at present at the time of your birth". If the father's age is 50 years now, the son's age four years back was:
(a) 19 (b) 25
(c) 21 (d) 23
16. यदि "NOIDA" को "OPJEB" लिखा जाता है, तो "DELHI" का कोड होगा -
If "NOIDA" is written as "OPJEB", then what will be the code for "DELHI"
(a) EFMAK (b) EFAMK
(c) EFMIJ (d) EFMIK
17. एक सही घड़ी, प्रातः 7 बजे का समय दिखाती है। दोपहर के एक बजे के समय, घड़ी की घंटे की सुई कितने डिग्री से घूमती है?
An accurate clock shows 7 O'clock in the morning. Through how many degrees will the hour hand rotate when the clock shows 1 o'clock in the afternoon.
(a) 160° (b) 180°
(c) 144° (d) 168°
18. नीचे दी गई संख्याओं की श्रेणी में, ग़लत संख्या पता लगाइए -
Find out the wrong number in the given sequence of numbers.
1, 2, 6, 15, 31, 56, 91
(a) 31 (b) 91
(c) 56 (d) 15
19. पत्रों में हरा रंग, _____ की उपस्थिति के कारण है।
Green colour of leaves is due to the presence of _____
(a) क्लोरोप्रिन / Chloroprene (b) क्लोरोफॉर्म / Chloroform
(c) क्लोरोफिल / Chlorophyll (d) क्लोरिन / Chlorine

20. रेडियो के संबंध में FM है -

FM with respect to a radio stands for _____.

- (a) आवृत्ति माडुलन / Frequency modulation (b) आवृत्ति गुणन / Frequency multiplication
(c) फर्मवेर परिचालन / Firmware manipulation (d) तेज़ संदेश / Fast messaging

21. हमारे देश में, प्रति वर्ष _____ पर, राष्ट्रीय अग्नि सेवा दिवस मनाया जाता है।

National Fire Service Day is celebrated in our country on _____ every year.

- (a) 3 मार्च / 3rd March (b) 24 नवंबर / 24th November
(c) 14 अप्रैल / 14th April (d) 18 अगस्त / 18th August

22. भारतीय मानव अंतरिक्ष उडान कार्यक्रम को कहा जाता है -

The Indian human space flight programme is called _____.

- (a) गगनयान / Gaganyaan (b) मंगलयान / Mangalyaan
(c) व्योमयान / Vyomayaan (d) मनुष्ययान / Manushyayaan

23. _____ की उपस्थिति के कारण, मनुष्य का रक्त लाल रंग का होता है।

Human blood is red in colour due to the presence of _____.

- (a) हीमोग्लोबिन / Haemoglobin (b) लैक्टोग्लोबिन / Lactoglobulin
(c) हॉबगोब्लिन / Hobgoblin (d) कैरोटीन / Carotene

24. जब _____ तो चंद्र ग्रहण पडता है।

A lunar eclipse occurs when the _____.

- (a) चंद्रमा, पृथ्वी और सूरज के मध्य आता है / Moon is between the earth and sun
(b) सूरज, पृथ्वी और चंद्रमा के बीच आता है / Sun is between the earth and moon
(c) चंद्रमा, सूरज और मंगल ग्रह के बीच आता है / Moon is between the sun and Mars
(d) पृथ्वी, सूरज और चंद्रमा के बीच आती है / Earth is between the sun and moon

25. पृथ्वी के परिक्रमण का अक्ष, करीबन _____ डिग्रियों पर झुका होता है।

The axis of rotation of the earth is tilted by approximately _____ degrees.

- (a) 23.5 (b) 42.5
(c) 10.5 (d) 72.5

26. वायुमण्डलीय प्रदूषण को घटाने के लिए _____ उपकरण का उपयोग पेट्रोल इंजिन कार में होता है।

_____ is a device used in a petrol engine car to reduce atmospheric pollution.

- (a) AC/DC परिवर्तन / AC/DC convertor (b) कार्बुरेटर / Carburetor
(c) ईंधन प्रवेशक / Fuel injector (d) कैटालिटिक परिवर्तन / Catalytic convertor

