PB-CAT
POOJA BANSAL CLASSES ADMISSION TEST

SAMPLE PAPER

Class : X *Time allowed* : 2 hours *Maximum Marks* : 340

<u>Please read the instructions in Question Booklet before answering the question paper</u>.

INSTRUCTIONS

01. The question paper has **'18'** printed pages. Please ensure that the copy of the question paper you have received contains all pages.
02. Before starting the paper, fill up the required details in the blank space provided in the answer sheet.
03. Write your name and Seven digit **Reg. No.** in the space provided at the top of this booklet.
04. The question paper consists of **'85'** objective type questions. Each question carry **4** *marks* and all of them are compulsory.
05. Each question contains four alternatives out of which only **ONE** is correct.
06. There is **NO NEGATIVE** marking.
07. Indicate the correct answer for each question by filling appropriate bubble in your answer sheet.
08. The answers of the questions must be marked by shading the circle against the question by dark **<u>Black Ball point Pen</u>** only.
09. For rough work, use the space provided at the bottom of each page. No extra sheet will be provided for rough work and you are not supposed to bring the same.
10. Use of **blank papers**, **clip boards**, **log tables**, **calculator**, **slide rule**, **mobile** or any other **electronic gadgets** in any form is "**NOT PERMISSIBLE**".
11. You must not carry mobile phone even if you have the same, give it to your Invigilator before commencement of the test and take it back from him/her after the exam.
12. The Answer Sheet will be checked through computer hence the answer of the questions must be marked by shading the circles against the question by dark **<u>Black Ball point Pen</u>** only.

For example if only 'C' choice is correct then, the correct method for filling the bubble is

A B C D

the wrong method for filling the bubble are

(a) A B C D

Tick Mark

(b) A B C D

Cross Mark

(c) A B C D

Half filled or Semi Dark

The answer of the questions in wrong or any other manner will be treated as wrong.

<u>USEFUL DATA</u>

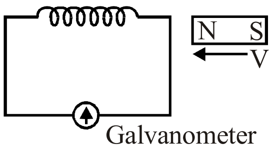
Take g = 10 m/s^2 wherever required.

POOJA BANSAL CLASSES
Premium Classes for IIT-JEE and Medical by BANSAL CLASSES

Corporate Office : **"C-39"**, Lajpat Marg, C-Scheme, Jaipur -302 001 (Raj.) INDIA,
Tel.: 0141-4028957

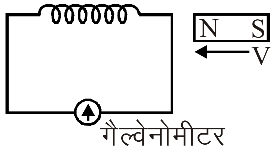
website : www.poojabansalclasses.com | Email : info@poojabansalclasses.com

Q.1 In Faraday's experiment (figure below), choose the wrong statement



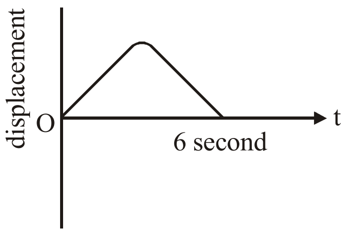
(A) On increasing the speed of magent, deflection in galvanometer increases
(B) On reversing the direction of motion of magnet, deflection in galvanometer gets reversed
(C) On increasing the number of turns in coil, current decreases.
(D) On keeping the magnet fixed, but moving the coil, galvanometer registers a current.

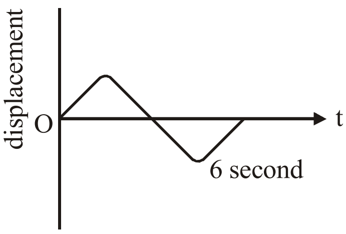
Q.1 फैराडे के प्रयोग में (नीचे चित्र), गलत कथन चुनिये:

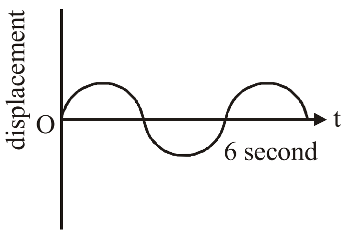


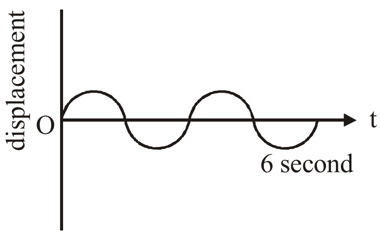
(A) चुम्बक की चाल बढ़ाने पर, गैल्वेनोमीटर में विक्षेप बढता है
(B) चुम्बक की गति की दिशा उलटने पर, गैल्वेनोमीटर में विक्षेप उलट जाता है
(C) कुण्डली में घेरों की संख्या बढ़ने पर, धारा घटती है
(D) चुम्बक को स्थिर रखकर कुण्डली को गति कराने पर गैल्वेनोमीटर में धारा दिखाई देती है

Q.2 For the wave shapes shown in figures the wave of maximum frequency will be

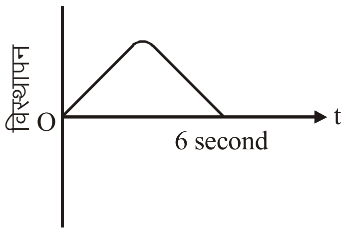
(A) 

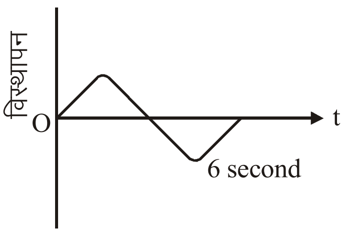
(B) 

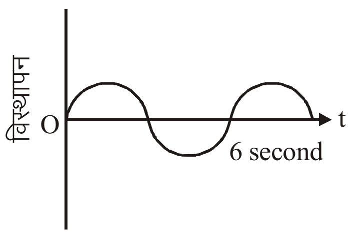
(C) 

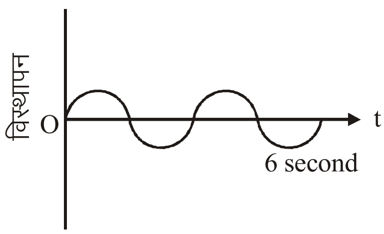
(D) 

Q.2 चित्रों में दर्शायी गई तरंग आकृतियों के लिये, अधिकतम आवृत्ति की तरंग होगी

(A) 

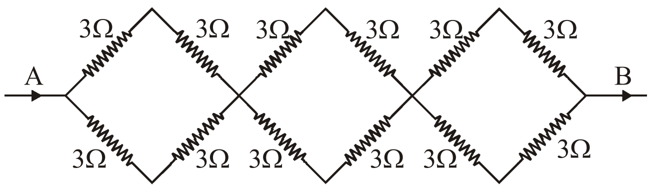
(B) 

(C) 

(D) 

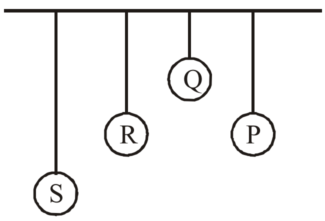
Q.3 Which of the following quantities do not change when a resistor connected to a battery is heated due to the current ?
(A) Drift speed
(B) Resistivity
(C) Resistance
(D) Number of free electrons

Q.4 In the network of resistors shown in the adjoining figure, the equivalent resistance between A and B is



(A) 54Ω (B) 18Ω
(C) 36Ω (D) 9Ω

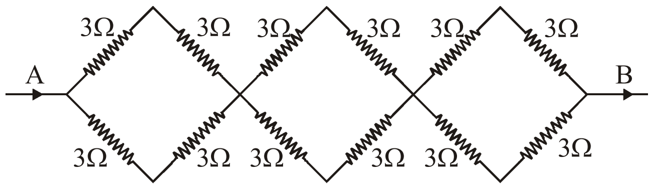
Q.5 Four pendulums P, Q, R and S are suspended from same elastic supports as shown in figure. Out of these P and R are the same length. Q is smaller than P and S is longest. If the pendulum bob P is displaced to give small vibration



