AGLASEM.COM

MID TERM

SAMPLE PAPER

Practice Question Paper | Model Paper | Sample Question Paper

2024-2025

aglasem.com

मध्यावधि अभ्यास प्रश्न पत्र / Mid-term Practice Paper
कक्षा / Class – IX
विज्ञान / Science(086)

अधिकतम अंक/ Max. Marks : 80 अवधि/ Duration: 3 घंटे/ hours

सामान्य निर्देश:
(i) प्रश्न पत्र में चार खंड ए, बी, सी और डी शामिल हैं। प्रश्न पत्र में 36 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(ii) खंड-ए - प्रश्न संख्या। 1 से 20 - सभी प्रश्न और उनके भाग एक-एक अंक के हैं। इन प्रश्नों में बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQs), अति लघु उत्तरीय प्रश्न और अभिकथन-कारण प्रकार के प्रश्न होते हैं। इनके उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में दिए जाने चाहिए।
(iii) खंड-बी - प्रश्न संख्या। 21 से 26 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक के 2 अंक हैं। इन सवालों के जवाब 30 से 50 शब्दों के दायरे में होने चाहिए।
(iv) खंड-सी - प्रश्न संख्या। 27 से 33 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के 3 अंक हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 50 से 80 शब्दों के दायरे में होने चाहिए।
(v) खंड-डी – प्रश्न संख्या। - 34 से 36 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनमें से प्रत्येक में 5 अंक हैं। इन प्रश्नों का उत्तर 80 से 120 शब्दों में होना चाहिए।
(vi) कोई समग्र विकल्प नहीं है। हालांकि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। एक छात्र को ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्प का प्रयास करना होता है।
(vii) जहां कहीं आवश्यक हो, साफ-सुथरे और उचित रूप से नामांकित चित्र बनाए जाने चाहिए।

General Instructions:

(i) The question paper comprises four sections A, B, C and D. There are 36 questions in the question paper. All questions are compulsory.
(ii) Section–A - question no. 1 to 20 - all questions and parts thereof are of one mark each. These questions contain multiple choice questions (MCQs), very short answer questions and assertion - reason type questions. Answers to these should be given in one word or one sentence.
(iii) Section–B - question no. 21 to 26 are short answer type questions, carrying 2 marks each. Answers to these questions should in the range of 30 to 50 words.
(iv) Section–C - question no. 27 to 33 are short answer type questions, carrying 3 marks each. Answers to these questions should in the range of 50 to 80 words.
(v) Section–D – question no. - 34 to 36 are long answer type questions carrying 5 marks each. Answer to these questions should be in the range of 80 to 120 words.
(vi) There is no overall choice. However, internal choices have been provided in some questions. A student has to attempt only one of the alternatives in such questions.
(vii) Wherever necessary, neat and properly labeled diagrams should be drawn.

docs.aglasem.com

aglasem.com

SECTION-A		
S.NO.	QUESTIONS	MARKS
1	निम्नलिखित तापमानों को सेल्सियस इकाई में परिवर्तित करें। (a) 793 K (b) 870 K अथवा एक गोताखोर स्विमिंग पूल में पानी को काटने में सक्षम है। कौन सा पदार्थ का गुण यह प्रेक्षण दर्शाता है ? Convert the following temperatures to the celsius scale. (a) 793 K (b) 870 K OR A diver is able to cut through water in a swimming pool. Which property of matter does this observation show?	1
2	निम्नलिखित पदार्थों को उनके कणों के बीच बढ़ते हुए आकर्षण बल के अनुसार व्यवस्थित करें:- (a) जल (b) चीनी (c) ऑक्सीजन Arrange the following substances in increasing order of forces of attraction between the particles— (a) water,(b) sugar, (c) oxygen	1
3	मिश्र धातु क्या हैं? एक उदाहरण भी दीजिए। What are alloys? Give one example.	1
4	विलयन की सांद्रता क्या होती है? What is concentration of a solution?	1
5	उन दो जीवों के नाम बताइए जिनका हमने अध्ययन किया है और जिनमें अपने स्वयं के आनुवंशिक पदार्थ होते हैं। Name the two organelles we have studied that contain their own genetic material.	1