27. CNG में मुख्य संघटक, जिसका उपयोग मोटर ईंधन की तरह किया जाता है, _____ है।
The main constituent in CNG used as automobile fuel is _____.
- (a) एसिटैलीन / Acetylene (b) कार्बन मोनॉक्साइड / Carbon monoxide
(c) हैड्रोजन / Hydrogen (d) मीथेन / Methane
28. सी ऑफ ट्रैन्किलिटी स्थित है -
Sea of tranquillity is located on _____.
- (a) अन्टार्टिका पर / Anartartica (b) अलास्का पर / Alaska
(c) चंद्रमा पर / Moon (d) मंगल ग्रह पर / Mars
29. किस देश में एवरेस्ट पहाड़ स्थित है?
Mount Everest is located in which country?
- (a) भारत / India (b) नेपाल / Nepal
(c) भूटान / Bhutan (d) चीन / China
30. 2024 ग्रीष्म ऑलम्पिक्स _____ में होंगे।
The 2024 summer Olympics will be held in _____.
- (a) टोक्यो / Tokyo (b) पैरिस / Paris
(c) मनीला / Manila (d) सिडनी / Sydney
31. स्टेनलेस स्टील बनाने के लिए, लोहे में मिश्रित मुख्य मिश्रधातु हैं -
The main alloying elements added to iron to make it stainless steel are _____.
- (a) ताँबा और जिंक / Copper and Zinc
(b) ताँबा और क्रोमियम / Copper and Chromium
(c) निकेल और क्रोमियम / Nickel and Chromium
(d) जिंक और निकेल / Zinc and Nickel
32. किस खेल के साथ, कास्टलिंग गैम्बिट और ड्रा नामक शब्दों का संबंध है?
Castling, Gambit and Draw are terms related to which of this sport?
- (a) चेस / Chess (b) कैरम्स / Caroms
(c) बॉलिंग / Bowling (d) टेबिल टेनिस / Table tennis
33. 2017 में, हमारे सौर्य मण्डल में से होकर गुजरे अन्तरातारकीय वस्तु था -
An interstellar object which passed through our solar system in 2017 was _____.
- (a) औमुआमुआ / Oumuamua (b) पीला पत्थर / Yellow stone
(c) माओरी / Maori (d) पैन स्टार / Pan star

34. यदि एक आयत के प्रत्येक पक्ष को 20% बढ़ा दिया जाय, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत बढ़त होगी?
The percentage increase in the area of a rectangle, if each of its sides is increased by 20% is:
(a) 40% (b) 42%
(c) 44% (d) क्षेत्रफल एकसमान रहेगा / Area remains same
35. एक सम त्रिकोण का आधार 48 cm है और उसका कर्ण 50 cm है। उस त्रिकोण का क्षेत्रफल है -
The base of a right triangle is 48 cm and its hypotenuse is 50 cm. The area of the triangle is
(a) 168 cm² (b) 252 cm²
(c) 336 cm² (d) 504 cm²
36. प्राकृतिक रबड़ को सल्फर और अन्य योजकों के साथ गर्म करने की रसायनिक प्रक्रिया जो उसके गुणों को सुधारती है, कहलाती है -
The chemical process wherein natural rubber is heated with sulphur and other additives to improve its properties is called _____.
(a) विसंक्रमण / Sterilization (b) वल्कनीकरण / Vulcanisation
(c) काचन / Vitrification (d) साबुनीकरण / Saponification
37. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान का सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र _____ पर स्थित है।
Satish Dhawan Space Centre of Indian Space Research Organisation is located at _____.
(a) राजगिरिकोटा / Rajagirikota (b) पोर्ट ब्लेयर / Port Blair
(c) श्रीहरिकोटा / Sriharikota (d) महेन्द्रगिरि / Mahendragiri
38. इनमें से कौन-सा गैस ज्वलनशील है?
Which of these gases is flammable?
(a) कार्बन-डाई-ऑक्साइड / Carbon dioxide (b) आर्गन / Argon
(c) कार्बन मोनाक्साइड / Carbon monoxide (d) हीलियम / Helium
39. चार्ल्स के कानून के अनुसार, दबाव, तापमान के _____ है।
According to Charles Law, pressure is _____ to temperature.
(a) सीधे समानुपात में / Directly proportional (b) व्युत्क्रमानुपाती / Inversely proportional
(c) बराबर / Equal (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
40. निम्नलिखित में से कौन-सा विषाणु रोग नहीं है?
Which one of the following is not a viral disease?
(a) डेंगू / Dengue (b) एड्स / AIDS
(c) टाइफाइड / Typhoid (d) इन्फ्लुएंजा / Influenza