(A) amplitude of vibration for S is maximum
(B) amplitude of vibration for R is maximum
(C) amplitude of vibration for Q is maximum
(D) amplitude of vibration for all is same

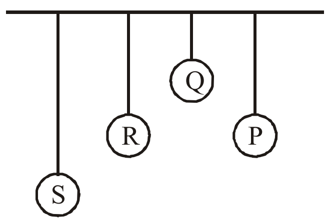
Q.3 निम्न में से कौनसी राशि परिवर्तित नहीं होती है जब एक बैटरी से जुड़ा एक प्रतिरोधक, धारा के कारण गर्म हो जाता है ?
(A) अपवहन चाल
(B) प्रतिराधकता
(C) प्रतिरोध
(D) मुक्त इलेक्ट्रॉनों की संख्या

Q.4 संलग्न चित्र में प्रदर्शित प्रतिरोधकों के जाल में, A व B के बीच तुल्य प्रतिरोध है :



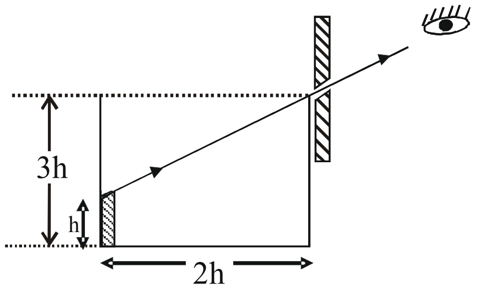
(A) 54Ω (B) 18Ω
(C) 36Ω (D) 9Ω

Q.5 चार पेण्डूलम P, Q, R व S चित्र में दर्शाये अनुसार समान प्रत्यास्थ आधारों से लटकाया जाता है। इनमें से P व R की लम्बाई समान है। Q, P से छोटा है तथा S सबसे लम्बा है। यदि पेण्डूलम बॉब P को लघु कम्पन्न देने के लिये विस्थापित किया जाता है।



(A) S के लिये कम्पन्न का आयाम अधिकतम है
(B) R के लिये कम्पन्न का आयाम अधिकतम है
(C) Q के लिये कम्पन्न का आयाम अधिकतम है
(D) सभी के लिये कम्पन्न का आयाम समान है

Q.6 An observer can see through a pin-hole the top end of a thin rod of height h, placed as shown in the figure. The beaker height is 3h and its radius h. When the beaker is filled with a liquid up to a height 2h, he can see the lower end of the rod. Then the refractive index of the liquid is



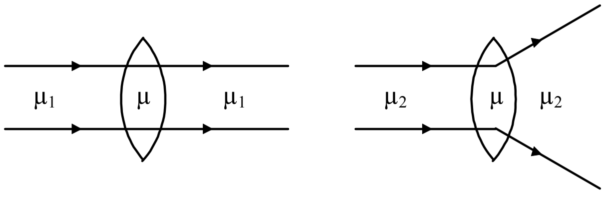
(A) $\frac{5}{2}$ (B) $\sqrt{\frac{5}{2}}$

(C) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ (D) $\frac{3}{2}$

Q.7 In which case work is not done
(A) a girl swimming in a pond
(B) a windmill lifting water from a well
(C) a standing man holding a suit case in his hand
(D) a sail boat moving in the direction of mind

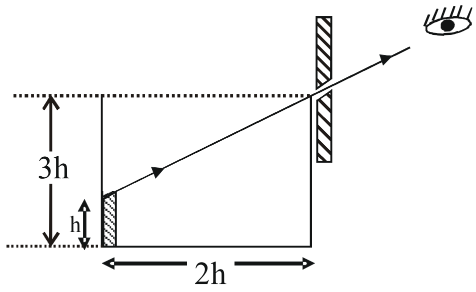
Q.8 The gravitational force between two objects of mass 1 kg each, separated by a distance of 1m in vacuum will be
(A) zero (B) 6.675×10^{-11} N
(C) 13.350×10^{-11} N (D) 3.337×10^{-11} N

Q.9 What is the relation between the refractive indices μ_1 and μ_2, if the behaviour of light ray is as shown in the figure.



(A) $\mu_1 > \mu_2$ (B) $\mu_1 < \mu_2$
(C) $\mu_1 = \mu_2$ (D) None of these

Q.6 एक प्रेक्षक चित्र में दर्शाये अनुसार रखी h ऊँचाई की एक पतली छड़ के शीर्ष सिरे को एक पिन–छिद्र से देख सकता है। बीकर की ऊँचाई 3h है तथा इसकी त्रिज्या h है। जब बीकर को द्रव से 2h ऊँचाई तक भरा जाता है, तो वह छड़ के निचले सिरे को देख सकता है, तो द्रव का अपवर्तनांक है:



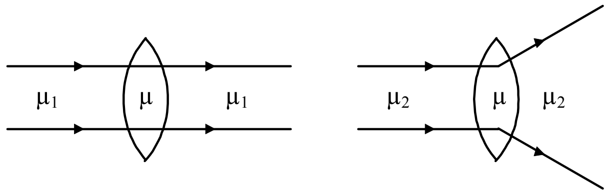
(A) $\frac{5}{2}$ (B) $\sqrt{\frac{5}{2}}$

(C) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ (D) $\frac{3}{2}$

Q.7 किस स्थिति में कार्य नहीं किया जाता है
(A) एक तालाब में तैरती एक लड़की
(B) एक कुँये से जल चढ़ाने वाली एक पवनचक्की
(C) अपने हाथों में सूटकेस लेकर खड़ा हुआ एक आदमी
(D) हवा की दिशा में गतिमान एक नाव

Q.8 निर्वात में 1m दूरी से पृथक प्रत्येक 1 kg द्रव्यमान की दो वस्तुओं के बीच गुरूत्वाकर्षण बल होगा
(A) शून्य (B) 6.675×10^{-11} N
(C) 13.350×10^{-11} N (D) 3.337×10^{-11} N

Q.9 अपवर्तनांक μ_1 व μ_2 के बीच सम्बन्ध क्या है यदि प्रकाश किरण का व्यवहार चित्र में दर्शाये अनुसार है।



(A) $\mu_1 > \mu_2$ (B) $\mu_1 < \mu_2$
(C) $\mu_1 = \mu_2$ (D) इनमें से कोई नहीं

Q.10 Camping equipment weighing 6000 N is pulled across a frozen lake by means of a horizontal rope. The coefficient of kinetic friction is 0.05. The work done by the campers in pulling the equipment 1000 m at constant velocity is

(A) 3.1×10^4 J (B) 1.5×10^5 J

(C) 3.0×10^5 J (D) 2.9×10^6 J

Q.10 6000 N भार के केम्प उपकरण को एक क्षेतिज रस्सी द्वारा एक जमी हुई झील पर खींचा जाता है। गतिज घर्षण गुणांक 0.05 है। उपकरण को नियत वेग से 1000 m खींचने में केम्प वाले द्वारा किया गया कार्य है :

(A) 3.1×10^4 J (B) 1.5×10^5 J

(C) 3.0×10^5 J (D) 2.9×10^6 J

Q.11 The centripetal force is provided to the planet by the

(A) Force of repulsion between the planet and the Sun

(B) Force of attraction of the Sun

(C) Heat energy of the Sun

(D) Gravity of the planet

Q.11 ग्रह को अभिकेन्दीय बल प्रदान किया जाता है

(A) ग्रह व सूर्य के बीच प्रतिकर्षण बल द्वारा

(B) सूर्य के आकर्षण बल द्वारा

(C) सूर्य की ऊष्मा ऊर्जा द्वारा

(D) ग्रह के गुरूत्व द्वारा

Q.12 A uranium nucleus at rest decays into a thorium nucleus and a helium nucleus, as shown below. Which of the following is true?

$$^{235}_{92}\text{U} \rightarrow ^{231}_{90}\text{Th} + ^{4}_{2}\text{He}$$

(A) Each decay product has the same kinetic energy.