docs.aglasem.com

aglasem.com

6	लाइसोसोम को आत्मघाती थैली के रूप में क्यों जाना जाता है? अथवा कोशिका झिल्ली का निर्माण करने वाले लिपिड और प्रोटीन कहाँ संश्लेषित होते हैं? Why are lysosomes known as suicide bags? OR Where do the lipids and proteins constituting the cell membrane get synthesised?	1
7	रंध्रों के क्या कार्य हैं? What are the functions of the stomata?	1
8	हृदय की मांसपेशी का विशिष्ट कार्य क्या है? What is the specific function of the cardiac muscle?	1
9	आप गति और वेग में कैसे अंतर करेंगे ? अथवा दूरी और विस्थापन में क्या अंतर है ? How will you differentiate between speed and velocity? OR What is the difference between distance and displacement ?	1
10	निम्नलिखित में से कौन विस्थापन के लिए सत्य है ? (a) यह शून्य नहीं हो सकता। (b) इसका परिमाण वस्तु द्वारा तय की गई दूरी से अधिक है। Which of the following is true for displacement? (a) It cannot be zero. (b) Its magnitude is greater than the distance travelled by the object.	1

docs.aglasem.com

aglasem.com

11	जड़त्व के नियम की व्याख्या कीजिए। अथवा यदि क्रिया हमेशा प्रतिक्रिया के बराबर होती है, तो बताएं कि घोड़ा एक गाड़ी को कैसे खींच सकता है। Explain law of inertia. OR If action is always equal to the reaction, explain how a horse can pull a cart.	1
12	किसी वस्तु के संवेग से आप क्या समझते हैं ? इसका SI मात्रक क्या है ? अथवा एक पृथक प्रणाली में (जहां कोई बाहरी बल नहीं है), कुल संवेग का क्या होता है ? What do you understand by momentum of an object? What is its SI unit ? OR In an isolated system (where there is no external force), what happens to the total momentum ?	1
13	जैविक खेती से आप क्या समझते हैं? What do you understand by organic farming ?	1

प्रश्न संख्या 14, 15 और 16 के लिए दो कथन दिए गए हैं- एक को अभिकथन (A) और अन्य को कारण (R)। इन प्रश्नों के सही उत्तर को (a), (b), (c) और (d) से चुनिए। जैसा कि नीचे दिया गया है:
(a) A और R दोनों सत्य हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है।
(b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(c) A सत्य है, लेकिन R गलत है।
(d) A गलत है, लेकिन R सत्य है।

For question numbers 14, 15 and 16, two statements are given- one labeled Assertion (A) and the other labeled Reason (R). Select the correct answer to these questions from the codes (a), (b), (c) and (d) as given below:

docs.aglasem.com

aglasem.com

(a) Both A and R are true, and R is correct explanation of the assertion. (b) Both A and R are true, but R is not the correct explanation of the assertion. (c) A is true, but R is false. (d) A is false, but R is true.		
14	A:- मुर्गी पालन घरेलू मुर्गियों को पालने के लिए किया जाता है। B:-मुर्गी पालन के उत्पादन में अंडे का उत्पादन और मांस के लिए ब्रॉयलर उत्पादन शामिल है। A:-Poultry farming is done to raise domestic fowls. B:-Poultry production includes egg production and broiler production for poultry meat.	1
15	A:-पदार्थ की अवस्थाएँ अंतर-परिवर्तनीय होती हैं। B:-तापमान या दबाव को बदलकर पदार्थ की स्थिति को बदला जा सकता है। A:-The states of matter are inter-convertible. R:-The state of matter can be changed by changing temperature or pressure.	1
16	A:-पदार्थ छोटे-छोटे कणों से बना है। B:-हमारे आस-पास का पदार्थ तीन अवस्थाओं में मौजूद है- ठोस, तरल और गैस। A:-Matter is made up of small particles. R:-The matter around us exists in three states— solid, liquid and gas.	1
प्रश्न संख्या 17-20 में प्रत्येक में पांच उप-भाग हैं। किन्हीं चार उप-भागों के उत्तर देने हैं । Q. No 17 - 20 contain five sub-parts each. You are expected to answer any four sub-parts in these questions.		
17	भारत में 1952 से 2010 तक खाद्यान्न उत्पादन में चार गुना वृद्धि हुई है, जिसमें कृषि योग्य भूमि क्षेत्र में केवल 25% की वृद्धि हुई है। उत्पादन में यह वृद्धि खेती में शामिल प्रथाओं के माध्यम से हासिल की गई है, हम इसे तीन चरणों में विभाजित कर सकते हैं। पहला रोपण के लिए बीज का चुनाव है। दूसरा फसल पौधों का पोषण है। तीसरा है बढ़ती और कटी हुई फसलों को नुकसान से बचाना। इस प्रकार, फसल की पैदावार में सुधार के लिए गतिविधियों के प्रमुख समूहों को वर्गीकृत किया जा सकता है: • फसल किस्म में सुधार • फसल उत्पादन में सुधार • फसल सुरक्षा प्रबंधन।	1X4

docs.aglasem.com

aglasem.com

	In India there has been a four times increase in the production of food grains from 1952 to 2010 with only 25% increase in the cultivable land area. This increase in production been achieved through the practices involved in farming, we can divide it into three stages. The first is the choice of seeds for planting. The second is the nurturing of the crop plants. The third is the protection of the growing and harvested crops from loss. Thus, the major groups of activities for improving crop yields can be classified as: • Crop variety improvement • Crop production improvement • Crop protection management.	
	(i) खरीफ मौसम की अवधि क्या है? (a) जून से जुलाई (b) जून से अक्टूबर (c) जून से नवंबर (d) जून से दिसंबर (i) What is kharif season period? (a) June to July (b) June to October (c) June to November (d) June to December	
	(ii) रबी मौसम की अवधि क्या है? (a) नवंबर से अप्रैल (b) नवंबर से मार्च (c) नवंबर से फरवरी (d) नवंबर से जनवरी (ii) What is Rabi season period? (a) November to April (b) November to March (c) November to February (d) November to January	
	(iii) पौधे अपना भोजन सूर्य के प्रकाश में _____ नामक प्रक्रिया द्वारा निर्मित करते हैं (a) प्रकाश संश्लेषण (b) फोटोपीरियड (c) फोटोलाईसिस (d) उपरोक्त में से कोई नहीं	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	(iii) Plants manufacture their food in sunlight by the process called _____ (a) Photosynthesis (b) Photoperiod (c) Photolysis (d) None of the above	
	(iv) निम्नलिखित में से कौन खरीफ की फसल नहीं है ? (a) अलसी (b) धान (c) अरहर (d) मक्का (iv) Which of the following is not a Kharif crops ? (a) linseed (b) Paddy (c) pigeon pea, (d) maize,	
	(v) निम्नलिखित में से कौन रबी की फसल नहीं है ? (a) गेहूं, (b) सोयाबीन (c) मटर, (d) सरसों। (v) Which of the following is not a Rabi crops ? (a)Wheat, (b) Soyabean (c) Peas, (d) Mustard.	
18	किसी विलयन की सांद्रता उसकी प्रति इकाई आयतन या घोल के प्रति इकाई द्रव्यमान में मौजूद विलय की मात्रा है। तापमान में वृधि के साथ एक विलयन की घुलनशीलता बढ़ जाती है। एक प्रयोग के दौरान एक छात्र सामान्य तापमान पर 350 मिलीग्राम पानी में 50 ग्राम चीनी घोलता है। किसी विलयन की सांद्रता को द्रव्यमान द्वारा द्रव्यमान प्रतितशत (विलेय का द्रव्यमान/विलयन का द्रव्यमान)/100 के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।	1X4