41. हमारे देश में, राष्ट्रीय आपातकालीन संख्या है -
The national emergency number in our country is _____.
- (a) 211 (b) 112
(c) 121 (d) 221
42. गैल्वेनीकरण वह प्रक्रिया है, जिसमें लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर एक _____ की परत लगाई जाती है।
Galvanization is the process of protecting iron from rusting by coating it with _____.
- (a) जिन्क / Zinc (b) गैल्लियम / Gallium
(c) अल्युमिनियम / Aluminium (d) ताँबे / Copper
43. किन खेलों के साथ, निम्नलिखित शब्द संबंधित है _____ बैन्टम भार, फ्लाई भार और वेल्टर भार
With which of the below sports is the following terms associated – Bantam weight, Fly weight and Welter weight
- (a) जिम्नास्टिक्स / Gymnastics (b) मुक्केबाजी / Boxing
(c) गोल्फ / Golf (d) स्कीइंग / Skiing
44. ध्वनि, वायु में संचरित होती है, यदि -
Sound travels in air if
- (a) पर्यावरण के कण, एक स्थान से दूसरे स्थान में जाती है / Particles of medium travel from one place to another
(b) विघ्न चलन / Disturbance moves
(c) वायुमण्डल में नमी नहीं होती / There is no moisture in the atmosphere
(d) कण और विघ्न चलन, दोनों ही एक स्थान से दूसरे स्थान में जाती हैं / Both particles as well as disturbance travel from one place to another
45. प्रेशर कुकर के काम करने में, कौन सा सही सिद्धान्त है?
Which is the correct principle for the working of a pressure cooker?
- (a) पानी का संघनन / Condensation of Water
(b) पानी का वाष्पण / Evaporation of water
(c) दबाव को कम करना / Lowering of pressure
(d) क्वथनांक बिंदु का उत्तोलन / Elevation of boiling point
46. एक व्यक्ति 2 m की दूरी के परे की वस्तुओं को ठीक से नहीं देख सकता है। इस त्रुटि को _____ डायोप्टर(D) शक्ति के लेन्स का उपयोग कर ठीक कर सकते हैं।
A person can't see distinctly objects kept beyond 2 m. This defect can be corrected by using a lens of power _____ diopter (D).
- (a) +0.5 D (b) -0.5 D
(c) +0.2 D (d) -0.2 D

47. लेड (सीसा) अम्ल, लिथियम अयॉन और निकेल कैडमियम, _____ के प्रकार हैं।
Lead Acid, Lithium ion, and Nickel cadmium are types of _____.
- (a) बैटरी / Battery (b) अग्निशामक / Fire extinguishers
(c) रॉकेट ईंधन / Rocket fuels (d) प्रशीतक / Refrigerants
48. एक वस्तु का, वायु के संपर्क में आते ही नमी को सोखने का गुण _____ कहलाता है।
The property of a material to absorb moisture from the air on exposure is called _____.
- (a) प्रस्वेदन / Deliquescence (b) परासरण / Osmosis
(c) प्रस्फुटन / Efflorescence (d) वियोजन / Dissociation
49. सूरज, गोलाकारी या चपटा नज़र आता है, _____ के कारण।
The sun appears round shaped or flattened due to
- (a) वायुमण्डलीय अपवर्तन / Atmospheric refraction
(b) प्रकाश प्रकीर्ण / Scattering of light
(c) प्रकाश का छितराव / Dispersion of light
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
50. जब एक पतली नली में पानी भरा जाता है, तो ऐसा लगता है जैसे ऊपर अवतल आकार बना है। यह किसके कारण होता है?
When water is filled in a thin tube it appears to form a concave shape at the top due to?
- (a) केशिका क्रिया / Capillary action (b) सतही तनाव / Surface tension
(c) चिपचिपाहट / Viscosity (d) गुरुत्वाकर्षण / Gravity
51. अक्षीय तरंगे _____ में नहीं बह सकती है।
Longitudinal waves can't travel in
- (a) ठोस / Solid (b) गैस / Gas
(c) शून्य / Vacuum (d) तरल / Liquid
52. 640 व्यक्तियों के नमूना अध्ययन में पाया जाता है कि 512 व्यक्तियों के पास उच्च विद्यालय सर्टिफिकेट है। यदि किसी व्यक्ति का यादृच्छिक चुनाव किया जाए तो, उस व्यक्ति के पास उच्च विद्यालय सर्टिफिकेट होने की संभावना है -
In a sample study of 640 people, it was found that 512 people have a high school certificate. If a person is selected at random, the probability that the person has a high school certificate is:
- (a) 0.5 (b) 0.6
(c) 0.7 (d) 0.8
53. एक समभुजी त्रिकोण का प्रत्येक कोण है -
Each angle of an equilateral triangle is
- (a) 50° (b) 60°
(c) 45° (d) 90°

