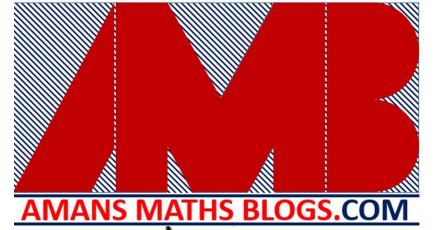


Roll No. /अनुक्रमांक

04 /2016-17 (For Class – IX)



Name & Signature of Candidate
परीक्षार्थी का नाम और हस्ताक्षर

Signature of Invigilator
निरीक्षक के हस्ताक्षर

TIME : 3Hr 20Min.

MAX. MARKS : 200

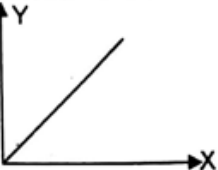

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES	परीक्षार्थियों के लिए निर्देश
Read the following instructions carefully before you open the question booklet.	प्रश्न पुस्तिका खोलने से पूर्व निम्न निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
1. Use blue/black ball point pen only. There is no negative marking.	1. केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। गलत उत्तरों के लिए नेगेटिव मार्किंग नहीं है।
2. This test booklet contains 200 questions of one mark each. All the questions are compulsory..	2. इस प्रश्न पुस्तिका में 200 प्रश्न दिये गये हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
3. Part I :- GK : 1 - 50 questions Part II :- General Science & Math : 51-200 questions	3. भाग 1 : सामान्य ज्ञान : 1 - 50 प्रश्न भाग 3 : सामान्य विज्ञान और गणित : 51 - 200 प्रश्न
4. This test booklet contains 200 questions of one mark each. All the questions are compulsory.	4. इस प्रश्न पुस्तिका में 200 प्रश्न दिये गये हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
5. Answer each question by darkening the one correct alternative among the four choices on the OMR SHEET with blue/black ball point pen.	5. चार विकल्पों में से केवल एक ही सही विकल्प को नीले /काले बॉल प्वाइंट पेन की मदद से छायांकित करें।
Example: Correct way: Wrong way:	उदाहरण सही तरीका गलत तरीका
Student must darkening the right oval only after ensuring correct answer on OMR sheet.	सही उत्तर सुनिश्चित करने के पश्चात ही सही विकल्प को ओ एम आर पत्र पर छायांकित करें।
6. Disparity in mentioning (SC, ST & PH) in application form and OMR sheet can make your candidature invalid.	6. आवेदन पत्र तथा ओ एम आर पत्र में श्रेणी (SC, ST & PH) का अंतर आपकी परीक्षा की सदस्यता को अवैध कर सकता है।
7. Students are not allowed to scratch/ alter/ change out an answer once marked on OMR Sheet, by using white fluid/ eraser/ blade/ tearing/ wearing or in any other form.	7. परीक्षार्थी एक बार लगाये गये त्रुटिपूर्ण उत्तर को किसी भी प्रकार रगड़/ ब्लेड/ मिटाने वाली वस्तु/ श्वेत रंजक/ खुरचना इत्यादि से परिवर्तित नहीं कर सकते।
8. Separate sheet has been provided for rough work in this test booklet	8. कच्चे कार्य के लिए प्रश्न पुस्तिका में अतिरिक्त पृष्ठ जुड़ा है।
9. *Please handover the OMR sheet to the invigilator before leaving the Examination Hall. *Take all your question booklets with you.	9. *कृपया ओ एम आर पत्र परीक्षा सम्पन्न होने पर कक्ष निरीक्षक को देने के पश्चात ही जायें। *सभी प्रश्न पुस्तिकाओं को अपने साथ ले जायें।
10. Darken completely the ovals of your answers on OMR Sheet in the time limit allotted for that particular paper.	10. निर्धारित प्रश्न पत्र को उसकी निर्धारित समय सीमा में ही ओ एम आर पत्र पर छायांकित करें।
11. Your OMR sheet will be evaluated through electronic scanning process. Incomplete and incorrect entries may render your OMR sheet invalid.	11. आपका ओ एम आर पत्र इलेक्ट्रॉनिक स्कैनिंग प्रक्रम द्वारा जाँचा जायेगा। अधूरी तथा त्रुटिपूर्ण अशुद्धियाँ आप के ओ एम आर पत्र को अवैध कर सकती है।
12. Use of electronic gadgets, calculator, mobile etc. is strictly prohibited.	12. इलेक्ट्रॉनिक संयंत्रों, संगणक, मोबाइल इत्यादि का प्रयोग पूर्णतः निषेधित है।

GENERAL SCIENCE AND MATHEMATICS
सामान्य विज्ञान और गणित

(QUESTION NO. 51 - 200)
(प्रश्न संख्या 51 - 200)



AMANS MATHS BLOGS.COM

<p>51. A body is immersed into a liquid; up thrust acting on it depends on -</p> <ol style="list-style-type: none"> Density of liquid Volume of body immersed Volume of liquid Temperature of liquid <p>1. a, b and c 2. b, c and d 3. a, b and d 4. a, c and d</p>	<p>51. एक वस्तु किसी द्रव में डुबोई जाती है, उस पर लगने वाला उत्क्षेप बल निर्भर करता है—</p> <ol style="list-style-type: none"> द्रव के घनत्व पर डूबने वाली वस्तु के आयतन पर द्रव के आयतन पर द्रव के ताप पर <p>1. a, b और c 2. b, c और d 3. a, b और d 4. a, c और d</p>
<p>52. A graph for simple pendulum is drawn in which X and Y axis are -</p> <ol style="list-style-type: none"> Y-time, X-temperature Y-temperature, X-time Y-length, X-time Y-(time)², X-length 	<p>52. सरल लोलक के लिए ग्राफ नीचे दिया गया है, जिसमें X तथा Y अक्ष हैं -</p> <ol style="list-style-type: none"> Y-समय, X-ताप Y-ताप, X-समय Y-लम्बाई, X-समय Y-(समय)², X-लम्बाई 
<p>53. A cool soft drink is kept on a balance. When its cap is removed the weight -</p> <ol style="list-style-type: none"> increases decrease first increases then decreases first decreases then constant 	<p>53. एक ठंडी पेय पदार्थ की बोतल तराजू पर रखी है। जब उसका ढक्कन हटा दिया जाता है उसका भार—</p> <ol style="list-style-type: none"> बढ़ेगा 2. घटेगा पहले बढ़ेगा फिर घटेगा पहले घटेगा फिर अपरिवर्तित रहेगा
<p>54. A bullet is fired from a rifle the kinetic energy of the rifle in comparison to that of bullet is-</p> <ol style="list-style-type: none"> Greater Lesser Equal Can't say 	<p>54. एक रायफल से एक गोली चलाई जाती है, रायफल की गतिज ऊर्जा गोली की गतिज ऊर्जा की तुलना में होगी—</p> <ol style="list-style-type: none"> ज्यादा 2. कम बराबर 4. कुछ कहा नहीं जा सकता
<p>55. Action and Reaction -</p> <ol style="list-style-type: none"> Act on same body and cancel out effect of earth other Act on different bodies and cancel out the effect of each other Act on different bodies and do not cancel the effect of each other Experience the effect of each other in same direction 	<p>55. क्रिया एवं प्रतिक्रिया -</p> <ol style="list-style-type: none"> एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं तथा एक दूसरे के प्रभाव को निरस्त कर देते हैं। अलग-अलग वस्तु पर कार्य करते हैं और एक दूसरे के प्रभाव को निरस्त कर देते हैं अलग-अलग वस्तु पर कार्य करते हैं और एक दूसरे के प्रभाव को निरस्त नहीं करते एक दूसरे के प्रभाव को एक ही दिशा में अनुभव करते हैं।
<p>56. A body falls freely under gravity when it loses potential energy u its velocity becomes v, the mass of body is -</p> <ol style="list-style-type: none"> $\frac{u^2}{v^2}$ $\frac{2u^2}{v^2}$ $\frac{2u}{v^2}$ $\frac{u}{v^2}$ 	<p>56. एक वस्तु मुक्त रूप से नीचे गिराई जाती है। और उसकी u स्थितिज ऊर्जा कम होती है तो गति v हो जाती है। वस्तु का द्रव्यमान होगा—</p> <ol style="list-style-type: none"> $\frac{u^2}{v^2}$ $\frac{2u^2}{v^2}$ $\frac{2u}{v^2}$ $\frac{u}{v^2}$

657. A balloon starts rising from the ground with an acceleration of 1.25 m/s^2 . After 8 second a stone is released from the balloon the stone will-

1. Cover a distance of 40m.
2. Have a displacement of 50m.
3. Reach the ground in 4sec.
4. Begin to move down after being released

57. एक गुब्बारा जमीन से 1.25 m/s^2 के त्वरण से ऊपर की ओर उठता है। 8 सेकेण्ड के बाद उससे एक पत्थर गिरता है तब पत्थर -

1. 40m की दूरी तय करेगा।
2. 50m के विस्थापन पर है।
3. पृथ्वी पर 4sec में पहुँचेगा।
4. गिरने के तत्काल बाद नीचे चलेगा

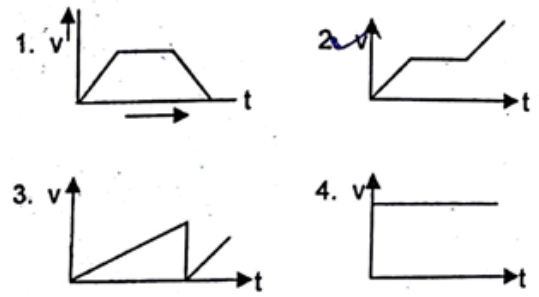
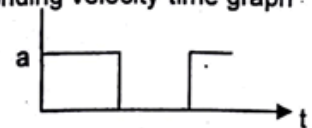
58. The work is done on the artificial satellite, when it revolves around the earth -

1. No work is done.
2. By gravitational force of earth.
3. By gravity of sun.
4. Engine fitted in satellite.

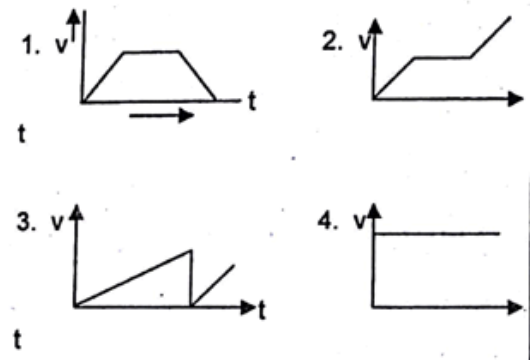
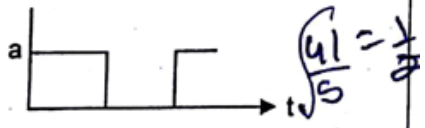
58. कृत्रिम उपग्रह पर जब वह पृथ्वी के चारों ओर घूमता है कार्य किया जाता है-

1. कोई कार्य नहीं किया जाता
2. पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण द्वारा
3. सूर्य के गुरुत्व से
4. उपग्रह के अन्दर लगाये इंजन द्वारा

59. Figure shows the acceleration time graph of a particle. Which of the following represents the corresponding velocity-time graph.