docs.aglasem.com

aglasem.com

	The concentration of a solution is the amount of solute present per unit volume or per unit mass of the solution. Solubility of a solution increases with the increase in the Temperature. During an experiment a student dissolve 50g of sugar in 350g of water at normal temperature. Concentration of a solution can be expressed by mass percentage as (mass of solute/mass of solution)/100.	
	(i)कौन सा विलयन का घटक नहीं है: (a)विलेय (b) विलायक (c) परिक्षिप्त प्रावस्था (d)उपरोक्त में से कोई नहीं (i)Which is a not a component of solution : (a) Solute . (b) Solvent . (c) dispersed phase . (d) None of the above.	
	(ii)चीनी का घोल है: (a) ठोस और तरल का विलयन (b) तरल और तरल का विलयन (c) विषम विलयन (d) गैस और द्रव का विलयन (ii)Sugar solution is a: (a) Solution of solid and liquid. (b) Solution of liquid and liquid (c) Heterogeneous solution (d) Solution of gas and liquid	
	(iii)विलयन की सांद्रता के बारे में कौन सा कथन सत्य है: (a) प्रति इकाई आयतन में उपस्थित विलेय की मात्रा। (b) प्रति इकाई आयतन में उपस्थित विलायक की मात्रा। (c) तापमान के साथ परिवर्तित ना हो। (d) उपरोक्त में से कोई नहीं	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	(iii)Which statement is true about the concentration of a solution: (a) Amount of solute present per unit volume. (b) Amount of solvent present per unit volume. (c) Never change with temperature. (d) None of the above	
	(iv)उपरोक्त प्रयोग के दौरान छात्र द्वारा तैयार किए गए घोल की सांद्रता क्या है ? (a)0.125% (b)125% (c)12.5% (d)0.14% (iv)What is the concentration of the solution prepared by the student during the above experiment? (a) 0.125% (b) 125% (c) 12.5% (d) 0.14%	
	(v) एक विलयन का बड़ा घटक है: (a) विलेय। (b) विलायक। (c) परिक्षिप्त प्रावस्था । (d) उपरोक्त में से कोई नहीं। (v)The bigger component of a solution is : (a) Solute . (b) Solvent . (c) dispersed phase . (d) None of the above.	
19	टक्कर से पहले दो वस्तुओं के संवेग का योग टक्कर के बाद के संवेग के योग के बराबर होता है बशर्ते उन पर कोई बाहरी असंतुलित बल कार्य न कर रहा हो। इसे संवेग के संरक्षण के नियम के रूप में जाना जाता है। यह कथन वैकल्पिक रूप से दिया जा सकता है क्योंकि टक्कर से दो वस्तुओं का कुल संवेग अपरिवर्तित या संरक्षित रहता है। संवेग संरक्षण का नियम कण निकाय पर लागू होता है। निम्नलिखित प्रश्नो के उत्तर दीजिए।	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	The sum of momentum of the two objects before collision is equal to the sum of momentum after the collision provided there is no external unbalanced force acting on them. This is known as the law of conservation of momentum. This statement can alternatively be given as the total momentum of the two objects is unchanged or conserved by the collision. Law of conservation of momentum is applicable to system of particle. Answer the following questions.	
	(i) संवेग संरक्षण का नियम लागू होता है (a) कणों की एक प्रणाली (b) केवल 2 कणों के लिए (c) केवल 1 कण के लिए (d) उपरोक्त में से कोई नहीं (i)Law of conservation of momentum is applicable to (a) A system of particles (b) Only for 2 particles (c) Only for 1 particle (d) None of the above	
	(ii) संवेग के संरक्षण का नियम उपयुक्त है बशर्ते कि (a) कणों पर कार्य करने वाला बाहरी असंतुलित बल होना चाहिए (b) कणों पर कार्य करने वाला कोई बाहरी असंतुलित बल नहीं होना चाहिए (c) कणों पर कार्य करने वाले कोई आंतरिक बल नहीं होना चाहिए (d) उपरोक्त में से कोई नहीं (ii) Law of conservation of momentum holds good provided that (a) There should be external unbalanced force acting on particles (b) There should not be any external unbalanced force acting on particles (c) No internal forces acting on particles (d) None of the above	
	(iii) टक्कर होने पर दो वस्तुओं का कुल संवेग है (a) परिवर्तित (b) संरक्षित रहता है (c) शून्य (d) उपरोक्त में से कोई नहीं	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	(iii)The total momentum of the two objects when collision occurs is (a) Changed (b) Remains conserved (c) Become zero (d) None of the above	
	(iv) संवेग की SI इकाई है (a) kgm/s (b) Kg/ms (c) Kgms (d) Kg/s. (iv) The SI unit of momentum is (a)kgm/s (b)Kg/ms (c)Kgms (d)Kg/s.	
	(v)संवेग द्रव्यमान और वेग का गुणनफल है जो की माप है (a) वस्तु की गतिज ऊर्जा का (b) वस्तु की संभावित ऊर्जा का (c) वस्तु की यांत्रिक ऊर्जा का (d) वस्तु की गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा का (v)The momentum is the product of mass and velocity which is the the measure of the (a) kinetic energy of the object (b) Potential energy of the object (c) Mechanical energy of the object (d) Gravitaional energy of the object	
20	रक्त एक संयोजी ऊतक है जिसमें एक द्रव (तरल) मैट्रिक्स होता है जिसे प्लाज्मा कहा जाता है, जिसमें आरबीसी, डब्ल्यूबीसी और प्लेटलेट्स निलंबित हैं। प्लाज्मा में प्रोटीन, लवण और हार्मोन शामिल होते हैं । प्रवाहित रक्त शरीर के विभिन्न भागों में हार्मोन, अपशिष्ट पदार्थ ,गैसों और पोषक तत्वों का परिवहन करता है । Blood is a connective tissue which has a fluid (liquid) matrix called plasma in which RBCs, WBCs and platelets are suspended. The plasma contains proteins, salts and hormones. Blood flows and transports gases, nutrients, hormones and waste materials to different parts of the body.	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	(i)कौन सी कोशिका हमें रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करती है? (a) आरबीसी (b)डब्ल्यूबीसी (c)प्लेटलेट्स (d)प्लाज्मा (i)Which cell provides us immunity? (a) RBCs (b) WBCs (c) platelets (d) plasma	
	(ii)प्लेटलेट्स मदद करता है: (a) रक्त का थक्का बनाने में। (b) कार्बन डाइऑक्साइड का परिवहन। (c)ऑक्सीजन का परिवहन। (d) हार्मोन का परिवहन। (ii)Platelets helps in : (a) blood coagulation. (b) transportation of carbon dioxide. (c) transportation of oxygen. (d) transportation of hormone.	
	(iii)हमारे शरीर में उत्पन्न होने वाली कार्बन डाइऑक्साइड का परिवहन रक्त की किस कौशिका द्वारा किया जाता है? (a)आरबीसी (b) डब्ल्यूबीसी (c) प्लेटलेट्स (d) प्लाज्मा (iii)Carbon dioxide that produces in our body is transported by which cell of the blood: (a) RBCs (b)WBCs (c) platelets (d) plasma	