54. $4px - 3y = 12$ समीकरण का हल $x = 3$ और $y = (-2)$ है, तो "p" का मूल्य है -
 $x = 3$ and $y = (-2)$ is a solution of the equation $4px - 3y = 12$, then the value of "p" is
- (a) 0 (b) 0.5
(c) 2 (d) 3
55. आर्द्रता (नमी) के मापन में उपयोगी उपकरण है _____।
_____ is an instrument used to measure humidity.
- (a) पवन वेग मापी / Anemometer (b) भूकम्पमापी / Seismometer
(c) आर्द्रतामापी / Hygrometer (d) ऐमीटर / Ammeter
56. किस ग्रह के चंद्रमा नहीं है?
Which planet has no moons?
- (a) मंगल / Mars (b) बुध / Mercury
(c) यूरेनस (उरण) / Uranus (d) वरुण / Neptune
57. "M" द्रै और "2V" वेग के एक पिण्ड की गतिज ऊर्जा क्या है?
What is the kinetic energy of a body with mass "M" and velocity "2V"?
- (a) $\frac{1}{2} MV^2$ (b) $\frac{3}{4} MV^2$
(c) MV^2 (d) $2 MV^2$
58. पास्कल _____ के मापन का मात्रक है।
Pascal is a unit for measuring _____
- (a) आवृत्ति / Frequency (b) विद्युत बहाव / Current
(c) दबाव / Pressure (d) तापमान / Temperature
59. आवर्त सारणी में, ताँबे का चिह्न है _____।
The symbol of copper in the periodic table is _____
- (a) Co (b) C
(c) Cu (d) Cr
60. पानी का क्वथनांक है।
Boiling point of water is _____.
- (a) 100 K (b) 273 K
(c) 373 K (d) 100° F

61. 1 m^3 _____ के बराबर है।

1 m^3 is equal to _____.

(a) 10 लीटर / 10 litres

(b) 100 लीटर / 100 litres

(c) 1000 लीटर / 1000 litres

(d) 10000 लीटर / 10000 litres

62. सोडियम का परमाणु संख्या है -

Atomic number of Sodium is _____.

(a) 7

(b) 11

(c) 15

(d) 17

63. इनमें से कौन-सा आधार है?

Which is a base?

(a) HF

(b) HCL

(c) NH_3

(d) H_2SO_4

64. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊष्मा का खराब चालक है?

Which of the following is bad conductor of Heat?

(a) लोहा / Iron

(b) अल्युमिनियम / Aluminium

(c) रबड / Rubber

(d) हीरा / Diamond

65. एक लडका, पाँच विषयों में 17, 25, 38, 40 और 45 अंक प्राप्त करता है। उसके औसत अंकों का हिसाब कीजिए -

A boy scores 17, 25, 38, 40 and 45 marks in five subjects. Calculate the average marks obtained.

(a) 38 अंक / marks

(b) 45 अंक / marks

(c) 26 अंक / marks

(d) 33 अंक / marks

66. भूमि पर किसी वस्तु का भार यदि 'g' है, तो, चाँद पर उसका वजन होगा।

If 'g' is the weight of an object in earth, _____ will be the weight on moon.