59. किसी कण का त्वरण-समय ग्राफ दिया गया है। उस कण का वेग-समय ग्राफ होगा -

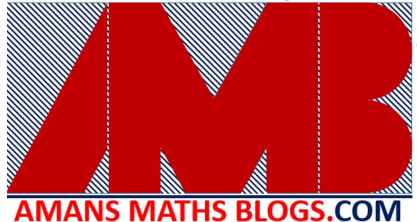


60. A pebble is dropped into a well of depth h . The splash is heard after time t . If c be the velocity of sound then.

1. $t = \sqrt{\frac{gc}{2h}}$
2. $t = c + gh$
3. $t = c - gh$
4. $t = \sqrt{\frac{2h}{g}} + \frac{h}{c}$

60. एक पत्थर h ऊँचाई से एक कुँरे में गिरता है। उसके गिरने की आवाज t समय बाद सुनाई देती है। यदि ध्वनि का वेग c है तो निम्न में सही होगा -

1. $t = \sqrt{\frac{gc}{2h}}$
2. $t = c + gh$
3. $t = c - gh$
4. $t = \sqrt{\frac{2h}{g}} + \frac{h}{c}$

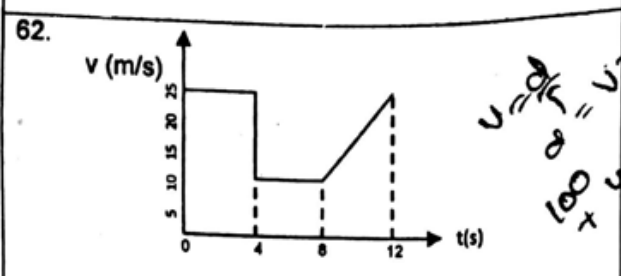


61. Hold a stone at the end of a spring balance. The pointer reads 5 kg wt. Now release the spring balance, then pointer will read. -

1. More than 5 kg wt.
2. Less than 5 kg wt.
3. equal to 5 kg wt.
4. Zero

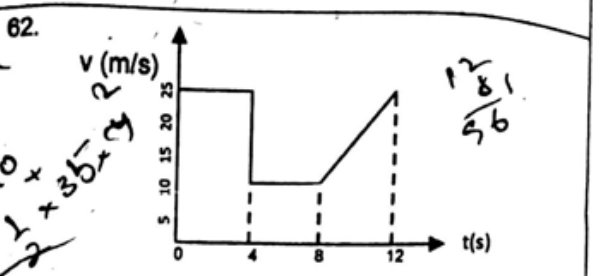
61. एक स्प्रिंग तुला के अन्तिम बिन्दु पर एक पत्थर लटका है। स्प्रिंग तुला का संकेतक 5 kg wt बताता है। अब स्प्रिंग तुला हाथ से छोड़ देने पर, संकेतक क्या मान दिखायेगा -

1. 5 kg wt से ज्यादा
2. 5 kg wt से कम
3. 5 kg wt के बराबर
4. शून्य



The v-t graph of the motion of a particle along a straight line is given. The average velocity of the particle is -

1. 12.5m/s
2. 15m/s
3. 17.5m/s
4. 20m/s



किसी कण की सीधी रेखा में चलते हुए वेग-समय ग्राफ दिया गया है। कण का औसत वेग होगा-

1. 12.5m/s
2. 15m/s
3. 17.5m/s
4. 20m/s

63. A silver ornament is suspected to be hollow. Its weight is 250g and it displaces 50cc of water. If the specific gravity of silver be 10. Find the volume of cavity.

1. 50cc
2. 25cc
3. 10cc
4. 250cc

63. एक चाँदी का आभूषण अन्दर से खोखला है। इसका भार 250g है। यह 50cc पानी विस्थापित करता है। यदि चाँदी का विशिष्ट गुरुत्व 10 है तो अन्दर के खोखले स्थान का आयतन होगा।

1. 50cc
2. 25cc
3. 10cc
4. 250cc

64. A particle of mass m at rest is acted upon by a force p for a time 't'. Its kinetic energy after time t is -

1. $\frac{p^2 t^2}{m}$
2. $\frac{p^2 t^2}{2m}$
3. $\frac{p^2 t^2}{3m}$
4. $\frac{pt}{2m}$

64. एक m द्रव्यमान की वस्तु पर स्थिर अवस्था में एक बल p, समय t तक लगाया गया। इसकी t समय बाद गतिज ऊर्जा होगी-

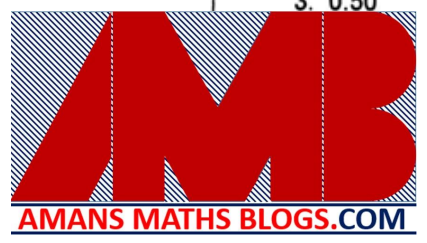
1. $\frac{p^2 t^2}{m}$
2. $\frac{p^2 t^2}{2m}$
3. $\frac{p^2 t^2}{3m}$
4. $\frac{pt}{2m}$

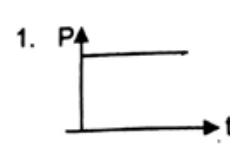
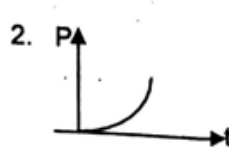
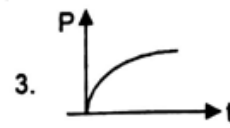
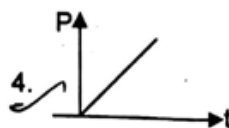
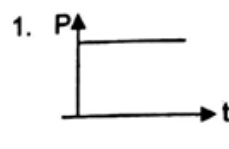
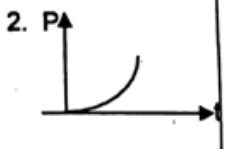
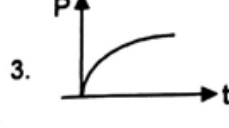
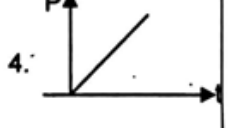
65. The density of ice is 971 kg/m³. What fraction of the volume of a piece of ice will be above water when floating in fresh water. Density of fresh water is 1000kg/m³.

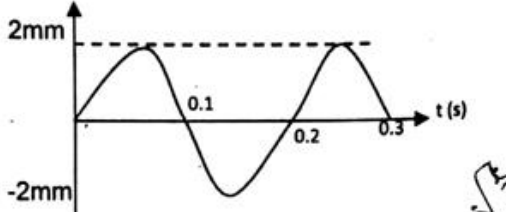
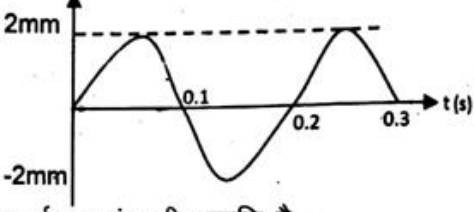
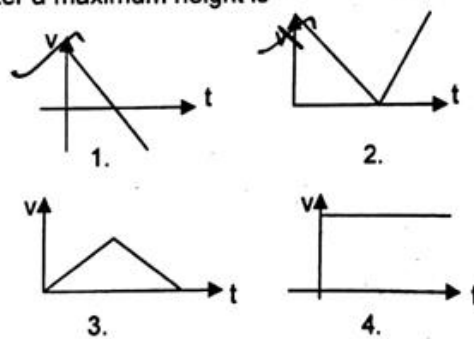
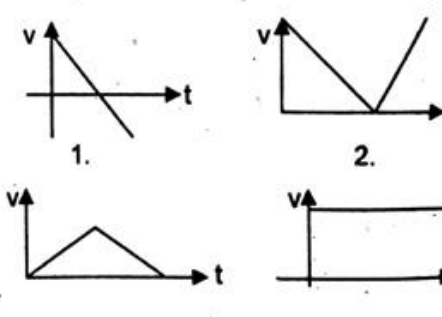
1. 0.083
2. 0.917
3. 0.50
4. 0.017

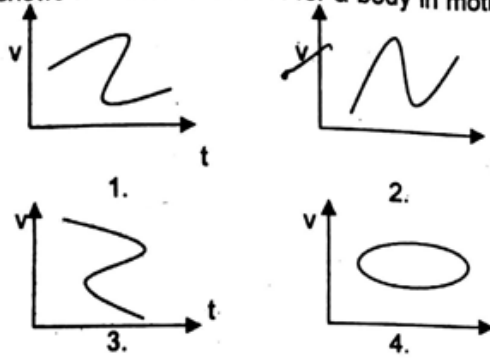
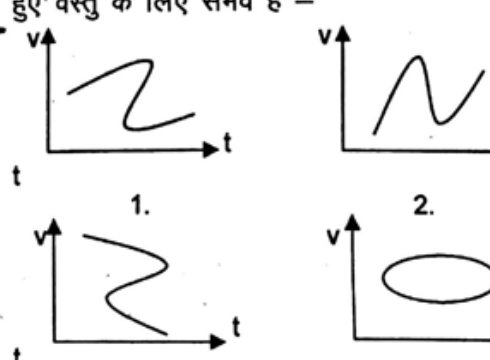
65. बर्फ के टुकड़े का घनत्व 971 kg/m³ है। जब यह बर्फ का टुकड़ा साफ पानी में तैरता है तो इसके पूरे आयतन का कितना भाग पानी के ऊपर तैरेगा। साफ पानी का घनत्व 1000 kg/m³ है।