docs.aglasem.com

aglasem.com

	(iv)प्रत्येक संयोजी ऊतक में होता है: (a) मैट्रिक्स (b) कोशिकाएँ शिथिल दूरी पर होती हैं (c)शरीर में पदार्थ का परिवहन (d)A और B दोनों (iv)Every connective tissue have : (a) matrix (b) cells are loosely spaced (c) transport substance in the body (d) both A and B	
	(v)हीमोग्लोबिन रक्त के किस घटक में मौजूद होता है: (a)आरबीसी (b)डब्ल्यूबीसी (c)प्लेटलेट्स (d)प्लाज्मा (v)Haemoglobin is present in which component of the blood: (a) RBCs (b) WBCs (c) platelets (d) plasma	
	SECTION-B	
21	बर्फ के ठंडे पानी से भरे गिलास की बाहरी सतह पर पानी की बूंदें हमें क्यों दिखाई देती हैं? अथवा द्रवों का घनत्व सामान्यतः ठोसों की तुलना में कम होता है। लेकिन आपने देखा होगा कि बर्फ पानी पर तैरती है। बताइए क्यों? Why do we see water droplets on the outer surface of a glass containing ice-cold water? OR Liquids generally have lower density as compared to solids. But you must have observed that ice floats on water. Find out why. ?	2