(B) The decay products tend to go in the same direction.

(C) The thorium nucleus has more momentum than the helium nucleus.

(D) The helium nucleus has more kinetic energy than the thorium nucleus.

Q.12 विराम पर उपस्थित एक यूरेनियम नाभिक एक थोरियम नाभिक व एक हीलियम नाभिक में नीचे दर्शाये अनुसार क्षय होता है। निम्न में से कौनसा सत्य है ?

$$^{235}_{92}\text{U} \rightarrow ^{231}_{90}\text{Th} + ^{4}_{2}\text{He}$$

(A) प्रत्येक क्षय उत्पाद की गतिज ऊर्जा समान होती है

(B) क्षय उत्पाद समान दिशा में जाने की प्रवृति रखते हैं

(C) थोरियम नाभिक का संवेग हीलियम नाभिक से अधिक होता है

(D) हीलियम नाभिक की गतिज ऊर्जा थोरियम नाभिक से अधिक होता है

Q.13 For dynamo which one of the following statements is correct?

(A) It converts the electrical energy into light energy.

(B) It converts the kinetic energy into heat energy.

(C) It converts the mechanical energy into electrical energy.

(D) It converts the electrical energy into mechanical energy.

Q.13 डायनेमो के लिये निम्न में से कौनसा कथन सही है?

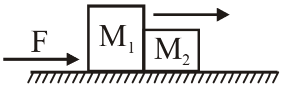
(A) यह विद्युत ऊर्जा को प्रकाश ऊर्जा में बदलता है

(B) यह गतिज ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में बदलता है

(C) यह यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलता है

(D) यह विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है

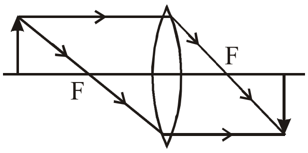
Q.14 A single horizontal force F is applied to a block of mass M_1 which is in contact with another block of mass M_2 as shown in the figure. If the surface are frictionless, the force between the block is

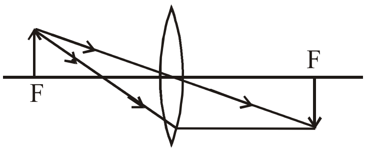


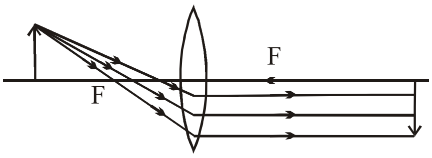
(A) $\frac{M_1F}{M_2}$ (B) $\frac{M_1M_2F}{M_1+M_3}$

(C) $\frac{M_2F}{M_1+M_2}$ (D) $\frac{M_2F}{M_1}$

Q.15 Which of the following ray diagram is correct?

(A)


(B)


(C)


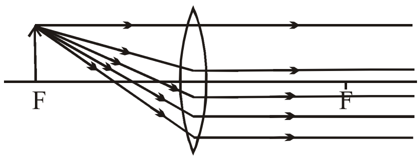
(D)


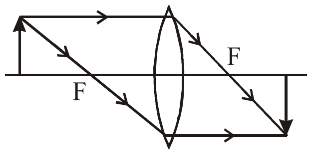
Image at infinity

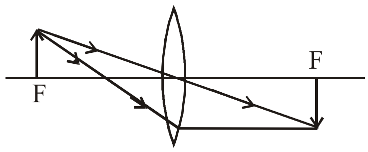
Q.14 M_1 द्रव्यमान के एक ब्लॉक जो कि चित्र में दर्शाये अनुसार M_2 द्रव्यमान के दूसरे ब्लॉक के सम्पर्क में है, पर एक एकल क्षेतिज बल F लगाया जाता है। यदि सतह घर्षणहीन है, तो ब्लॉकों के बीच बल है

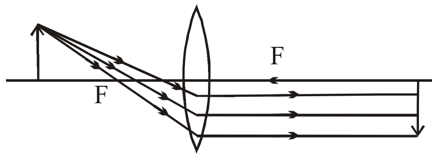
(A) $\frac{M_1F}{M_2}$ (B) $\frac{M_1M_2F}{M_1+M_3}$

(C) $\frac{M_2F}{M_1+M_2}$ (D) $\frac{M_2F}{M_1}$

Q.15 निम्न में से कौनसा किरण आरेख सही है ?

(A)


(B)


(C)


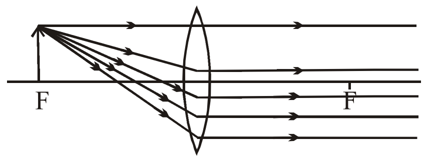
(D)


Image at infinity

Q.16 Due to presence of which ion in aqua regia it act as a strong oxidising agent.
(A) nascent oxygen (B) Nitrosyl chloride
(C) Available chlorine (D) Nitrate ion

Q.17 Pressure at sea level is
(A) one atmosphere (B) 76 cm of Hg
(C) 760 mm of Hg (D) All of the above

Q.18 Rate of evaporation of water :
(A) is more in coastal area than in non coastal area
(B) is more in non coastal area than in coastal areas
(C) is the same in both coastal and non coastal areas
(D) cannot be predicted

Q.19 Which of the following compound is most ionic compound ?
(A) LiCl (B) NaCl
(C) RbCl (D) CsCl

Q.20 Iron fillings were added to solution of copper sulphate. After about 10 minutes, it was observed that the colour of the solution changed and a layer was deposited on iron fillings. The colour of the solution and that of the coating would respectively be
(A) light green and reddish brown
(B) yellow and green
(C) brown and blue
(D) red and greenish blue.

Q.21 The melting point temperature of the solid state of a substance is 40°C. The freezing point temperature of the liquid state of the same substance will be
(A) 35°C (B) 40°C
(C) 45°C (D) can't predict

Q.16 एक्वा रेजिया मे किस आयन की उपस्थिति के कारण यह प्रबल ऑक्सीकारक की भांति व्यवहार करता है।
(A) नवजात ऑक्सीजन (B) नाइट्रोसिल क्लोराइड
(C) उपलब्ध क्लोरीन (D) नाइट्रेट आयन

Q.17 समुद्र तल पर दाब होता है
(A) एक वायुमण्डल (B) 76 cm Hg
(C) 760 mm Hg (D) उपरोक्त सभी

Q.18 जल के वाष्पीकरण की दर :
(A) तटीय क्षेत्र में अतटीय क्षेत्र की अपेक्षा अधिक होती है
(B) अतटीय क्षेत्र में तटीय क्षेत्र की अपेक्षा अधिक होती है
(C) तटीय क्षेत्र तथा अतटीय क्षेत्र दोनों में समान होती है
(D) ज्ञात नहीं कर सकते

Q.19 निम्न में से कौनसा यौगिक सर्वाधिक आयनिक यौगिक है ?
(A) LiCl (B) NaCl
(C) RbCl (D) CsCl

Q.20 लौहे के बुरादे को कॉपर सल्फेट के विलयन में मिलाया गया। लगभग 10 मिनट पश्चात् यह देखा गया कि विलयन का रंग परिवर्तित हो गया तथा लौहे के बुरादों पर एक परत निक्षेपित हो गयी।। विलयन का रंग तथा परत का रंग क्रमशः होगा
(A) हल्का हरा तथा लाल–भूरा
(B) पीला तथा हरा
(C) भूरा तथा नीला
(D) लाल तथा हरा नीला

Q.21 एक पदार्थ की ठोस अवस्था का गलनांक ताप 40°C है तो उसी पदार्थ की द्रव अवस्था का हिमांक ताप क्या है
(A) 35°C (B) 40°C
(C) 45°C (D) ज्ञात नहीं कर सकते

Q.22 When one drop of a sample is mixed with one drop of universal indicator a green colour is produced. The pH value of this sample is in which range?