1. 0.083
2. 0.917
3. 0.50
4. 0.017



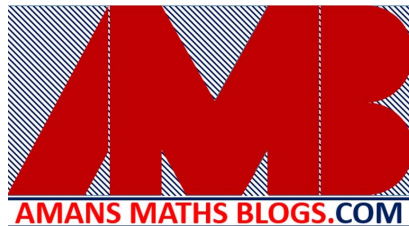
<p>66. A bullet fired at target has its velocity decreased to 50% after penetrating 30cm into it. Then additional thickness it will penetrate before coming to rest is -</p> <ol style="list-style-type: none"> 10cm 30cm 40cm 60cm <p>$v = \frac{50}{100} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$</p>	<p>66. एक गोली जब किसी लक्ष्य से टकराती है तो लक्ष्य में 30cm घुसने के बाद उसका वेग 50% तक कम हो जाता है। तो गोली रुकने से पहले लक्ष्य में कितनी अतिरिक्त मोटाई तक भेद पायेगी।</p> <ol style="list-style-type: none"> 10 सेमी 30 सेमी 40 सेमी 60 सेमी
<p>67. The motor drives a body along a straight line with a constant force. The power used by the motor varies with time t according to which graph?</p> <ol style="list-style-type: none">     	<p>67. एक मोटर एक वस्तु को सीधी रेखा में समान बल से खींचती है तो मोटर द्वारा लगाई गई शक्ति (P) तथा समय के बीच ग्राफ होगा?</p> <ol style="list-style-type: none">    
<p>68. From a building two balls A and B are thrown with same speed such that A thrown upward and B downward (both vertically). If v_A and v_B are their respective speeds on reaching the ground then -</p> <ol style="list-style-type: none"> $v_B > v_A$ $v_A > v_B$ $v_A = v_B$ speed depends on mass <p>$Q = \frac{E \cdot S}{k}$</p>	<p>68. एक इमारत से दो गेंदे A तथा B एक साथ एक समान गति से फेंकी जाती है, A को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर तथा B को ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर फेंका जाता है। यदि पृथ्वी पर पहुँचने पर उनकी चाल क्रमशः v_A तथा v_B हो तब -</p> <ol style="list-style-type: none"> $v_B > v_A$ $v_A > v_B$ $v_A = v_B$ गति द्रव्यमान पर निर्भर करेगी।
<p>69. If a body moves in a circular path with constant speed. Then</p> <ol style="list-style-type: none"> Its velocity is constant Its acceleration is constant magnitude of acceleration is constant None 	<p>69. एक वस्तु समान गति से वृत्ताकार पथ पर गति करती है तो उसका</p> <ol style="list-style-type: none"> वेग समान रहेगा त्वरण समान रहेगा त्वरण का मान समान रहेगा इनमें से कोई नहीं
<p>70. Two particles of masses m_1 and m_2 are moving with equal linear momenta. Compare their kinetic energies if $m_1 > m_2$.</p> <ol style="list-style-type: none"> $E_1 > E_2$ $E_1 = E_2$ $E_1 < E_2$ $\frac{E_1}{E_2} = \frac{m_1}{m_2}$ 	<p>70. m_1 तथा m_2 द्रव्यमान की दो वस्तुएँ एक समान संवेग से गति कर रही हैं। उनकी गतिज ऊर्जा का अनुपात होगा (अगर $m_1 > m_2$)</p> <ol style="list-style-type: none"> $E_1 > E_2$ $E_1 = E_2$ $E_1 < E_2$ $\frac{E_1}{E_2} = \frac{m_1}{m_2}$
<p>71. The velocity of sound in air is independent of change in -</p> <ol style="list-style-type: none"> Pressure Temperature Density Humidity 	<p>71. ध्वनि का वेग निम्न में किसके बदलने पर निर्भर नहीं करता।</p> <ol style="list-style-type: none"> दबाव ताप घनत्व आर्द्रता

<p>72. Which can be zero at centre of earth -</p> <p>1. Mass only 2. Weight only 3. Both mass and weight 4. None</p>	<p>72. निम्न में से पृथ्वी के केन्द्र -</p> <p>1. द्रव्यमान 3. द्रव्यमान तथा भार दोनों 4. कोई नहीं</p>
<p>73. SONAR is based on the principle of -</p> <p>1. Resonance 2. Reverberation 3. Echo 4. None</p>	<p>73. सोनार निम्न में से किस के सिद्धान्त पर कार्य करता है -</p> <p>1. अनुनाद 2. गूँज 3. प्रतिध्वनि 4. कोई नहीं</p>
<p>74. On the surface of moon, a pendulum clock will -</p> <p>1. Run slow 2. Run fast 3. Remain stationary 4. None</p>	<p>74. चँद की सतह पर एक लोलक घड़ी सामान्य से -</p> <p>1. धीमी चलेगी 2. तेज चलेगी 3. रुक जायेगी 4. कोई नहीं</p>
<p>75.</p>  <p>The frequency of above wave is</p> <p>1. 10 Hz 2. 5 Hz 3. 30 Hz 4. 0.2 Hz</p>	<p>75.</p>  <p>उपर्युक्त तरंग की आवृत्ति है-</p> <p>1. 10 Hz 2. 5 Hz 3. 30 Hz 4. 0.2 Hz</p>
<p>76. The velocity time graph of a stone thrown vertically upwards and then coming downward after a maximum height is -</p> 	<p>76. एक पत्थर ऊर्ध्वाधर ऊपर फेंका जाता है, फिर अधिकतम दूरी तय करने के बाद नीचे की तरफ गिरता है। इसका वेग-समय ग्राफ होगा -</p> 
<p>77. A body falling freely from rest has a velocities v after it falls through distance h. The distance it has to fall down further for its velocity to become double is</p> <p>1. h 2. $2h$ 3. $3h$ 4. $4h$</p>	<p>77. एक वस्तु स्थिर अवस्था से मुक्त रूप से h दूरी गिरने के बाद v वेग प्राप्त करती है। कितनी और दूरी गिरने के बाद उसका वेग दो गुना हो जायेगा।</p> <p>1. h 2. $2h$ 3. $3h$ 4. $4h$</p>
<p>78. There is no effect of rotational motion of earth on the value of acceleration due to gravity at the</p> <p>1. Equator 2. Pole 3. Surface 4. Exactly midpoint between equator and pole</p>	<p>78. पृथ्वी के किस बिन्दु पर, उसके अपनी अक्ष पर चक्कर लगाने से उसके गुरुत्व के कारण त्वरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता -</p> <p>1. भूमध्य रेखा 2. ध्रुव 3. सतह 4. भूमध्य रेखा व ध्रुव के बीच के मध्य बिन्दु पर</p>

<p>79. A ball falls freely from rest. The ratio of distance travelled in first, second, third and fourth second is</p> <p>1. 1:1:1:2 2. 1:2:3:4 3. 1:1:1:3 4. 1:3:5:7</p>	<p>79. एक गेंद स्थिर अवस्था से मुक्त रूप से गिरती है। गेंद द्वारा पहले, दूसरे, तीसरे तथा चौथे सेकेंड में तय की गयी दूरियों का अनुपात निम्न में से होगी-</p> <p>1. 1:1:1:2 2. 1:2:3:4 3. 1:1:1:3 4. 1:3:5:7</p>
<p>80. The frequency of second's pendulum is -</p> <p>1. 0.5 Hz 2. 0.1 Hz 3. 2 Hz 4. 00</p>	<p>80. द्विलोक की आवृत्ति निम्न में से कौन सी होगी -</p> <p>1. 0.5 Hz 2. 0.1 Hz 3. 2 Hz 4. 00</p>
<p>81. If distance between consecutive crest and trough is L. Then the wavelength is given by -</p> <p>1. $\frac{L}{2}$ 2. $2L$ 3. 4L 4. L</p>	<p>81. यदि तरंग में क्रमागत शिखर व गर्त के बीच की दूरी L है तो तरंग की लम्बाई होगी -</p> <p>1. $\frac{L}{2}$ 2. 2L 3. 4L 4. L</p>
<p>82. Which of the following velocity time graph shows a realistic situation for a body in motion</p> 	<p>82. निम्न वेग-समय ग्राफ में से कौनसा गति करती हुए वस्तु के लिए संभव है -</p> 
<p>83. A car accelerates from rest at a constant rate 'α' for some time after which it decelerates at a constant rate β and comes to rest. If total time elapsed is t, then maximum velocity acquired by car will be -</p> <p>1. $\frac{(\alpha^2 - \beta^2)t}{\alpha\beta}$ 2. $\frac{(\alpha^2 + \beta^2)t}{\alpha\beta}$ 3. $\frac{(\alpha + \beta)t}{\alpha\beta}$ 4. $\frac{\alpha\beta t}{\alpha + \beta}$</p>	<p>83. एक कार एक समान त्वरण 'α' से कुछ समय चलती है। उसके बाद एक समान मन्दन β से रुक जाती है। यदि कार कुल समय t लेती है तो उसके द्वारा प्राप्त अधिकतम वेग होगा।</p> <p>1. $\frac{(\alpha^2 - \beta^2)t}{\alpha\beta}$ 2. $\frac{(\alpha^2 + \beta^2)t}{\alpha\beta}$ 3. $\frac{(\alpha + \beta)t}{\alpha\beta}$ 4. $\frac{\alpha\beta t}{\alpha + \beta}$</p>
<p>84. A particle is moving in a circle with uniform speed v. In moving from a point to another diametrically opposite point.</p> <p>1. The momentum changes by mv 2. The momentum changes by 2mv 3. No change in momentum 4. Kinetic energy changes by mv^2</p>	<p>84. एक कण एक समान गति v से एक वृत्त में चल रहा है। व्यास के एक बिन्दु से दूसरे विपरीत बिन्दु पर जाने पर</p> <p>1. संवेग mv बदल जाता है। 2. संवेग 2mv बदल जाता है। 3. संवेग में कोई परिवर्तन नहीं होता है। 4. गतिज ऊर्जा में mv^2 परिवर्तन होता है।</p>

<p>85. If the kinetic energy of a body becomes four times of its initial value, then new linear momentum will</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Become twice its initial value 2. Become thrice its initial value 3. Become four times its initial value 4. Remain constant 	<p>85. यदि एक वस्तु की गतिज ऊर्जा चार गुना हो जाती है तो इसका नया रेखीय संवेग होगा -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. दो गुना हो जायेगा 2. तीन गुना हो जायेगा 3. चार गुना हो जायेगा 4. स्थिर रहेगा
<p>86. A bomb of mass 30kg at rest explodes into two pieces of masses 18kg and 12kg. The velocity of 18kg mass is 6ms^{-1}. The kinetic energy of the other mass is-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 324J 2. 486J 3. 256J 4. 524J 	<p>86. एक बम जिसका द्रव्यमान 30kg है विस्फोट के बाद दो टुकड़ों में जिनका द्रव्यमान 18kg तथा 12kg में टूट जाता है। 18kg के टुकड़े का वेग 6m/s है तो दूसरे टुकड़े की गतिज ऊर्जा होगी -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 324J 2. 486J 3. 256J 4. 524J
<p>87. Kepler discovered -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laws of motion 2. Laws of rotational motion 3. Laws of planetary motion 4. Laws of curvilinear motion 	<p>87. कॅपलर ने किसका आविष्कार किया</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. गति के नियम 2. घूर्णन गति के नियम 3. ग्रहों की गति के नियम 4. टेढ़ी रेखा में गति के नियम
<p>88. When a body is taken from poles to equator on the earth, its weight -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Increases 2. Decreases 3. Remains the same 4. Increases at south pole and decreases at north pole 	<p>88. जब एक वस्तु को पृथ्वी के ध्रुव से भूमध्य रेखा पर ले जाया जाता है तो इसका भार -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. बढ़ता है 2. घटता है 3. एक समान रहता है 4. दक्षिणी ध्रुव पर बढ़ता है तथा उत्तरी ध्रुव पर घटता है।
<p>89. The motion of a rocket is based on the principle of conservation of -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linear momentum 2. Angular momentum 3. Kinetic energy 4. mass 	<p>89. रॉकेट की गति किसके संरक्षण के नियम पर आधारित है -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. रेखीय संवेग 2. कोणीय संवेग 3. गतिज ऊर्जा 4. द्रव्यमान
<p>90. The quantity which does not change, when sound enters from one medium to another</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wavelength 2. Speed 3. Frequency 4. None of these 	<p>90. जब एक ध्वनि तरंग एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है तो निम्न में से कौनसी राशि नहीं बदलती</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. तरंगदैर्घ्य 2. गति 3. आवृत्ति 4. इनमें से कोई नहीं
<p>91. _____ metal is present in vitamin B₁₂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nickle (Ni) 2. Cobalt (Co) 3. Iron (Fe) 4. Magnesium (Mg) 	<p>91. विटामिन बी-12 में धातु उपस्थित होती है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. निकैल (Ni) 2. कोबाल्ट (Co) 3. लोहा (Fe) 4. मैग्नीशियम (Mg)
<p>92. During roasting process zinc blende is converted into</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ZnSO₄ 2. ZnO 3. ZnCO₃ 4. Zn 	<p>92. भर्जन प्रक्रिया के दौरान जिंक ब्लैंड किस पदार्थ में परिवर्तित हो जाता है?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ZnSO₄ 2. ZnO 3. ZnCO₃ 4. Zn