docs.aglasem.com

aglasem.com

22	भंडारण के दौरान अनाज के नुकसान के लिए कौन से कारक जिम्मेदार हो सकते हैं? What factors may be responsible for losses of grains during storage?	2
23	आप कैसे पुष्टि करेंगे कि आपको दिया गया रंगहीन तरल शुद्ध पानी है? अथवा समांगी और विषमांगी मिश्रण के बीच अंतर स्पष्ट करें। How would you confirm that a colourless liquid given to you is pure water? OR List the points of differences between homogeneous and heterogeneous mixtures.	2
24	एक ऑटोमोबाइल वाहन का द्रव्यमान 1500 किग्रा है। यदि वाहन को 1.7 ms^{-2} के ऋणात्मक त्वरण के साथ रोकना है तो वाहन और सड़क के बीच कितना बल होना चाहिए? An automobile vehicle has a mass of 1500 kg. What must be the force between the vehicle and road if the vehicle is to be stopped with a negative acceleration of 1.7 ms^{-2}?	2
25	एक वस्तु 4 सेकंड में 16 मीटर और फिर 2 सेकंड में 16 मीटर की दूरी तय करती है। वस्तु की औसत गति क्या है? An object travels 16 m in 4 s and then another 16 m in 2 s. What is the average speed of the object?	2
26	यदि गोल्गी उपकरण नहीं होता तो कोशिका के जीवन पर क्या प्रभाव होता? What would happen to the life of a cell if there was no Golgi apparatus?	2
	SECTION-C	
27	चाय बनाने के लिए आप जिन चरणों का उपयोग करेंगे, उन्हें लिखिए। विलयन, विलायक, विलेय, विलेय, विलेय, अघुलनशील, छानना और अवशेष शब्दों का प्रयोग करें।	3

docs.aglasem.com

aglasem.com

	अथवा एक घोल में 320 मिलीग्राम पानी में 40 ग्राम सामान्य नमक होता है। विलयन के द्रव्यमान प्रतिशत द्वारा द्रव्यमान के रूप में इसकी सांद्रता को ज्ञात कीजिए। Write the steps you would use for making tea. Use the words solution, solvent, solute, dissolve, soluble, insoluble, filtrate and residue. OR A solution contains 40 g of common salt in 320 g of water. Calculate the concentration in terms of mass by mass percentage of the solution.	
28	अमीबा अपना भोजन कैसे प्राप्त करता है? उपयुक्त चित्र द्वारा समझाइए। How does an Amoeba obtain its food? Explain with suitable diagram.	3
29	निम्नलिखित का नाम बताइए। (a) ऊतक जो हमारे मुंह की आंतरिक परत बनाता है। (b) ऊतक जो मनुष्यों में मांसपेशियों को हड्डी से जोड़ता है। (c) ऊतक जो पौधों में भोजन का परिवहन करता है। (d) ऊतक जो हमारे शरीर में वसा जमा करता है। (e) एक द्रव मैट्रिक्स के साथ संयोजी ऊतक। (d) मस्तिष्क में मौजूद ऊतक। Name the following. (a) Tissue that forms the inner lining of our mouth. (b) Tissue that connects muscle to bone in humans. (c) Tissue that transports food in plants. (d) Tissue that stores fat in our body. (e) Connective tissue with a fluid matrix. (f) Tissue present in the brain.	3
30	धारीदार, अरेखित और हृदय की मांसपेशियों के बीच उनकी संरचना और शरीर में साइट/स्थान के आधार पर अंतर स्पष्ट कीजिए। Differentiate between striated, unstriated and cardiac muscles on the basis of their structure and site/location in the body.	3
31	एक स्थिर स्थिति से शुरू करते हुए, राहुल अपनी साइकिल को 30 सेकंड में 6 m s-1 का वेग प्राप्त करने के लिए पैडल करता है। फिर वह इस तरह ब्रेक लगाता है कि वेग अगले 5 सेकंड में साइकिल की संख्या घटकर 4 m s-1 हो जाती है। दोनों स्थितियों में साइकिल के त्वरण को ज्ञात कीजिए।	3