(A) 3 to 5 (B) 6 to 8
(C) 9 to 11 (D) 12 to 14

Q.23 What is the percentage of solution when 40g of common salt dissolved in 320 g of water?

(A) 12.5% (B) 14.3%
(C) 11.1% (D) 10%

Q.24 One of the following is an endothermic reaction. This is :

(A) combination of carbon and oxygen to form carbon monoxide
(B) combintion of nitrogen and oxygen to form nitrogen monoxide
(C) combination of glucose and oxygen to form carbon dioxide and water
(D) combination of zinc and hydrochloric acid to form zinc chloride and hydrogen

Q.25 The formula of silver phosphate is

(A) $AgPO_4$ (B) Ag_3PO_4
(C) $Ag_2(PO_4)_3$ (D) Ag_2PO_4

Q.26 Based on the reactions given below, what is the correct decreasing order of the reactivity of the metals ?

(i) $Zn(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow ZnSO_4(aq) + Cu(s)$
(ii) $Cu(s) + 2AgNO_3(aq) \longrightarrow Cu(NO_3)_2(aq)\ 2Ag(s)$
(iii) $Zn(s) + FeSO_4(aq) \longrightarrow ZnSO_4(aq) + Fe(s)$
(iv) $Fe(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$

(A) Cu > Ag > Fe > Zn
(B) Fe > Zn > Cu > Ag
(C) Zn > Fe > Cu > AG
(D) Ag > Cu > Zn > Fe

Q.22 जब प्रतिदर्श की एक बूंद को सार्वत्रिक सूचक की एक बूंद के साथ मिलाया जाता है तो हरा रंग उत्पन्न होता है। इस प्रतिदर्श के pH मान की परास क्या होगी ?

(A) 3 to 5 (B) 6 to 8
(C) 9 to 11 (D) 12 to 14

Q.23 जब 40g सामान्य लवण को 320 g जल में घोला जाता है तो विलयन की प्रतिशतता क्या होगी ?

(A) 12.5% (B) 14.3%
(C) 11.1% (D) 10%

Q.24 निम्न में से कौनसी अभिक्रिया एक ऊष्माशोषी अभिक्रिया है :

(A) कार्बन तथा ऑक्सीजन के संयोजन से कार्बन मोनोऑक्साइड का बनना
(B) नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन के संयोजन से नाइट्रोजन मोनोऑक्साइड का बनना
(C) ग्लूकोस तथा ऑक्सीजन के संयोजन से कार्बन डाईऑक्साइड तथा जल का बनना
(D) जिंक तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के संयोजन से जिंक क्लोराइड तथा हाइड्रोजन का बनना

Q.25 सिल्वर फॉस्फेट का सूत्र है

(A) $AgPO_4$ (B) Ag_3PO_4
(C) $Ag_2(PO_4)_3$ (D) Ag_2PO_4

Q.26 नीचे दी गई अभिक्रियाओं के आधार पर, धातुओं की क्रियाशीलता का घटता हुआ क्रम क्या है ?

(i) $Zn(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow ZnSO_4(aq) + Cu(s)$
(ii) $Cu(s) + 2AgNO_3(aq) \longrightarrow Cu(NO_3)_2(aq)\ 2Ag(s)$
(iii) $Zn(s) + FeSO_4(aq) \longrightarrow ZnSO_4(aq) + Fe(s)$
(iv) $Fe(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$

(A) Cu > Ag > Fe > Zn
(B) Fe > Zn > Cu > Ag
(C) Zn > Fe > Cu > AG
(D) Ag > Cu > Zn > Fe

Q.27 Consider the reaction :

$KBr(aq) + AgNO_3(aq) \longrightarrow KNO_3(aq) + AgBr(s)$

This is an example of :

(A) decomposition reaction

(B) combination reaction

(C) double displacement reaction

(D) displacemnet reaction

Q.27 निम्न अभिक्रिया पर विचार कीजिए :

$KBr(aq) + AgNO_3(aq) \longrightarrow KNO_3(aq) + AgBr(s)$

यह किसका एक उदाहरण है :

(A) विघटन अभिक्रिया

(B) संयोजन अभिक्रिया

(C) दोहरी विस्थापन अभिक्रिया

(D) विस्थापन अभिक्रिया

Q.28 Singapore's average altitude above sea level is 15 m while that of LaPaz, Bolivia's capital is 3640 m. Water boils at 100ºC in Singapore. Which of the following can be boiling point of water in LaPaz?

(A) 373K (B) 369 K

(C) 376 K (D) 374 K

Q.28 सिंगापुर की समुद्र तल से औसत ऊँचाई 15 m है जबकि बोलिविया की राजधानी ला–पाज (LaPaz) की ऊँचाई 3640 m है। सिंगापुर में जल 100ºC पर उबलता है। निम्न में से कौनसा ला–पाज (LaPaz) में जल का क्वथनांक हो सकता है?

(A) 373K (B) 369 K

(C) 376 K (D) 374 K

Q.29 Which of the following statements regarding non-metals is false ?

(A) 11 non-metals are in gaseous state

(B) Gas carbon is a good conductor of heat and electricity

(C) The black material inside a pencil is metal lead

(D) All non-metal are non-sonorous in nature

Q.29 निम्न में से कौनसा कथन अधातुओं के संदर्भ मे असत्य है ?

(A) 11 अधातुऐं गैसीय अवस्था में हैं

(B) गैस कार्बन ऊष्मा तथा विद्युत का एक सुचालक है

(C) पेन्सिल के अन्दर काला पदार्थ धातु लेड है

(D) सभी अधातुऐं प्रकृति में ध्वनिहीन होती हैं

Q.30 10 mL of 0.1 N HCl is added to 990 mL solution of NaCl. The pH of the resulting solution is?

(A) zero (B) 3

(C) 7 (D) 10

Q.30 10 mL 0.1 N HCl विलयन को 990 mL NaCl विलयन में मिलाया जाता है। परिणामी विलयन का pH क्या है ?

(A) शून्य (B) 3

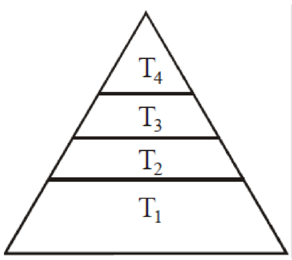
(C) 7 (D) 10

Q.31 Milk does not provide
(A) Vitamins A and D
(B) Minerals like phosphorus and calcium
(C) Iron
(D) Carbohydrates, proteins and fats.

Q.32 Pusa Lerma is an improved variety of
(A) Rice (B) Maize
(C) Soyabean (D) Wheat.

Q.33 Excessive exposure of humans to U.V. rays results in
(i) damage to immune system
(ii) damage to lungs
(iii) skin cancer
(iv) peptic ulcers
(A) (i) and (ii) (B) (ii) and (iv)
(C) (i) and (iii) (D) (iii) and (iv)

Q.34 In the given figure the various trophic levels are shown in a pyramid. At which trophic level is maximum energy available?