<p>93. $Al_2O_3 + 3Mg \rightarrow 3MgO + 2Al$, In the above reaction Mg acts as</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reducing agent 2. Oxidising agent 3. Purification agent 4. Combustion agent 	<p>93. $Al_2O_3 + 3Mg \rightarrow 3MgO + 2Al$, उपरोक्त अभिक्रिया में Mg की भूमिका है</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. अपचायक 2. ऑक्सीकारक 3. शुद्धिकारक 4. दहन अभिकर्मक 																
<p>94. Density of water is maximum at _____ °C.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 2. 4 3. 3 4. 0 	<p>94. जल का घनत्व°C तापमान पर अधिकतम होता है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 2. 4 3. 3 4. 0 																
<p>95. Match the following :</p> <table border="1" data-bbox="276 577 787 745"> <tbody> <tr> <td>(a) As-74</td> <td>(i) Treatment of Goiter</td> </tr> <tr> <td>(b) Na-24</td> <td>(ii) Cancer cure</td> </tr> <tr> <td>(c) I-131</td> <td>(iii) Detect tumors</td> </tr> <tr> <td>(d) Co-60</td> <td>(iv) Detect blood clot</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. a(ii), b(iv), c(iii), d (i) 2. a(iii), b(iv), c(i), d (ii) 3. a(iii), b(i), c(iv), d (ii) 4. a(i), b(iii), c(ii), d (iv) 	(a) As-74	(i) Treatment of Goiter	(b) Na-24	(ii) Cancer cure	(c) I-131	(iii) Detect tumors	(d) Co-60	(iv) Detect blood clot	<p>95. निम्न का उचित मिलान करे :</p> <table border="1" data-bbox="885 577 1380 787"> <tbody> <tr> <td>(a) As-74</td> <td>(i) घेंघा रोग का इलाज</td> </tr> <tr> <td>(b) Na-24</td> <td>(ii) कैंसर का इलाज</td> </tr> <tr> <td>(c) I-131</td> <td>(iii) ट्यूमर का पता लगाना</td> </tr> <tr> <td>(d) Co-60</td> <td>(iv) खून के थक्के का पता लगाना</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. a(ii), b(iv), c(iii), d (i) 2. a(iii), b(iv), c(i), d (ii) 3. a(iii), b(i), c(iv), d (ii) 4. a(i), b(iii), c(ii), d (iv) 	(a) As-74	(i) घेंघा रोग का इलाज	(b) Na-24	(ii) कैंसर का इलाज	(c) I-131	(iii) ट्यूमर का पता लगाना	(d) Co-60	(iv) खून के थक्के का पता लगाना
(a) As-74	(i) Treatment of Goiter																
(b) Na-24	(ii) Cancer cure																
(c) I-131	(iii) Detect tumors																
(d) Co-60	(iv) Detect blood clot																
(a) As-74	(i) घेंघा रोग का इलाज																
(b) Na-24	(ii) कैंसर का इलाज																
(c) I-131	(iii) ट्यूमर का पता लगाना																
(d) Co-60	(iv) खून के थक्के का पता लगाना																
<p>96. common salt gets moistured in rainy season due to the presence of :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $CaCl_2$ 2. KCl 3. $MgCl_2$ 4. $AlCl_3$ 	<p>96. बरसात के मौसम में साधारण नमक में गीलापन की उपस्थिति के कारण होता है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $CaCl_2$ 2. KCl 3. $MgCl_2$ 4. $AlCl_3$ 																
<p>97. How much grams of O_2 is required for the complete combustion of 4.0g carbon?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10.32g 2. 10.16g 3. 10.8g 4. 10.66g 	<p>97. 4.0 ग्राम कार्बन के पूर्ण दहन हेतु कितने ग्राम O_2 की आवश्यकता होती है?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10.32 ग्राम 2. 10.16 ग्राम 3. 10.8 ग्राम 4. 10.66 ग्राम 																
<p>98. The leakage of cooking gas (LPG) can be identified by the presence of :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ethyl mercaptan 2. Ethyl methyl ether 3. Ethanol 4. Methanol <p style="text-align: center;">$C + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$</p>	<p>98. खाना बनाने हेतु प्रयुक्त रसोई गैस (LPG) के रिसाव की पहचान किस पदार्थ की उपस्थिति के कारण होती है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ऐथिल मरकेप्टन 2. ऐथिल मेथिल ईथर 3. एथेनॉल 4. मेथेनॉल 																
<p>99. Organic liquid used as nail polish remover is:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ether 2. Acetone 3. Alcohol 4. Formaline 	<p>99. नेल पॉलिश हटाने में प्रयोग होने वाला कार्बनिक द्रव पदार्थ होता है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ईथर 2. ऐसीटोन 3. एल्कोहल 4. फार्मलिन 																



<p>108. What is meant by 1u?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. One atom of C-12 isotope 2. $\frac{1}{12}$ th of mass of a hydrogen atom (H-1) 3. One atom of any element 4. $\frac{1}{12}$ th of mass of a carbon atom 	<p>108. 1u से आप क्या समझते हैं?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C-12 समस्थानिक का एक परमाणु 2. H-1 के एक परमाणु के भार का $\frac{1}{12}$ वाँ भाग 3. किसी तत्व का एक परमाणु 4. C-12 के एक परमाणु के भार का $\frac{1}{12}$ वाँ भाग 																				
<p>109. How many oxygen atoms are present in 88.0g CO₂?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2.4092×10^{24} 2. 1.2046×10^{24} 3. 6.023×10^{23} 4. 1.8069×10^{24} 	<p>109. 88.0g CO₂ में ऑक्सीजन के कितने परमाणु उपस्थित हैं।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2.4092×10^{24} 2. 1.2046×10^{24} 3. 6.023×10^{23} 4. 1.8069×10^{24} 																				
<p>110. The atomic mass of oxygen is 16u and the molecular mass of ozone is 48u. What is the atomicity of ozone, if it is an allotrope of oxygen?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 	<p>110. ऑक्सीजन के एक परमाणु का द्रव्यमान 16u है तथा ओजोन के एक अणु का द्रव्यमान 48u है ओजोन की परमाणुकता क्या है यदि ये ऑक्सीजन का एक अपररूप है?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 																				
<p>111. An element X forms an oxide with formula X₂O₅. What will be the formula of its chloride?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XCl₅ 2. X₂Cl₅ 3. XCl 4. X₅Cl₂ 	<p>111. एक तत्व के ऑक्साइड का सूत्र X₂O₅ है तो उस तत्व के क्लोराइड का सूत्र क्या होगा।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XCl₅ 2. X₂Cl₅ 3. XCl 4. X₅Cl₂ 																				
<p>112. Which of the following solution will exhibit Tyndall effect</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salt solution 2. Sugar solution 3. Copper sulphate solution 4. Starch solution 	<p>112. निम्नलिखित में से कौन टिंडल प्रभाव दर्शाता है?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. नमक का विलयन 2. चीनी का विलयन 3. कॉपर सल्फेट विलयन 4. स्टार्च विलयन 																				
<p>113. The boiling points of some gases found in air are given below:</p> <table border="1" data-bbox="259 1375 795 1449"> <thead> <tr> <th>Gas</th> <th>Kr</th> <th>Ne</th> <th>N₂</th> <th>O₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B.Pt. °C</td> <td>-152</td> <td>-246</td> <td>-196</td> <td>-183</td> </tr> </tbody> </table> <p>If the liquid mixture is fractional distilled, the order of gases distilling out will be -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kr, Ne, N₂, O₂ 2. Ne, N₂, O₂, Kr 3. N₂, Ne, O₂, Kr 4. O₂, Ne, N₂, Kr 	Gas	Kr	Ne	N ₂	O ₂	B.Pt. °C	-152	-246	-196	-183	<p>113. हवा (वायु) में उपस्थित कुछ गैसों के क्वथनांक नीचे दिए गए हैं -</p> <table border="1" data-bbox="893 1365 1396 1449"> <thead> <tr> <th>गैस</th> <th>Kr</th> <th>Ne</th> <th>N₂</th> <th>O₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>क्वथनांक °C</td> <td>-152</td> <td>-246</td> <td>-196</td> <td>-183</td> </tr> </tbody> </table> <p>अगर द्रवीय मिश्रण का प्रभाजी आसवन किया जाये तो आसवित होने वाली गैसों का क्रम होगा -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kr, Ne, N₂, O₂ 2. Ne, N₂, O₂, Kr 3. N₂, Ne, O₂, Kr 4. O₂, Ne, N₂, Kr 	गैस	Kr	Ne	N ₂	O ₂	क्वथनांक °C	-152	-246	-196	-183
Gas	Kr	Ne	N ₂	O ₂																	
B.Pt. °C	-152	-246	-196	-183																	
गैस	Kr	Ne	N ₂	O ₂																	
क्वथनांक °C	-152	-246	-196	-183																	

114. Study the table given below and choose the correct statement:

Element	No. of Protons	No. of Neutrons	No. of Electrons
U	11	12	10
V	20	20	20
W	16	18	18
X	20	19	18
Y	14	15	18
Z	10	10	10

- W is a noble gas
- X and Y are cations
- U and V are anions
- Z is lightest element and noble gas.