(a) g

(b) $g/2$

(c) $g/4$

(d) $g/6$

67. _____ कानून, तापमान और परिमाण का संबंध बताता है।

_____ law relates temperature and volume.

(a) बॉयल्स का कानून / Boyles law

(b) चार्ल्स का कानून / Charles law

(c) (a) और (b) दोनों / Both (a) and (b)

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

68. LPG के रिसाव के दौरान, किस काम को नहीं करना चाहिए?
Which of the action shall be avoided during LPG Leak?
- (a) खिड़कियाँ खोलना / Opening the windows
(b) प्रकाश बल्ब को बंद करना / Switching off the lights
(c) LPG रेग्युलेटर को स्विच ऑफ करना / Switching off the LPG regulator
(d) लोगों को घरों से बाहर निकालना या घरों को खाली करना / Evacuating the building
69. 'A' एक काम को 3 दिन में पूरा करता है, और 'B' उसी काम को 6 दिन में पूरा करता है। यदि 'A' और 'B' मिलकर काम करें तो, उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?
'A' can complete a task in 3 days and 'B' can complete the same task in 6 days. In how many days the task can be completed, if 'A' and 'B' works together?
- (a) 2 दिन / 2 days (b) 3 दिन / 3 days
(c) 4 दिन / 4 days (d) 5 दिन / 5 days
70. Ohms कानून है -
Ohms Law is
- (a) विरोध = वोल्टेज × विद्युत प्रवाह / Resistance = Voltage × Current
(b) विद्युत प्रवाह = वोल्टेज × विरोध / Current = Voltage × Resistance
(c) विद्युत प्रवाह = विरोध/वोल्टेज / Current = Resistance/Voltage
(d) वोल्टेज = विद्युत प्रवाह × विरोध / Voltage = Current × Resistance
71. 'Na' का द्रव्यमान-संख्या है -
Mass number of 'Na' is
- (a) 11 (b) 12
(c) 22 (d) 23
72. _____ को Mega कहते हैं।
_____ is called Mega
- (a) 10^3 (b) 10^{-6}
(c) 10^6 (d) 10^9
73. ISRO का SSLV लघु उपग्रह प्रमोचन यान, में _____ संख्या के ठोस चरण है।
SSLV the Small Satellite Launch Vehicle of ISRO consists of _____ number of solid stages
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5

74. चार्ल्स के कानून का अनुकरण करने वाली गैसों को कहते हैं -
The gases which obeys Charles Law is called
(a) वास्तविक गैस / Real gas (b) आदर्श गैस / Ideal gas
(c) (a) और (b) दोनों / Both (a) and (b) (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
75. क्षेत्रफल के आधार पर, भारत का सबसे बड़ा राज्य कौन सा है?
Which is the largest state in India in terms of area?
(a) उत्तर प्रदेश / Uttar Pradesh (b) मध्य प्रदेश / Madhya Pradesh
(c) राजस्थान / Rajasthan (d) महाराष्ट्र / Maharashtra
76. अल्युमिनियम है -
Aluminium is
(a) रोधक सामग्री / Insulating material
(b) चालकीय सामग्री / Conducting material
(c) अचालकीय सामग्री / Non-Conducting material
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
77. 7 से बड़े pH के हल हैं
Solutions with pH greater than 7 are
(a) अम्लीय / Acidic (b) क्षारीय / Basic
(c) तटस्थ / Neutral (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
78. मनुष्य की त्वचा, आँखों और बालों को, _____ वर्णकता प्रदान करती है।
_____ provides pigmentation for human skin, eye and hair
(a) हीमोग्लोबिन / Haemoglobin (b) मेलानिन / Melanin
(c) क्लोरोफिल / Chlorophyll (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
79. 'NSIL' का विस्तार है-
Expand 'NSIL'
(a) National Space India limited
(b) New Space India Limited
(c) National Satellite India Limited
(d) New Satellite India Limited
80. जब जल का तापमान 4°C के पास पहुँचता है तो उसकी सघनता _____ है।
Density of water _____ as its temperature approaches 4°C.
(a) घटती / Decreases (b) बढ़ती / Increases
(c) समान रहती है / Remains Same (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

कच्चे कार्य के लिए स्थान / Space for rough work