(A) T_4 (B) T_2
(C) T_1 (D) T_3

Q.35 Coordination via the nervous system tends to differ from that produced by the endocrine system because the nervous system
(A) Is quick, precise and localized
(B) Is slower and more pervasive
(C) Does not require conscious activity
(D) Has long-lasting effects

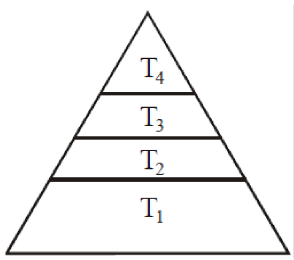
Q.36 In reflex action the reflex arc is formed by
(A) Brain $\rightarrow$ spinal cord $\rightarrow$ muscles
(B) Receptor $\rightarrow$ spinal cord $\rightarrow$ muscles
(C) Muscle $\rightarrow$ receptor $\rightarrow$ brain
(D) Muscles $\rightarrow$ spinal cord $\rightarrow$ receptor

Q.31 दूध में नहीं होता है
(A) विटामिन A तथा D
(B) खनिज जैसे फॉस्फोरस तथा कैल्शियम
(C) आयरन
(D) कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन्स तथा वसा

Q.32 पूसा लर्मा (Pusa Lerma) किसकी उन्नत किस्म है
(A) चावल (B) मक्का
(C) सोयाबीन (D) गेहूँ

Q.33 U.V. किरणों के मनुष्यों पर अत्यधिक गिरने से क्या होता है?
(i) प्रतिरक्षा तंत्र को क्षति
(ii) फेफड़ों को क्षति
(iii) त्वचा कैंसर
(iv) पेप्टिक अल्सर
(A) (i) तथा (ii) (B) (ii) तथा (iv)
(C) (i) तथा (iii) (D) (iii) तथा (iv)

Q.34 दिये गये चित्र में भिन्न पोषक स्तरों को एक पिरामिड में दर्शाया गया है। निम्न में किस पोषक स्तर में अधिकतम ऊर्जा उपलब्ध है ?



(A) T_4 (B) T_2
(C) T_1 (D) T_3

Q.35 तंत्रिका तंत्र से होकर समन्वय अंत स्रावी तंत्र द्वारा उत्पन्न समन्वय से भिन्न होता है, क्योंकि तंत्रिका तंत्र
(A) त्वरित, निश्चित तथा स्थानीकृत होता है।
(B) में धीमा तथा अधिक व्यापक होता है।
(C) में सचेत गतिविधि की आवश्यकता नहीं होती है।
(D) के दीर्घकालीन प्रभाव होते हैं।

Q.36 प्रतिवर्ती क्रिया में प्रतिवर्ती चाप का निर्माण किससे होता है ?
(A) मस्तिष्क $\rightarrow$ कशेरूक दण्ड $\rightarrow$ पेशियाँ
(B) ग्राही $\rightarrow$ कशेरूक दण्ड $\rightarrow$ पेशियाँ
(C) पेशियाँ $\rightarrow$ ग्राही $\rightarrow$ मस्तिष्क
(D) पेशियाँ $\rightarrow$ कशेरूक दण्ड $\rightarrow$ ग्राही

Q.37 The decomposers in an ecosystem
(A) convert inorganic material, to simpler forms
(B) convert organic material to inorganic forms
(C) convert inorganic materials into organic compounds
(D) do not breakdown organic compounds.

Q.37 पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटक का कार्य है
(A) अकार्बनिक पदार्थों को सरल रूप में रूपान्तरित करना।
(B) कार्बनिक पदार्थ को अकार्बनिक पदार्थ में रूपान्तरित करना।
(C) अकार्बनिक पदार्थों को कार्बनिक यौगिकों में रूपान्तरित करना।
(D) कार्बनिक यौगिकों को नहीं तोड़ना।

Q.38 The function of the glomerulus and Bowman's capsule of the nephron is to
(A) Reabsorb water into the blood
(B) Eliminate ammonia from the body
(C) Reabsorb salts and amino acids
(D) Filter the blood and capture the filtrate

Q.38 नेफ्रॉन के ग्लोमेरूलस तथा बॉमन सम्पुट का कार्य है
(A) रक्त में जल का पुनःअवशोषण करना
(B) शरीर से अमोनिया का निष्कासन करना
(C) लवण तथा एमीनों अम्ल का पुनः अवशोषण करना
(D) रक्त को छानना तथा छनित का अधिग्रहण करना

Q.39 Which of the following control the balance of human body ?
(A) Cerebrum (B) Cerebellum
(C) Optic lobes (D) Spinal cord

Q.39 निम्न में से मानव शरीर के सन्तुलन को कौन नियंत्रित करता है ?
(A) सेरेब्रम (B) सेरेबेलम
(C) ऑप्टिक पालियाँ (D) कशेरूक दण्ड

Q.40 A cardiac cycle involves
(A) Joint diastole-ventricular systole-auricular systole
(B) Auricular systole-ventricular systole-complete cardiac distole
(C) Auricular systole-joint diastole-ventricular systole
(D) Auricular systole-ventricular diastole-joint diastole

Q.40 ह्रदय चक्र में सम्मिलित होती है
(A) संयुक्त अनुशिथिलन – निलय संकुचन – आलिन्द संकुचन
(B) आलिन्द संकुचन – निलय संकुचन – पूर्ण ह्रदयी अनुशिथिलन
(C) आलिन्द संकुचन – संयुक्त अनुशिथिलन – निलय संकुचन
(D) आलिन्द संकुचन – निलय अनुशिथिलन – संयुक्त अनुशिथिलन

Q.41 Which one is a micronutrient
(A) Iron (B) Calcium
(C) Magnesium (D) Potassium

Q.41 निम्न में से कौनसा एक सूक्ष्मपोषी है ?
(A) आयरन (B) कैल्शियम
(C) मैग्नीशियम (D) पोटेशियम

Q.42 A high concentration of synthetic auxins is generally used for
(A) Weed control
(B) Enhancing root initiation
(C) Controlling of cell enlargement
(D) Preventing the growth of the lateral buds

Q.42 संश्लेषी ऑक्सिन की उच्च सान्द्रता किसके लिए सामान्यतः उपयोगी है
(A) खरपतवार नियंत्रण में
(B) मूल आरम्भक की वृद्धि में
(C) कोशिका दीर्घीकरण को नियंत्रित करने में
(D) पार्श्व कलिकाओं की वृद्धि रोकने में

Q.43 Which of the following is not an endocrine gland?
(A) Pancreas (B) Liver
(C) Ovary (D) Thyroid

Q.43 निम्न में से कौनसी अन्तःस्रावी ग्रन्थि नहीं है ?
(A) अग्नाशय (B) यकृत
(C) अण्डाशय (D) थायरॉइड

Q.44 The sites of exchange of wastes, nutrients, gases and hormones between the blood and body cells are the
(A) Arteries (B) Arterioles
(C) Capillaries (D) Veins

Q.44 रक्त व रक्त कोशिकाओं के बीच अपशिष्ट, पोषक, गैसों व हार्मोनों के विनिमय के स्थल हैं
(A) धमनियां (B) धमनिकायें
(C) केशिकायें (D) वाहिनियाँ

Q.45 Caecum is small blind sac which hosts some symbiotic micro-organisms. From it a small finger like vestigeal organ arises. This organ is called
(A) Parotid gland
(B) Vermis
(C) Vermiform appendix
(D) Lacteals

Q.45 सीकम लघु अंधकोष है जिसमें कुछ सहजीवी सूक्ष्म जीवों को पोषण मिलता है। इससे एक लघु अंगुलीनुमा अवशिष्ट अंग निकलता है यह अंग कहलाता है
(A) उपकर्ण ग्रन्थि (Parotid gland)
(B) वर्मिस
(C) वर्मीरूपी अवशिष्ट
(D) लेक्टियल्स