114. नीचे दी गई तालिका को ध्यान से पढ़कर फिर सही कथन का चयन कीजिए:

तत्व	प्रोटोनों की संख्या	न्यूट्रॉनों की संख्या	इलेक्ट्रॉनों की संख्या
U	11	12	10
V	20	20	20
W	16	18	18
X	20	19	18
Y	14	15	18
Z	10	10	10

- W एक उत्कृष्ट गैस है
- X और Y धनायन हैं।
- U और V ऋणायन हैं।
- Z सबसे हल्का तत्व एवं उत्कृष्ट गैस है।

115. An ionic compound of element M and chlorine has the formula MCl_3 . The molar mass of MCl_3 is 118.5u. What is the molar mass of the oxide of element M?

- 28
- 44
- 72
- 99

115. तत्व M और क्लोरिन एक आयनिक यौगिक MCl_3 बनाते हैं जिसका आणविक द्रव्यमान 118.5u है। इसी तत्व M के ऑक्साइड का आणविक द्रव्यमान क्या होगा?

- 28
- 44
- 72
- 99

116. The freezing and boiling points of a substance P are $-220^\circ C$ and $-185^\circ C$ respectively. At which of the following range of temperature will P exist as a liquid?

- Between $-175^\circ C$ and $-210^\circ C$
- Between $-190^\circ C$ and $-225^\circ C$
- Between $-200^\circ C$ and $-160^\circ C$
- Between $-195^\circ C$ and $-215^\circ C$

116. किसी पदार्थ P का गलनांक और क्वथनांक $-220^\circ C$ और $-185^\circ C$ है। निम्नलिखित में से किस तापमानों के बीच में P द्रव अवस्था में रहेगा?

- $-175^\circ C$ और $-210^\circ C$ के बीच
- $-190^\circ C$ और $-225^\circ C$ के बीच
- $-200^\circ C$ और $-160^\circ C$ के बीच
- $-195^\circ C$ और $-215^\circ C$ के बीच

117. Ice floats on surface of water because

- It is heavier than water
- The density of both ice and water is the same
- Ice is lighter than water
- None of these

117. बर्फ पानी की सतह पर तैरती है क्योंकि -

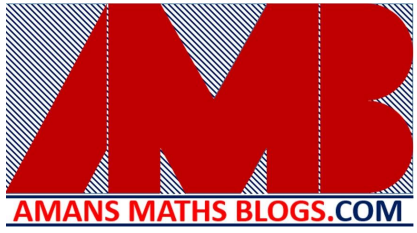
- यह पानी से भारी है
- पानी और बर्फ दोनों का घनत्व समान होता है।
- बर्फ पानी से हल्की होती है।
- इनमें से कोई नहीं

118. Which of the following process require heating

- Fusion
- Condensation
- Vapourisation
- Solidification

118. निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया हेतु गर्म करना आवश्यक होता है?

- संगलन
- संघनन
- वाष्पीकरण
- जमना



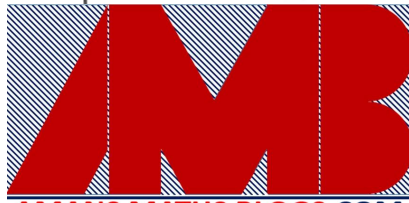
<p>119. Which of the following is not a characteristic of evaporation?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rate of evaporation increases with increases in surface area 2. Rate of evaporation increases with increase in temperature 3. Evaporation of liquid is accompanied by decrease in temperature ✓ 4. Rate of evaporation increases with increases in humidity of air 	<p>119. निम्नलिखित में से कौन वाष्पीकरण का स्वभाविक गुण नहीं है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. सतही क्षेत्र बढ़ने पर वाष्पीकरण की दर भी बढ़ जाती है। 2. तापमान बढ़ने पर वाष्पीकरण की दर बढ़ जाती है। 3. वाष्पीकरण के साथ द्रव के तापमान में कमी आती है। 4. वायु में आर्द्रता बढ़ने पर वाष्पीकरण की दर भी बढ़ जाती है।
<p>120. What are the main scales of measuring the temperature?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Joules scale, Fahrenheit scale and Kelvin scale 2. S.I. scale, Kelvin scale and Celcius scale ✓ 3. Celcius scale, Fahrenheit scale and Kelvin scale 4. Joules scale, Kilojoules scale and Celcius Scale 	<p>120. तापमान मापने के मुख्य स्केल (मात्रक) हैं -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. जूल स्केल, फेरनहाइट स्केल और केल्विन स्केल 2. एस.आई. स्केल, केल्विन स्केल और सेल्सियस स्केल 3. सेल्सियस स्केल, फेरनहारट स्केल और केल्विन स्केल 4. जूल स्केल, किलोजूल स्केल और सेल्सियस स्केल
<p>121. There are 15 electrons and 16 neutrons present in an element X. Which of the following correctly represents X?</p> <ol style="list-style-type: none"> ✓ 1. ${}_{15}^{31}X$ 2. ${}_{16}^{31}X$ 3. ${}_{15}^{16}X$ 4. ${}_{16}^{15}X$ 	<p>121. एक तत्व X में इलेक्ट्रॉनों की संख्या 15 और न्यूट्रॉनों की संख्या 16 है। निम्नलिखित में से कौन सा तत्व का सही प्रदर्शन है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ${}_{15}^{31}X$ 2. ${}_{16}^{31}X$ 3. ${}_{15}^{16}X$ 4. ${}_{16}^{15}X$
<p>122. Simple distillation can be used to separate -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A mixture of benzene (b. pt. 80°C) and toluene (b. pt. 110°C) 2. A mixture of ether (b. pt. 35°C) and toluene (b. pt. 110°C) 3. A mixture of ethanol (b. pt. 78°C) and propnone (b. pt. 50°C) ✓ 4. All the above 	<p>122. साधारण आसवन विधि द्वारा किसे पृथक कर सकते हैं?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. बेंजीन (क्वथनांक 80°C) और टालूईन (क्वथनांक 110°C) का मिश्रण 2. ईथर (क्वथनांक 35°C) और टालूईन (क्वथनांक 110°C) का मिश्रण 3. ऐथेनॉल (क्वथनांक 78°C) और प्रोपेनॉन (क्वथनांक 50°C) का मिश्रण 4. इन सभी उपरोक्त मिश्रणों को

<p>123. The constituents of a heterogeneous mixture are X, Y and Z. If the mixture containing X and Y is taken, X can be separated from Y by using magnetic separation. If the mixture containing Y and Z is taken, the two can be separated by using evaporation method. The different states of X, Y and Z are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solid, Solid, Liquid 2. Solid, Liquid, Solid 4. All are Liquids 5. All are Solids 	<p>123. पदार्थ X, Y तथा Z को मिलाकर एक विषमगामी मिश्रण बनाया गया। X और Y के मिश्रण से X और Y को चुम्बकीय पृथक्करण विधि द्वारा पृथक् किया जा सकता है। Y एवं Z के मिश्रण से इन दोनों घटकों को वाष्पीकरण विधि द्वारा पृथक् कर सकते हैं। X, Y और Z की अवस्था क्रमशः होगी -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ठोस, ठोस, द्रव 2. ठोस, द्रव, ठोस 3. सभी द्रव है 4. सभी ठोस है
<p>124. Manvi put naphthalene balls in the box of woollen clothes. After a few months, when she opened the box, she noticed that there were no naphthalene balls but the box had its smell. What happened to the naphthalene balls?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. It changed to liquid and then evaporated 2. It directly changed to vapours 3. It dissolved in the moisture absorbed from the clothes 4. The moths present in the box/clothes ate it 	<p>124. मानवी ने ऊनी कपड़ों से भरे ट्रंक में नेपथलीन की गोलिया रखी। कुछ महीनों बाद जब उसने ट्रंक को खोला तो पाया कि नेपथलीन की गोलियाँ वहाँ नहीं थी बस उन गोलियों की गंध का अनुभव किया गया। नेपथलीन गोलियों का क्या हुआ।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. वो द्रव में बदलकर सीधे वाष्पित हो गयी। 2. वो सीधे वाष्पित हो गयी 3. वो कपड़ों से नमी को सोख कर उसमें विलेय हो गयी 4. कपड़ों / ट्रंक में उपस्थित कीट पतंगों ने उन्हें खा लिया।
<p>125. The correct order of increasing number of protons is represented by</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K, I, Cl, Br, Ar 2. K, Cl, Br, I, Ar 3. Cl, Ar, K, Br, I 4. Ar, K, Cl, Br, I 	<p>125. निम्नलिखित में कौनसा प्रोटोन की संख्या के बढ़ते क्रम को दर्शाता है।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K, I, Cl, Br, Ar 2. K, Cl, Br, I, Ar 3. Cl, Ar, K, Br, I 4. Ar, K, Cl, Br, I
<p>126. 3.42g sucrose [$C_{12}H_{22}O_{11}$] is mixed with 18g water in a beaker. The number of oxygen atoms present in solution is [Molar mass sucrose = 342 g mol⁻¹]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6.68×10^{23} 2. 6.09×10^{23} 3. 6.022×10^{21} 4. 6.022×10^{24} 	<p>126. एक बीकर में 3.42g सुक्रोस [$C_{12}H_{22}O_{11}$] की 18g जल में विलेय किया जाता है। विलयन में विद्यमान ऑक्सीजन परमाणुओं की संख्या है - [सुक्रोस का मोलर द्रव्यमान = 342g mol⁻¹]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6.68×10^{23} 2. 6.09×10^{23} 3. 6.022×10^{21} 4. 6.022×10^{24}
<p>127. How many electrons are present in M shell of an element with atomic number 20?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 2. 8 3. 12 4. 18 	<p>127. एक तत्व जिसकी परमाणु संख्या 20 है उसके M कक्षा में कितने इलेक्ट्रॉन उपस्थित हैं?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 2. 8 3. 12 4. 18
<p>128. Which one of the following pairs of compounds illustrates the law of multiple proportions?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H₂O, Na₂O 2. MgO, Na₂O 3. CO₂, SO₂ 4. SnCl₂, SnCl₄ 	<p>128. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म यौगिक के गुणित अनुपात के नियम को दर्शाता है?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H₂O, Na₂O 2. MgO, Na₂O 3. CO₂, SO₂ 4. SnCl₂, SnCl₄
<p>129. The functional groups present in amino acids are</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. -NH₂, -COOH 2. -NH₂, -O-H 3. -COOH, -OH 4. -COOH, -COOR 	<p>129. ऐमीनों अम्लों में उपस्थित क्रियात्मक समूह होते हैं :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. -NH₂, -COOH 2. -NH₂, -O-H 3. -COOH, -OH 4. -COOH, -COOR