docs.aglasem.com

aglasem.com

	अथवा बताएं कि निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति संभव है और इनमें से प्रत्येक के लिए एक उदाहरण दीजिए: (a) एक स्थिर त्वरण के साथ एक वस्तु ,लेकिन शून्य वेग के साथ (b) एक वस्तु एक त्वरण के साथ गति करते हुए लेकिन एक समान गति के साथ। (c) लम्बवत दिशा में त्वरण के साथ एक निश्चित दिशा में गतिमान वस्तु। Starting from a stationary position, Rahul paddles his bicycle to attain a velocity of 6 m s–1 in 30 s. Then he applies brakes such that the velocity of the bicycle comes down to 4 m s-1 in the next 5 s. Calculate the acceleration of the bicycle in both the cases. OR State which of the following situations are possible and give an example for each of these: (a) an object with a constant acceleration but with zero velocity (b) an object moving with an acceleration but with uniform speed. (c) an object moving in a certain direction with an acceleration in the perpendicular direction.	
32	प्रत्येक के लिए उपयुक्त उदाहरणों के साथ न्यूटन के गति के नियमों का संक्षेप में वर्णन करें। Describe in brief the Newton's laws of motion with suitable examples for each.	3
33	आप कैप्चर फिशिंग, मैरीकल्चर और जलीय कृषि में कैसे अंतर स्पष्ट करते हैं? How do you differentiate between capture fishing, mariculture and aquaculture?	3
	SECTION-D	
34	निम्नलिखित प्रश्नो के उत्तर दीजिए:- (a) प्रोकैरियोटिक और यूकेरियोटिक कौशिका के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। (b) आप पादप कोशिका को जंतु कोशिका से किस प्रकार विभेदित करेंगे? अथवा	5

docs.aglasem.com

aglasem.com

	निम्नलिखित प्रश्नो के उत्तर दीजिए : (a) स्क्लीडेन और श्वान द्वारा प्रस्तुत और आगे विरचोव द्वारा समझाया गया कौशिका सिद्धांत का वर्णन कीजिए। (b) समपरासारी विलयन, अल्पपरासरण दाबी विलयन,तथा अतिपरासरण दाबी विलयन के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। Answer the following questions:- (a)What are the differences between prokaryotic and eukaryotic cell (b) How will you differentiate a plant cell from an animal cell.? OR Answer the following questions: (a)Describe Cell theory presented by Schleiden and Schwann and further explained by Virchow. (b)Differentiate between isotonic, hypotonic and hypertonic solution.	
35	निम्नलिखित प्रश्नो के उत्तर दीजिए: 1.गर्म,शुष्क दिन में कूलर अधिक ठंडा क्यों करता है? 2.गर्मियों में घड़े का जल ठंडा क्यों होता है ? 3.एसीटोन/पेट्रोल या इत्र डालने पर हमारी हथेली ठंडी क्यों हो जाती है ? 4.कप की अपेक्षा प्लेट से हम गर्म दूध या चाय जल्दी क्यों पी लेते हैं ? 5.गर्मियों में हमें किस तरह के कपड़े पहनने चाहिए ? Answer the following questions: 1.Why does a desert cooler cool better on a hot dry day? 2. How does the water kept in an earthen pot (matka) become cool during summer? 3. Why does our palm feel cold when we put some acetone orpetrol or perfume on it? 4. Why are we able to sip hot tea or milk faster from a saucer rather than a cup? 5. What type of clothes should we wear in summer?	5
36	निम्नलिखित चित्र तीन वस्तुओं A, B और C के दूरी-समय ग्राफ को दर्शाता है। ग्राफ का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें: (a) तीनों में से कौन सबसे तेज यात्रा कर रहा है? (b) क्या तीनों कभी सड़क पर एक ही बिंदु पर मिलते हैं? (c) जब B, A को पार करता है तो C ने कितनी दूर यात्रा की है? (d) B ने C को पार करते समय कितनी दूर यात्रा की है?	5