Q.46 For which values of 'a' and 'b' does the following pair of linear equations have an infinite number of solutions
$2x + 3y = 7; (a - b)x + (a + b)y = 3a + b - 2$
(A) $a = 5, b = 1$ (B) $a = 4, b = 2$
(C) $a = 1, b = 5$ (D) $a = 2, b = 4$

Q.46 'a' तथा 'b' के किन मानों के लिए निम्न रैखिक समीकरण निकाय के अनन्त हल हैं ?
$2x + 3y = 7;$
$(a - b)x + (a + b)y = 3a + b - 2$
(A) $a = 5, b = 1$ (B) $a = 4, b = 2$
(C) $a = 1, b = 5$ (D) $a = 2, b = 4$

Q.47 If the LCM of a and 18 is 36 and the HCF of a and 18 is 2, then a =
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 1

Q.47 यदि a तथा 18 के LCM तथा HCF क्रमशः 36 तथा 2 है, तब a =
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 1

Q.48 Four watches are ringing alarm bells in the interval of 6, 12, 15 and 18 seconds. If they start at the same time, how many times they will ring together in 4 hours ?
(A) 80 (B) 81
(C) 20 (D) 21

Q.48 चार घड़ियों की अलार्म घंटियाँ 6, 12, 15 तथा 18 सेकण्ड के अन्तरालों में बजती है। यदि वे एक साथ शुरू होती हैं, तब वे 4 घंटे में कितनी बार साथ–साथ बजेगी ?
(A) 80 (B) 81
(C) 20 (D) 21

Q.49 Find the nature of solution of the system of linear equations given by $3x + 4y = 5$ and $4x - 6y = 8$
(A) unique solution
(B) no solution
(C) infinitely many solutions
(D) inadequate data

Q.49 रेखीय समीकरणों $3x + 4y = 5$ तथा $4x - 6y = 8$ के निकाय के हलों की प्रकृति होगी
(A) अद्वितीय हल
(B) कोई हल नहीं
(C) अनन्त हल
(D) अपर्याप्त आँकड़े

Q.50 If $x + y = 5$; then find the value of $x^3 + y^3 + 15xy - 125$
(A) 5 (B) 0
(C) 1 (D) 25

Q.50 यदि $x + y = 5$ है, तब $x^3 + y^3 + 15xy - 125$ का मान है
(A) 5 (B) 0
(C) 1 (D) 25

Q.51 The value of x + y in the solution of equations $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}=\frac{5}{12}$ and $\frac{x}{2}+y=1$ is

(A) 1/2 (B) 3/2

(C) 2 (D) 5/2

Q.51 समीकरणों $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}=\frac{5}{12}$ तथा $\frac{x}{2}+y=1$ के हलों में x + y का मान है

(A) 1/2 (B) 3/2

(C) 2 (D) 5/2

Q.52 In order that the six digit number 1x0x3x be divisible by 11, the digit x should be :

(A) 2 (B) 1

(C) 4 (D) 5

Q.52 इसी क्रम में छः अंकों वाली संख्या 1x0x3x , 11 से भाज्य है, तब अंक x होगा :

(A) 2 (B) 1

(C) 4 (D) 5

Q.53 In an examination, 34% of the students failed in Mathematics and 42% failed in English. If 20% of the students failed in both the subjects, then the percentage of students who passed in both the subject was

(A) 44 (B) 50

(C) 54 (D) 56

Q.53 किसी परीक्षा में, 34% विद्यार्थी गणित में अनुत्तीर्ण होते हैं तथा 42% विद्यार्थी अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण होते हैं। यदि 20% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण होते है, तब दोनों विषयों में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत है

(A) 44 (B) 50

(C) 54 (D) 56

Q.54 In a ΔABC, $\angle C = 3\angle B = 2(\angle A + \angle B)$. Find the three angles.

(A) 20°, 40°, 120° (B) 60°, 20°, 100°

(C) 120°, 20°, 40° (D) 10°, 40°, 130°

Q.54 किसी ΔABC में, $\angle C = 3\angle B = 2(\angle A + \angle B)$ है, तब त्रिभुज के तीनों कोण हैं

(A) 20°, 40°, 120° (B) 60°, 20°, 100°

(C) 120°, 20°, 40° (D) 10°, 40°, 130°

Q.55 The clustering of data around a central value is known as :

(A) mean (B) mode

(C) median (D) central tendency

Q.55 केन्द्रीय मान के चारों ओर आँकड़ों के समूह को कहते हैं

(A) माध्य (B) बहुलक

(C) माध्यिका (D) केन्द्रीय प्रवृत्ति

Q.56 The pair of linear equations 3x + 2y = 5; 2x – 3y = 7, have

(A) One solution (B) Two solutions

(C) Many solutions (D) No solution

Q.56 रेखीय समीकरण युग्म 3x + 2y = 5; 2x – 3y = 7

(A) का एक हल है (B) के दो हल है

(C) के अनेक हल हैं (D) का कोई हल नहीं है

Q.57 If X is a point on the line AB and Y, Z are points outside such that $\angle AXY = 45°$ and $\angle YXZ = 60°$, then $\angle BXZ$ is equal to

(A) 120° (B) 75°

(C) 150° (D) 105°

Q.57 यदि X, रेखा AB पर एक बिन्दु है तथा Y, Z बाहर की ओर दो बिन्दु इस प्रकार है कि $\angle AXY = 45°$ तथा $\angle YXZ = 60°$ है, तब $\angle BXZ$ बराबर है

(A) 120° (B) 75°

(C) 150° (D) 105°

Q.58 Find a quadratic polynomial whose zeroes are (2a + 1) and (2b + 1) if a and b are the zeroes of the polynomial $f(t) = 2t^2 – 7t + 6$.

(A) $2t^2 –9t + 10$ (B) $t^2 – 9t + 20$

(C) $t^2 – 7t + 10$ (D) $2t^2 – 7t + 10$

Q.58 यदि a तथा b बहुपद $f(t) = 2t^2 – 7t + 6$ के शून्यक है, तब शून्यकों (2a + 1) तथा (2b + 1) वाला द्विघात बहुपद होगा

(A) $2t^2 –9t + 10$ (B) $t^2 – 9t + 20$

(C) $t^2 – 7t + 10$ (D) $2t^2 – 7t + 10$

Q.59 The sum of seven consecutive natural numbers is 1617. How many of these number are not prime ?

(A) 4 (B) 2
(C) 5 (D) 7

Q.59 सात क्रमागत प्राकृत संख्याओं का योगफल 1617 है। इन संख्याओं में से कितनी अभाज्य नहीं है ?

(A) 4 (B) 2
(C) 5 (D) 7

Q.60 If a set of data has zero as an observation, then which one of the following is NOT an appropriate measure of central tendency?

(A) Arithmetic mean (B) Geometric mean
(C) Median (D) Mode

Q.60 यदि आँकड़ों के एक समुच्चय का प्रेक्षण शून्य है, तब निम्नलिखित में से कौनसा केन्द्रीय प्रवृत्ति का उचित माप नहीं है ?

(A) समान्तर माध्य (B) गुणोत्तर माध्य
(C) माध्यिका (D) बहुलक

Q.61 In a right triangle, perpendicular is 1 and hypotenuse is 2. Find the value of $\frac{2\tan\theta}{1-\tan^2\theta}$.