130. Valency of potassium (K) [Atomic number (z)=19] is : 1. 3 2. 2 3. 1 4. 4	130. पोटैशियम (K) (परमाणु क्रमांक = 19) की संयोजकता होती है : 1. 3 2. 2 3. 1 4. 4
131. The sugar present in DNA is: 1. Ribose 2. Maltose 3. Glucose 4. De-oxyribose	131. डी.एन.ए. में शर्करा पायी जाती है : 1. राइबोज 2. माल्टोज 3. ग्लूकोस 4. डीऑक्सीराइबोस
132. The girth of the stem increases due to : 1. Cambium 2. Xylem 3. Phloem 4. Cortex	132. तने की परिधि में वृद्धि होती है : 1. कैंबियम द्वारा 2. जाइलम द्वारा 3. फ्लोएम द्वारा 4. कोर्टेक्स द्वारा
133. On maturation, green tomatoes turn red, because: 1. New chloroplasts are made 2. Chromoplasts are changed into chloroplast. 3. Chloroplasts are disintegrated and get converted into chromoplast. 4. Leucoplasts are formed	133. परिपक्व होने पर, हरे रंग के टमाटर लाल रंग में परिवर्तित हो जाते हैं, क्योंकि 1. नए क्लारोप्लास्ट बनते हैं। 2. क्रोमोप्लास्ट, क्लारोप्लास्ट में परिवर्तित हो जाते हैं। 3. क्लोरोप्लास्ट टूटते हैं और क्रोमोप्लास्ट में परिवर्तित हो जाते हैं। 4. ल्यूकोप्लास्ट बनते हैं।
134. The basic unit of classification of organisms is: 1. Order 2. Family 3. Species 4. Class	134. जीवों के वर्गीकरण की आधारभूत इकाई है: 1. गण 2. कुल 3. जाति 4. वर्ग
135. Mitochondria are found: 1. In all cells 2. Only in plant cells 3. Only in animal cells 4. In all eukaryotic cells	135. माइटोकॉन्ड्रिया पाए जाते हैं— 1. सभी कोशिकाओं में 2. केवल पादप कोशिकाओं में 3. केवल जंतु कोशिकाओं में 4. सभी यूकैरियोटिक कोशिकाओं में
136. 'Foot and mouth' disease in cattle is caused by 1. Bacteria 2. Virus 3. Protozoa 4. Fungi	136. मवेशियों में होने वाला 'मुख एवं खुर' का रोग होता है: 1. बैक्टीरिया (जीवाणु) द्वारा 2. विषाणु द्वारा 3. प्रोटोजोआ द्वारा 4. कवक द्वारा
137. Lysosomes are produced by: 1. Mitochondria 2. Endoplasmicreticulum 3. Golgi apparatus 4. Leucoplast	137. लाइसोसोम निर्मित किए जाते हैं : 1. माइटोकॉन्ड्रिया द्वारा 2. अंतर्द्रव्यी जालिका द्वारा 3. गॉल्जी उपकरण द्वारा 4. ल्यूकोप्लास्ट द्वारा
138. Which one of the following is not a connective tissue? 1. Bone 2. Cartilage 3. Blood 4. Muscles	138. निम्नलिखित में कौन एक संयोजी अंतक नहीं है? 1. अस्थि 2. उपस्थि 3. रक्त 4. पेशियाँ

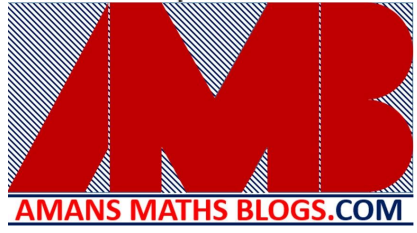
139. Which light range is most effective in photosynthesis? 1. Red 2. Blue 3. Green 4. Violet	139. प्रकाश संश्लेषण के लिए किस अनुक्रम को प्रकाश सर्वाधिक प्रभावशाली है? 1. लाल 2. नीला 3. हरा 4. बैंगनी
140. The metal which is a constituent of chlorophyll is: 1. Iron 2. Copper 3. Magnesium 4. Zinc	140. क्लोरोफिल में पाई जाने वाली धातु है: 1. लौह 2. कॉपर 3. मैग्नीशियम 4. जिंक
141. Closed Blood vascular system occur in: 1. Earthworm 2. Housefly 3. Cockroach 4. Prawn	141. बंद रक्त परिसंचरण तंत्र पाया जाता है: 1. कंचुआ में 2. मक्खी में 3. कॉकरोच में 4. झींगा में
142. Amoeba acquires its food through: 1. Plasmolysis 2. Endocytosis 3. Exosmosis 4. Cytokinesis	142. अमीबा अपना भोजन ग्रहण करता है: 1. जीवद्रव्यकुंचन द्वारा 2. एन्डोसाइटोसिस द्वारा 3. बहिपरासरण द्वारा 4. साइटोकाइनेसिस द्वारा
143. The tissue which makes the plant hard and stiff is: 1. Parenchyma 2. Sclerenchyma 3. Collenchyma 4. Aerenchyma	143. ऊतक, जो पौधों को कठोर एवं मजबूत बनाता है, वह है : 1. पैरेन्काइमा 2. स्कलेरेन्काइमा 3. कॉलेन्काइमा 4. ऐरेन्काइमा
144. The organisms which depend on decaying organic matter for their food, are called: 1. Photosynthetic 2. Parasitic 3. Saprophytes 4. Sanguivores	144. वे जीव, जो गले-सड़े कार्बनिक पदार्थों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं, कहलाते हैं : 1. स्वपोषी 2. परजीवी 3. मृतजीवी 4. रक्तभोजी
145. <i>Marsilea</i> is a 1. Monocot 2. Bryophyte 3. Pteridophyte 4. Dicot	145. <i>मार्सीलिया</i> है, एक: 1. एकबीजपत्री 2. ब्रायोफाइट 3. टेरिडोफाइट 4. द्विबीजपत्री
146. The enzyme which requires acidic medium for its activity is: 1. Trypsin 2. Pepsin 3. Amylase 4. Chymotrypsin	146. एंजाइम, जिसको क्रियाशील होने के लिए, अम्लीय माध्यम की आवश्यकता होती है, वह है: 1. ट्रिप्सिन 2. पेप्सिन 3. एमीलेज 4. काइमोट्रिप्सिन
147. Vertebral column develops from 1. Ectoderm 2. Endoderm 3. Mesoderm 4. Notochord	147. मेरुदंड विकसित होता है: 1. बाह्यपरत से 2. अंतःपरत से 3. मध्यपरत से 4. नोटोकोर्ड से
148. The two hosts of tapeworm are: 1. Man and sheep 2. Goat and Snail 3. Pig and Man 4. Pig and Snail	148. फीताकृमि के दो पोषक हैं : 1. मानव एवं भेड़ 2. बकरी एवं घोंघा 3. सुअर एवं मानव 4. सुअर एवं घोंघा
149. The gland which is not associated with Digestive System is: 1. Pancreas 2. Adrenal gland 3. Liver 4. Salivary gland	149. ग्रंथि, जो पाचन तंत्र से सम्बन्धित नहीं है, वह है: 1. अग्नाशय 2. एड्रीनल ग्रंथि (अधिवृक्क ग्रंथि) 3. यकृत 4. लार ग्रंथि

150. The pitcher of pitcher plant is modified: 1. Lamina 2. Leaf base 3. <input checked="" type="checkbox"/> Whole leaf 4. Leaf Apex	150. घटपर्णी पौधे का घट, रूपांतरण है, 1. फलक का 2. पत्ती का आधार का 3. सम्पूर्ण पत्ती का 4. पत्ती का शीर्ष का
151. Which one of the following disease can be controlled by antibacterial medicine? 1. Dengue 2. AIDS 3. <input checked="" type="checkbox"/> Typhoid 4. Malaria	151. निम्नलिखित में किस रोग को एन्टीबैक्टीरियल औषधि द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है? 1. डेंगू 2. एड्स 3. टायफाइड 4. मलेरिया
152. Which one of the following groups will not come under cryptogams? 1. Thallophyta 2. Bryophyta 3. Pteridophyta 4. <input checked="" type="checkbox"/> Gymnosperm	152. निम्नलिखित में, किस वर्ग को क्रिप्टोगैम में नहीं रखा जाता है: 1. थैलोफाइटा 2. ब्रायोफाइटा 3. टेरिडोफाइटा 4. जिम्नोस्पर्म
153. The vector of sleeping sickness is : 1. Culex 2. Aedes 3. <input checked="" type="checkbox"/> Tse tse fly 4. Female anopheles	153. 'निद्रालु व्याधि' का रोगवाहक है: 1. क्यूलेक्स 2. एडीस 3. सी सी फ्लाय 4. मादा एनाफिलिज़
154. 'Ball and Socket' joint is found in/between 1. Upper arm and shoulder 2. Knee 3. Elbow 4. Skull and vertebral column	154. 'कंदुक खल्लिका' संधि पाई जाती है : 1. हाथ एवं कंधे के बीच में 2. घुटने में 3. कोहनी में 4. खोपड़ी एवं मेरुदण्ड के बीच में
155. In the following, which is not a cold blooded animal? 1. Snake 2. Lizard 3. <input checked="" type="checkbox"/> Rat 4. Turtle	155. निम्नलिखित में, कौन एक असमतापी जंतु नहीं है? 1. साँप 2. छिपकली 3. चूहा 4. कछुआ
156. Oxides of nitrogen and sulphur dissolve in rain water, form 1. Basic rain 2. Acid rain 3. Pure rain 4. Water gas	156. नाइट्रोजन और सल्फर के आक्साइड वर्षा के जल में मिलकर बनाते हैं: 1. क्षारीय वर्षा 2. अम्लीय वर्षा 3. शुद्ध वर्षा 4. जल गैस
157. 'World Environment Day' is celebration 1. 4th June 2. 5th June 3. 4th July 4. 5th July	157. 'विश्व पर्यावरण दिवस' मनाया जाता है: 1. 4th जून 2. 5th जून 3. 4th जूलाई 4. 5th जूलाई
158. A micronutrient is: 1. Manganese 2. Nitrogen 3. Phosphorus 4. Potassium	158. एक सूक्ष्मपोषक है: 1. मैंगनीज 2. नाइट्रोजन 3. फॉस्फोरस 4. पोटैशियम
159. An Italian honey bee variety is: 1. <input checked="" type="checkbox"/> Apis mellifera 2. Apis dorsata 3. Apis indica 4. Apis italiana	159. इटली की मधुमक्खी की किस्म है: 1. ऐपिस मेलीफेरा 2. ऐपिस डोरसेटा 3. ऐपिस इंडिका 4. ऐपिस इटैलियाना
160. A kind of waste disposed system of the cell is: 1. Chromosome 2. Ribosome 3. Mitochondria 4. <input checked="" type="checkbox"/> Lysosome	160. कोशिका का अपशिष्ट निपटाने वाला तंत्र है: 1. क्रोमोसोम 2. रिबोसोम 3. लाइसोसोम 4. लाइसोसोम