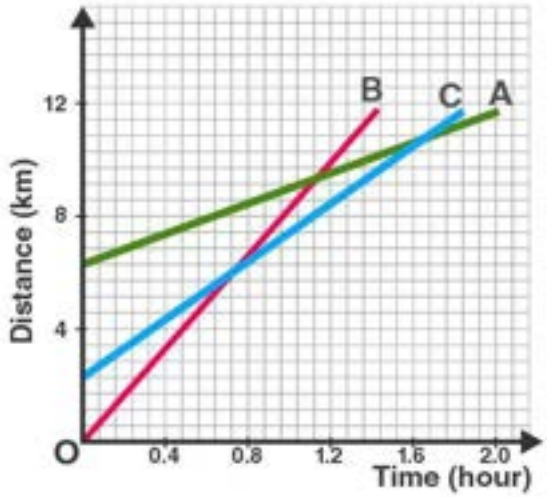
docs.aglasem.com

aglasem.com

अथवा (केवल दृष्टिबाधित छात्रों के लिए)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(a) आप कब कहेंगे कि एक शरीर (i) एकसमान त्वरण में है? (ii) असमान त्वरण?
(b) एक झील पर आराम से शुरू होने वाली एक मोटरबोट 8.0 एस के लिए 3.0 मीटर एस-2 की निरंतर दर से सीधी रेखा में तेज होती है। इस दौरान नाव कितनी दूरी तय करती है?
(c) एक ट्रॉली, एक झुके हुए विमान से नीचे जाते समय, 2 सेमी s-2 का त्वरण होता है। प्रारंभ के बाद इसका वेग 3 s क्या होगा?

Following figure shows the distance-time graph of three objects A, B and C. Study the graph and answer the following questions:



(a) Which of the three is travelling the fastest?

(b) Are all three ever at the same point on the road?

(c) How far has C travelled when B passes A?

(d) How far has B travelled by the time it passes C?

OR (ONLY FOR VISUALLY IMPAIRED STUDENTS)

Answer the following questions:-

(a)When will you say a body is in (i) uniform acceleration? (ii) non-uniform acceleration?

(b)A motorboat starting from rest on a lake accelerates in a straight line at a constant rate of 3.0 m s^{-2} for 8.0 s. How far does the boat travel during this time?

(c)A trolley, while going down an inclined plane, has an acceleration of 2 cm s^{-2}. What will be its velocity 3 s after the start?

docs.aglasem.com

aglasem.com

Sample Papers

- CBSE Sample Papers
- ICSE / ISC Board Sample Papers
- AP Board Sample Papers
- Assam Board Sample Papers
- Bihar Board Sample Papers
- Chhattisgarh Board Sample Papers
- Goa Board Sample Papers
- Gujarat Board Sample Papers
- Haryana Board Sample Papers
- HP Board Sample Papers
- J&K State Board Sample Papers
- Jharkhand Board Sample Papers
- Karnataka Board Sample Papers
- Kerala Board Sample Papers

Sample Papers

- MP Board Sample Papers
- Maharashtra Board Sample Papers
- Manipur Board Sample Papers
- Mizoram Board Sample Papers
- Orissa Board Sample Papers
- Punjab Board Sample Papers
- Rajasthan Board Sample Papers
- Tamil Nadu Board Sample Papers
- Telangana State Board Sample Papers
- Tripura Board Sample Papers
- UP Board Sample Papers
- Uttarakhand Board Sample Papers
- West Bengal Board Sample Papers