(A) $\sqrt{3}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Q.61 किसी समकोण त्रिभुज में, यदि लम्ब एवं कर्ण क्रमशः 1 एवं 2 है, तब $\frac{2\tan\theta}{1-\tan^2\theta}$ का मान है

(A) $\sqrt{3}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Q.62 Which of the following is a pair of coprimes?

(A) (14, 35) (B) (18, 25)
(C) (31, 93) (D) (32, 62)

Q.62 निम्नलिखित में से कौनसा सह–अभाज्य संख्याओं का एक युग्म है ?

(A) (14, 35) (B) (18, 25)
(C) (31, 93) (D) (32, 62)

Q.63 A batsman makes a score of 87 runs in the 17^{th} inning and thus increases his average by 3. Find his average after the 17th inning.

(A) 36 (B) 38
(C) 39 (D) 42

Q.63 एक बल्लेबाज अपनी 17वीं पारी में 87 रन बनाता है और इस प्रकार उसका बल्लेबाजी औसत 3 से बढ़ जाता है। 17वीं पारी के बाद उसका औसत होगा

(A) 36 (B) 38
(C) 39 (D) 42

Q.64 If $x = \sqrt{7} - \sqrt{5}$, $y = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ and $z = \sqrt{3} - \sqrt{7}$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3 - 2xyz$ is

(A) $-4\sqrt{5} - 12\sqrt{3} + \sqrt{7}$
(B) $-4\sqrt{5} + 2\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$
(C) $4\sqrt{5} + 12\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$
(D) $4\sqrt{5} - 12\sqrt{3} + \sqrt{7}$

Q.64 यदि $x = \sqrt{7} - \sqrt{5}$, $y = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ तथा $z = \sqrt{3} - \sqrt{7}$ है, तब $x^3 + y^3 + z^3 - 2xyz$ का मान है

(A) $-4\sqrt{5} - 12\sqrt{3} + \sqrt{7}$
(B) $-4\sqrt{5} + 2\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$
(C) $4\sqrt{5} + 12\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$
(D) $4\sqrt{5} - 12\sqrt{3} + \sqrt{7}$

Q.65 ABCD is a parallelogram. If P be a point on CD such that AP = AD , then the measure of ∠PAB + ∠BCD is

(A) 180° (B) 225°

(C) 240° (D) 135°

Direction (Q.66 & 67): Study the letter series carefully and see, which letters are missing in the series. Select the correct group of letters from given alternatives which complete the series.

Q.66 a__bbc__aab__cca__bbcc

(A) bacb (B) acba

(C) abba (D) caba

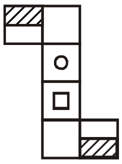
Q.67 aab_aa_bbb_aaa_bbba

(A) abba (B) baab

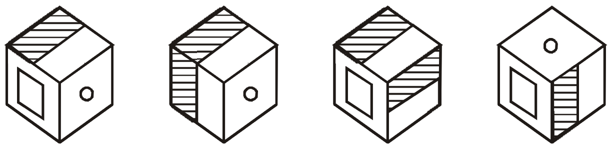
(C) aaab (D) abab

Direction (Q.68) : The sheet of paper shown in the figure (X) given on the left hand side, in each problem, is folded to form a box. Choose from amongst the alternatives (A), (B), (C) and (D), the boxes that are similar to the box will be formed.

Q.68



(X)



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

(A) a and c only (B) a and b only

(C) b and d only (D) c and d only

Q.69 Complete the analogy.

PS : KH : : MT : ___

(A) NH (B) NG

(C) LG (D) MG

Q.65 ABCD एक समान्तर चतुर्भुज है। यदि CD पर एक बिन्दु P इस प्रकार है कि AP = AD है, तब ∠PAB + ∠BCD का माप है

(A) 180° (B) 225°

(C) 240° (D) 135°

funs'k **(Q.66 & 67):** v{kj Js.kh dk /;kuiwoZd i<+, vkj nsf[k,] Js.kh esa dkSu ls v{kj yqIr gSaA fn;s x;s fodYiksa esa ls mu v{kjksa dk lgh lewg dk p;u dhft,] tks Js.kh dks iw.kZ djrs gSaA

Q.66 a__bbc__aab__cca__bbcc

(A) bacb (B) acba

(C) abba (D) caba

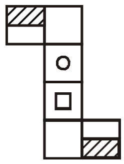
Q.67 aab_aa_bbb_aaa_bbba

(A) abba (B) baab

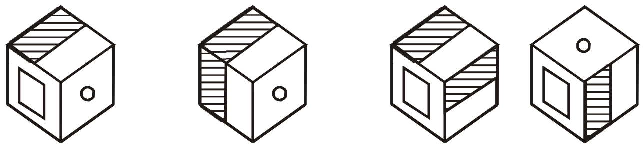
(C) aaab (D) abab

funs'k **(Q.68) :** चित्र (X) में दर्शाये गये पेपर की शीट को मोड़कर एक बॉक्स बनाया जाता है। विकल्पों (A), (B), (C) तथा (D) में से उन बक्सों का चयन कीजिए, जो बनाये गये बक्से के समरूप है।

Q.68



(X)



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

(A) केवल a तथा c (B) केवल a तथा b

(C) केवल b तथा d (D) केवल c तथा d

Q.69 समानता (analogy) को पूर्ण कीजिए :

PS : KH : : MT : ___

(A) NH (B) NG

(C) LG (D) MG

Directions (Q.70 and Q.71) : Study the information given below and answer the questions that follow:

'A + B' means 'A is the daughter of B'; 'A – B' means 'A is the husband of B'; 'A × B' means 'A is the brother of B'.

Q.70 If P + Q – R, which of the following is true?
(A) R is the mother of P
(B) R is the sister-in-law of P
(C) R is the aunt of P
(D) R is the mother-in-law of P

Q.71 If P + Q × R, which of the following is true?
(A) P is the niece of R
(B) P is the daughter of R
(C) P is the cousin of R
(D) P is the daughter-in-law of R

Q.72 In a certain coding system, RBM STD BRO PUS means 'the cat is beautiful'. TNH PUS DIM STD means 'the dog is brown'. PUS DIM BRO PUS CUS means 'the dog has the cat'. What is the code for 'has' ?
(A) CUS (B) BRO
(C) DIM (D) STD

Q.73 If in a certain language, ANTICIPATION is written as ICITNANIOITAP. How is PRODUCTIVITY written in that language?
(A) CUDORPYTIVTI
(B) CUDORPYTIVIT
(C) CUDOPRYTIVIT
(D) CUDORPTYIVIT

Direction (Q.74 to Q.75) : In each of the following letter series, some letters are missing which are given in that order as one of the alternatives below it. Choose the correct alternative.