161. Special structures in the roots of legumes with nitrogen fixing bacteria are called: <ol style="list-style-type: none"> 1. Root nodules 2. Root patches 3. Corolloid root 4. Adventitious roots 	161. फलीदार पौधों की जड़ों में नाइट्रोजन स्थिरकरण करने वाले बैक्टीरिया एक विशेष संरचना बनाते हैं, वह है: <ol style="list-style-type: none"> 1. मूल ग्रंथिका 2. मूल पैच 3. कोरोलॉयड मूल 4. अपस्थानिक मूल
162. Muscle causing movement of food in stomach is: <ol style="list-style-type: none"> 1. Striated 2. Unstriated 3. Specialised 4. Cardiac 	162. आमाशय में भोजन को गति देने वाली पेशी है: <ol style="list-style-type: none"> 1. रेखित पेशी 2. अरेखित पेशी 3. विशिष्ट पेशी 4. हृदय पेशी
163. Which of the following is without nuclers at maturity? <ol style="list-style-type: none"> 1. Sieve cell 2. Companion cell 3. cortical cell 4. Palisade cell 	163. पूर्ण विकसित होने पर किसकी कोशिका में केन्द्रक नहीं पाया जाता है? <ol style="list-style-type: none"> 1. चालनी कोशिका 2. साथी कोशिका 3. कोर्टिकल कोशिका 4. पेलिसोड कोशिका
164. Multiple fission is found in: <ol style="list-style-type: none"> 1. Euglena 2. Plasmodium 3. Hydra 4. Paramecium 	164. बहुखंडन पाया जाता है: <ol style="list-style-type: none"> 1. यूग्लीन में 2. प्लैज्मोडियम में 3. हाइड्रा में 4. पैरामीशियम में
165. The edible roots occur in: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wheat 2. Sugarcane 3. Potato 4. Sweet Potato 	165. जिसकी, जड़ों को खाया जाता है, वह है: <ol style="list-style-type: none"> 1. गेहूँ 2. गन्ना 3. आलू 4. शकरकंद
166. Which one of the following does not have DNA? <ol style="list-style-type: none"> 1. Nucleus 2. Mitochondria 3. Chloroplast 4. Ribosome 	166. इनमें से किसमें डी.एन.ए. नहीं पाया जाता है। <ol style="list-style-type: none"> 1. नाभिक 2. माइटोकॉन्ड्रिया 3. क्लोरोप्लास्ट 4. राइबोसोम
167. Blue green algae are included in group: <ol style="list-style-type: none"> 1. Monera 2. Protista 3. Plantae 4. Fungi 	167. नील-हरित शैवाल, जिस समूह के अंतर्गत आते हैं, वह है : <ol style="list-style-type: none"> 1. मोनेरा 2. प्रोटिस्टा 3. प्लांटी 4. फंजाई
168. Which one of the following is a free living helminth? <ol style="list-style-type: none"> 1. Live fluke 2. Tapeworm 3. Blood fluke 4. Planaria 	168. निम्न में कौन एक स्वच्छंद प्लेटीहेल्मिन्थ है? <ol style="list-style-type: none"> 1. लिवर फ्लूक 2. टेप वर्म 3. ब्लड फ्लूक 4. प्लैनेरिया
169. Organisms in which exoskeleton is made of chitin are found in phylum <ol style="list-style-type: none"> 1. Arthropoda 2. Mollusca 3. Echinodermata 4. Porifera 	169. किस फाइलम के जीवों का वाह्यकंकाल काइटिन का बना होता है: <ol style="list-style-type: none"> 1. आर्थ्रोपोडा 2. मोलस्का 3. इकाइनोडर्मेटा 4. पोरीफेरा
170. Pearls are obtained from: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pila 2. Sepia 3. Loligo 4. Pinctoda 	170. 'मोती' प्राप्त किए जाते हैं: <ol style="list-style-type: none"> 1. पाइला से 2. सीपिया से 3. लोलिगो से 4. पिकटाडा से
171. If $abc=1$, then the value of $\left(1+a+\frac{1}{b}\right)^{-1} + \left(1+b+\frac{1}{c}\right)^{-1} + \left(1+c+\frac{1}{a}\right)^{-1}$ is:- <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 2. 1 3. 4 4. 8 	171. यदि $abc=1$, हो तो $\left(1+a+\frac{1}{b}\right)^{-1} + \left(1+b+\frac{1}{c}\right)^{-1} + \left(1+c+\frac{1}{a}\right)^{-1}$ का मान है - <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 2. 1 3. 4 4. 8

<p>172. The value of $\frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{9}+\sqrt{8}}$ is</p> <p>1. 1 2. 2 3. 1 4. 3</p>	<p>172. $\frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{9}+\sqrt{8}}$ का मान है:-</p> <p>1. 4 2. 1 3. 2 4. 3</p>
<p>173. If $\sqrt{13-a\sqrt{10}} = \sqrt{8} + \sqrt{5}$, then a =</p> <p>1. -4 2. 2 3. 2 4. -2</p>	<p>173. यदि $\sqrt{13-a\sqrt{10}} = \sqrt{8} + \sqrt{5}$, हो तो a =</p> <p>1. -4 2. 4 3. 2 4. -2</p>
<p>174. It is given that $\triangle ABC \cong \triangle FDE$ and $AB = 5\text{cm}$, $\angle B = 40^\circ$ and $\angle A = 80^\circ$. Then which of the following is true:-</p> <p>1. $DF = 5\text{cm}$, $\angle F = 60^\circ$ 2. $DF = 5\text{cm}$, $\angle E = 60^\circ$ 3. $DE = 5\text{cm}$, $\angle E = 60^\circ$ 4. $DE = 5\text{cm}$, $\angle D = 40^\circ$</p>	<p>174. यदि $\triangle ABC \cong \triangle FDE$ और $AB = 5\text{cm}$, $\angle B = 40^\circ$ तथा $\angle A = 80^\circ$ हो तो निम्न में से कौन सा सत्य है :-</p> <p>1. $DF = 5\text{सेमी}$, $\angle F = 60^\circ$ 2. $DF = 5\text{सेमी}$, $\angle E = 60^\circ$ 3. $DE = 5\text{सेमी}$, $\angle E = 60^\circ$ 4. $DE = 5\text{सेमी}$, $\angle D = 40^\circ$</p>
<p>175. If $\frac{a^3 + 3ab^2}{3a^2b + b^3} = \frac{x^3 + 3xy^2}{3x^2y + y^3}$, then</p> <p>1. $ax = by$ 2. $xy = ab$ 3. $ay = bx$ 4. $ax = b$</p>	<p>175. यदि $\frac{a^3 + 3ab^2}{3a^2b + b^3} = \frac{x^3 + 3xy^2}{3x^2y + y^3}$, हो तो</p> <p>1. $ax = by$ 2. $xy = ab$ 3. $ay = bx$ 4. $ax = b$</p>
<p>176. How much pure alcohol should be added to 400ml of a 15% solution to make its strength 32%?</p> <p>1. 80ml 2. 90ml 3. 95ml 4. 100ml</p>	<p>176. 400मि० लिटर के 15% विलयन में कितना शुद्ध अल्कोहल मिलाया जाए कि वह 32% अल्कोहल वाला विलयन (घोल) बन जाए?</p> <p>1. 80 मि०ली० 2. 90 मि०ली० 3. 95 मि०ली० 4. 100 मि०ली०</p>
<p>177. Simplified form of $\frac{2^{n+4} - 2(2^n)}{2(2^{n+3})}$ is :-</p> <p>1. $\frac{1}{8}$ 2. $\frac{5}{8}$ 3. $\frac{7}{8}$ 4. $\frac{9}{8}$</p>	<p>177. $\frac{2^{n+4} - 2(2^n)}{2(2^{n+3})}$ का सरलतम रूप है :-</p> <p>1. $\frac{1}{8}$ 2. $\frac{5}{8}$ 3. $\frac{7}{8}$ 4. $\frac{9}{8}$</p>
<p>178. If $a^x = c^y = b$ and $c^y = a^z = d$, then</p> <p>1. $xy = qz$ 2. $\frac{x}{y} = \frac{q}{z}$ 3. $x + y = q + z$ 4. $x - y = q - z$</p>	<p>178. यदि $a^x = c^y = b$ तथा $c^y = a^z = d$, हो तो</p> <p>1. $xy = qz$ 2. $\frac{x}{y} = \frac{q}{z}$ 3. $x + y = q + z$ 4. $x - y = q - z$</p>
<p>179. If $a + b + c = 0$, then the value of $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b)$ is</p> <p>1. abc 2. $3abc$ 3. $-3abc$ 4. 0</p>	<p>179. यदि $a + b + c = 0$, हो तो $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b)$ का मान है</p> <p>1. abc 2. $3abc$ 3. $-3abc$ 4. 0</p>



180. A boy is running at a speed of p km/h to cover a distance of 1km. But due to slippery ground, his speed is reduced by q km/h. If he takes ' r ' hours to cover the same distance, then

1. $\frac{1}{r} = \frac{pq}{p+q}$

2. $\frac{1}{r} = p+q$

3. $\frac{1}{r} = p-q$

4. $r = p-q$

180. एक लड़का 1 किमी० की दूरी तय करने के लिए p किमी०/घंटा की गति से दौड़ रहा है। परन्तु फिसलन के कारण उसकी चाल q किमी०/घंटा कम हो जाती है। यदि वह उस दूरी को तय करने में r घंटे का समय लगाए तो

1. $\frac{1}{r} = \frac{pq}{p+q}$

2. $\frac{1}{r} = p+q$

3. $\frac{1}{r} = p-q$

4. $r = p-q$

181. If $2^{2x-1} + 4^x = 2^{x-\frac{1}{2}} + 2^{x+\frac{1}{2}}$, then x is

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{2}{3}$

3. 1

4. $\frac{3}{2}$

181. यदि $2^{2x-1} + 4^x = 2^{x-\frac{1}{2}} + 2^{x+\frac{1}{2}}$, हो तो x का मान है।

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{2}{3}$

3. 1

4. $\frac{3}{2}$

182. The price of an article was increased by $p\%$. Later the new price was decreased by $p\%$. If the last price was Re.1, the original price was:

1. $\frac{1-p^2}{200}$

2. $\frac{\sqrt{1-p^2}}{100}$

3. $\frac{p^2}{10000-p^2}$

4. $\frac{10000}{10000-p^2}$

182. किसी वस्तु का मूल्य $p\%$ बढ़ा दिया गया। बाद में नया मूल्य $p\%$ घटा दिया गया। यदि अन्तिम मूल्य 1रु० हो तो मूल मूल्य था :-

1. $\frac{1-p^2}{200}$

2. $\frac{\sqrt{1-p^2}}{100}$

3. $1 - \frac{p^2}{10000-p^2}$

4. $\frac{10000}{10000-p^2}$

183. If $x^2 - 8x - 1 = 0$, then $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is equal to

1. $66 + 4\sqrt{3}$

2. 66

3. 32

4. 64

183. यदि $x^2 - 8x - 1 = 0$, हो तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान है

1. $66 + 4\sqrt{3}$

2. 66

3. 32

4. 64

184. The surface area of a sphere and a cube are equal. Then the volumes are in ratio:-

1. $6 : \sqrt{\pi}$

2. $\sqrt{6} : \sqrt{\pi}$

3. $6 : \pi$

4. $\sqrt{6} : \pi$

184. एक गोले और एक घन के पृष्ठीय क्षेत्रफल समान हों तो उनके आयतन का अनुपात है

1. $6 : \sqrt{\pi}$

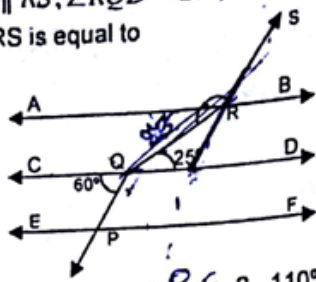
2. $\sqrt{6} : \sqrt{\pi}$

3. $6 : \pi$

4. $\sqrt{6} : \pi$

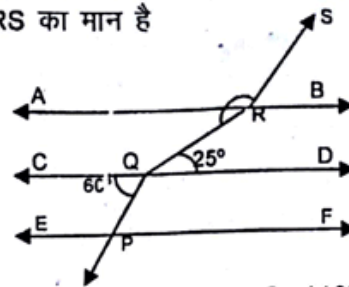


190. In the given figure, $AB \parallel CD \parallel EF$
 $PQ \parallel RS$, $\angle RQD = 25^\circ$, $\angle CQP = 60^\circ$, then
 $\angle QRS$ is equal to



1. 135°
 2. 110°
 3. 145°
 4. 95°

190. दी गई आकृति में, यदि $AB \parallel CD \parallel EF$
 $PQ \parallel RS$, $\angle RQD = 25^\circ$, $\angle CQP = 60^\circ$, तो
 $\angle QRS$ का मान है



1. 135°
 2. 110°
 3. 145°
 4. 95°

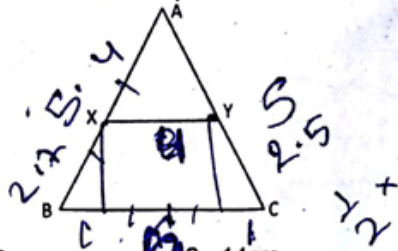
191. The cost price for a desk and a chair is Rs. 371. If the desk costs 12% more than the chair, then cost price of the desk is

1. Rs. 175
 2. Rs. 196
 3. Rs. 180
 4. Rs. 200

191. एक डेस्क तथा एक कुर्सी का क्रय मूल्य रु 371 है। यदि डेस्क का क्रय मूल्य कुर्सी के क्रय मूल्य से 12% अधिक है तो डेस्क का क्रय मूल्य है:-

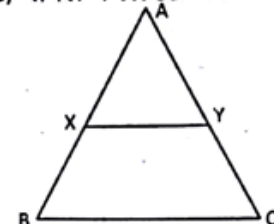
1. Rs. 175
 2. Rs. 196
 3. Rs. 180
 4. Rs. 200

192. In figure, X and Y are mid points of AB and AC respectively and $BC=6\text{cm}$, $AB=5.4\text{cm}$, $AC=5\text{cm}$. Perimeter of trapezium XYCB is



1. 16.4cm
 2. 14cm
 3. 14.2cm
 4. 13.4cm

192. आकृति में, X तथा Y क्रमशः AB तथा AC के मध्य बिन्दु है। $BC=6$ सेमी, $AB=5.4$ सेमी तथा $AC=5$ सेमी, समलम्ब XYCB का परिमाण है



1. 16.4 सेमी
 2. 14 सेमी
 3. 14.2 सेमी
 4. 13.4 सेमी

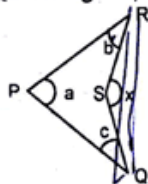
193. A heptagon has 4 equal angles each of 132° and remaining three angles are also equal. The measure of one of the three equal angles is -

1. 132°
 2. 124°
 3. 142°
 4. 123°

193. एक सप्तभुज के चार बराबर कोणों में प्रत्येक 132° का है। अन्य तीन कोण बराबर हैं। बराबर तीन कोणों में प्रत्येक का माप है।

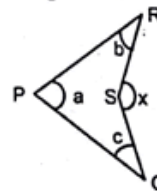
1. 132°
 2. 124°
 3. 142°
 4. 123°

194. In the given figure, the value of x is



1. $a+b-c$
 2. $a-b+c$
 3. $a+b+c$
 4. $a-b-c$

194. दी गई आकृति में, x का मान है।



1. $a+b-c$
 2. $a-b+c$
 3. $a+b+c$
 4. $a-b-c$

195. The value of $\sqrt[3]{20+14\sqrt{2}} + \sqrt[3]{20-14\sqrt{2}}$ is

1. 20
 2. 14
 3. 6
 4. 4

195. $\sqrt[3]{20+14\sqrt{2}} + \sqrt[3]{20-14\sqrt{2}}$ का मान है।

1. 20
 2. 14
 3. 6
 4. 4

196. If $ax + by = 3, bx - ay = 4, x^2 + y^2 = 1$, then the value of $a^2 + b^2$ is.

1. 25
2. -25
3. 16
4. -16

196. यदि $ax + by = 3, bx - ay = 4$, तथा $x^2 + y^2 = 1$ तो $a^2 + b^2$ का मान है

1. 25
2. -25
3. 16
4. -16

197. If $x + \frac{1}{x} = 5$, then the value of

$$\frac{x^4 + 3x^3 + 5x^2 + 3x + 1}{x^4 + 1}$$
 is

1. $\frac{41}{23}$
2. $\frac{43}{23}$
3. $\frac{47}{21}$
4. $\frac{45}{21}$

197. यदि $x + \frac{1}{x} = 5$, तो

$$\frac{x^4 + 3x^3 + 5x^2 + 3x + 1}{x^4 + 1}$$
 का मान है

1. $\frac{41}{23}$
2. $\frac{43}{23}$
3. $\frac{47}{21}$
4. $\frac{45}{21}$

198. If $x = \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$, then the value of

$$\frac{x + \sqrt{2}}{x - \sqrt{2}} + \frac{x + \sqrt{3}}{x - \sqrt{3}}$$
 is

1. 0
2. 1
3. 2
4. $\sqrt{6}$

198. यदि $x = \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$, तो $\frac{x + \sqrt{2}}{x - \sqrt{2}} + \frac{x + \sqrt{3}}{x - \sqrt{3}}$

का मान है

1. 0
2. 1
3. 2
4. $\sqrt{6}$

199. The area of a circular ring enclosed between two concentric circles is 286cm^2 . If the difference between their radii is 7cm, then the radii of these circles are

1. 12cm & 5cm
2. 9cm & 2cm
3. 11cm & 4cm
4. 10cm & 3cm

199. दो संकेन्द्रीय वृत्तों के बीच वृत्तीय वलय (रिंग) का क्षेत्रफल 286 सेमी 2 है। यदि इनकी त्रिज्याओं का अन्तर 7सेमी0 है तो वृत्तों की त्रिज्याएँ हैं

1. 12 सेमी0 तथा 5 सेमी0
2. 9 सेमी0 तथा 2 सेमी0
3. 11 सेमी0 तथा 4 सेमी0
4. 10 सेमी0 तथा 3 सेमी0

200. If $x = (27)^{\frac{1}{3}}$ and $y = (28)^{\frac{1}{3}}$, then the value

$$\text{of } x + y - \frac{1}{x^2 + xy + y^2}$$
 is

1. 1
2. 3
3. 6
4. $\frac{1}{3}$

200. यदि $x = (27)^{\frac{1}{3}}$ तथा $y = (28)^{\frac{1}{3}}$ तो

$$x + y - \frac{1}{x^2 + xy + y^2}$$
 का मान है

1. 1
2. 3
3. 6
4. $\frac{1}{3}$



AMANS MATHS BLOGS.COM

JSTSE-2017-SCIENCE-MATHS-ANS-KEY

Physics		Chemistry		Biology		Mathematics	
51	(3)	91	(2)	131	(4)	171	(2)
52	(4)	92	(2)	132	(1)	172	(3)
53	(4)	93	(1)	133	(3)	173	(1)
54	(2)	94	(2)	134	(3)	174	(2)
55	(3)	95	(2)	135	(4)	175	(3)
56	(3)	96	(3)	136	(2)	176	(4)
57	(3)	97	(4)	137	(3)	177	(3)
58	(4)	98	(1)	138	(4)	178	(1)



AMANS MATHS BLOGS.COM

59	(2)	99	(2)	139	(1)	179	(3)
60	(4)	100	(3)	140	(3)	180	(3)
61	(4)	101	(3)	141	(1)	181	(1)
62	(3)	102	(4)	142	(2)	182	(4)
63	(2)	103	(3)	143	(2)	183	(2)
64	(2)	104	(3)	144	(3)	184	(2)
65	(no option)	105	(4)	145	(3)	185	(2)
66	(1)	106	(2)	146	(2)	186	(2)
67	(4)	107	(4)	147	(4)	187	(2)
68	(3)	108	(4)	148	(3)	188	(4)
69	(3)	109	(1)	149	(2)	189	(2)
70	(3)	110	(3)	150	(1)	190	(3)
71	(1)	111	(1)	151	(3)	191	(2)
72	(2)	112	(4)	152	(4)	192	(3)
73	(3)	113	(2)	153	(3)	193	(2)
74	(1)	114	(4)	154	(1)	194	(3)
75	(2)	115	(3)	155	(3)	195	(4)
76	(1)	116	(4)	156	(2)	196	(1)
77	(3)	117	(3)	157	(2)	197	(2)
78	(2)	118	(3)	158	(1)	198	(3)

79	(4)	119	(4)	159	(1)	199	(4)
80	(1)	120	(3)	160	(4)	200	(3)
81	(2)	121	(1)	161	(1)		
82	(2)	122	(4)	162	(2)		
83	(4)	123	(1)	163	(1)		
84	(2)	124	(2)	164	(2)		
85	(1)	125	(3)	165	(4)		
86	(2)	126	(1)	166	(4)		
87	(3)	127	(2)	167	(1)		
88	(2)	128	(4)	168	(4)		
89	(1)	129	(1)	169	(1)		
90	(3)	130	(3)	170	(4)		



AMANS MATHS BLOGS.COM