Q.74 a__c__abb__a__bc__bc__ab
(A) cbcaaa (B) bcccab
(C) bccaac (D) acbabc

Q.75 R — S — T — KSK — RK — KT.
(A) RKRTS (B) KKRTS
(C) KKTRS (D) KRSTU

funs'k **(Q.70 rFkk Q.71) :** uhps nh xbZ lwpukvksa dks i<+dj fuEufyf[kr ç'uksa ds mRrj nhft, %

'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की पुत्री है।' 'A – B' का अर्थ है कि 'A, B का पति है।'; 'A × B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है।'

Q.70 यदि P + Q – R है, तब निम्न में से कौनसा सही है ?
(A) R, P की माँ है
(B) R, P की साली है
(C) R, P की बुआ (aunt) है
(D) R, P की सास है

Q.71 यदि P+Q×R है, तब निम्न में से कौनसा सही है?
(A) P, R की भतीजी है
(B) P, R की पुत्री है
(C) P, R की कजिन है
(D) P, R की पुत्रवधु है

Q.72 किसी सांकेतिक भाषा में, RBM STD BRO PUS का अर्थ है कि 'the cat is beautiful' तथा TNH PUS DIM STD का अर्थ है कि 'the dog is brown' तथा PUS DIM BRO PUS CUS का अर्थ है कि 'the dog has the cat', तब 'has' के लिए क्या संकेत है ?
(A) CUS (B) BRO
(C) DIM (D) STD

Q.73 यदि किसी भाषा में, ANTICIPATION को ICITNANIOITAP लिखा जाता है, तब PRODUCTIVITY को इसी भाषा में कैसे लिखा जायेगा ?
(A) CUDORPYTIVTI
(B) CUDORPYTIVIT
(C) CUDOPRYTIVIT
(D) CUDORPTYIVIT

funs'k **(Q.74 rFkk Q.75) :** uhps nh xbZ çR;sd v{kj J`a.kh esa] dqN v{kj yqIr gSa tks uhps fn;s x;s fdlh ,d fodYi esa Øe esa fn;s x;s gSaA lgh fodYi dk p;u dhft;sA

Q.74 a__c__abb__a__bc__bc__ab
(A) cbcaaa (B) bcccab
(C) bccaac (D) acbabc

Q.75 R — S — T — KSK — RK — KT.
(A) RKRTS (B) KKRTS
(C) KKTRS (D) KRSTU

Direction (Q.76 & 77) : Read the situation given below to answer these questions.

a, b, c, d, e, f, g, h and i are nine houses. c is 2km east of b. a is 1km north of b and h is 2km south of a. g is 1km west of h while d is 3km east of g and f is 2km north of g. i is situated just in middle of b and c while e is just in middle of h and d.

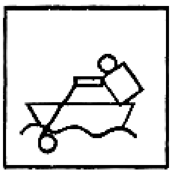
Q.76 Distance between e and g is
(A) 2 km (B) 1 km
(C) 5 km (D) 1.5 km

Q.77 Distance between e and i is
(A) 4 km (B) 2 km
(C) 1 km (D) 3 km

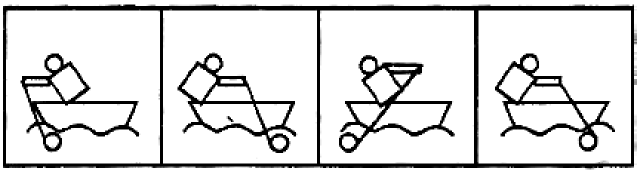
Q.78 If 5–4–7 is the code language of BAD, what is the code language of DARK?
(A) 7–4–20–14 (B) 7–4–21–3
(C) 7–4–21–14 (D) 7–4–20–13

Directions (Q.79) : In the following question, choose correct mirror-image of the Fig. (X) from amongst the four alternatives (A), (B), (C) and (D) given along with it.

Q.79



(X)



(A) (B) (C) (D)

Q.80 There are 23 steps to reach a temple. On descending from the temple Ram takes two steps in the same time. Shyam ascends one step. If they start to work simultaneously, at which step will they meet each other ?
(A) 8th (B) 9th
(C) 10th (D) 11th

funi'k (**Q.76** तथा **Q.77**) **:** uhp nh xbl fLFkfr ;k dk i<dj fuEufyf[kr ç'uk d mRrj nhft,A

a, b, c, d, e, f, g, h तथा i नौ घर है। c, b के 2km पूर्व में है। a, b के 1km उत्तर में है तथा h, a के 2km दक्षिण में है। g, h के 1km पश्चिम में है, जबकि d, g के 3km पूर्व में है तथा f, g के 2km उत्तर में है। i, b तथा c के मध्य में स्थित है, जबकि e, h तथा d के मध्य में स्थित है।

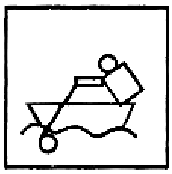
Q.76 e तथा g के मध्य दूरी है
(A) 2 km (B) 1 km
(C) 5 km (D) 1.5 km

Q.77 e तथा i के मध्य दूरी है
(A) 4 km (B) 2 km
(C) 1 km (D) 3 km

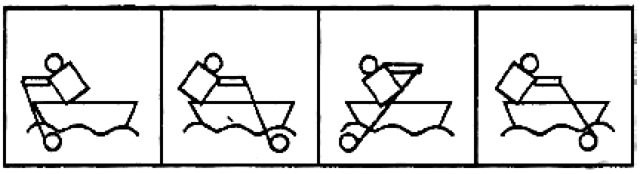
Q.78 यदि 5–4–7, BAD की सांकेतिक भाषा है, तब DARK की सांकेतिक भाषा क्या होगी ?
(A) 7–4–20–14 (B) 7–4–21–3
(C) 7–4–21–14 (D) 7–4–20–13

funi'k **(Q.79) :** fuEu ç'u e] fp= **(X)** d lgh ni.k&çfrfcEc dk bld lkFk lyXu pkj fodYik **(A), (B), (C)** rFkk **(D)** e l pfu;A

Q.79



(X)



(A) (B) (C) (D)

Q.80 एक मन्दिर में पहुँचने की 23 स्टेप (steps) है। मन्दिर से उतरने के लिए राम जब दो स्टेप लेता है, उसी समय श्याम एक स्टेप चढ़ता है। यदि वे एक साथ कार्य करना प्रारम्भ करते हैं, तब कौनसी स्टेप पर वे एक–दूसरे को मिलेंगे ?
(A) 8th (B) 9th
(C) 10th (D) 11th

Direction (Q.81 & Q.82) : Identify the correct pair.

Q.81 12, 20, 56, 90, 132

(A) (20, 30) (B) (56, 42)
(C) (90, 72) (D) (132, 110)

Q.82 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 34

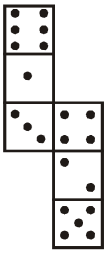
(A) (1, 2) (B) (13, 12)
(C) (20, 21) (D) None of these

Q.83 Arrange the following in a meaningful order :

1. Elephant 2. Cat 3. Mosquito
4. Tiger 5. Whale

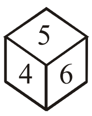
(A) 5 3 1 2 4 (B) 1 3 5 4 2
(C) 3 2 4 1 5 (D) 2 5 1 4 3

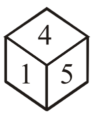
Q.84 How many dots lie opposite the face having three dots, when the given figure is folded to form a cube?

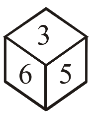


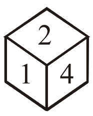
(A) 2 (B) 4
(C) 5 (D) 6

Q.85 Four positions of a dice are shown below. What number must be at the bottom face when the dice is in the position as shown in fig. (iii)?

(i) 

(ii) 

(iii) 

(iv) 

(A) 1 (B) 2
(C) 4 (D) 6

funi'k **(Q.81** rFkk **Q.82) :** lgh ;qXe dk fu/kkZj.k dhft,A

Q.81 12, 20, 56, 90, 132

(A) (20, 30) (B) (56, 42)
(C) (90, 72) (D) (132, 110)

Q.82 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 34

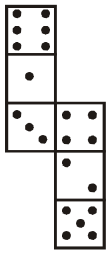
(A) (1, 2) (B) (13, 12)
(C) (20, 21) (D) इनमें से कोई नहीं

Q.83 निम्नलिखित को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. हाथी 2. बिल्ली 3. मच्छर
4. बाघ 5. व्हेल (whale)

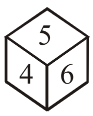
(A) 5 3 1 2 4 (B) 1 3 5 4 2
(C) 3 2 4 1 5 (D) 2 5 1 4 3

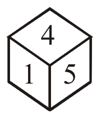
Q.84 चित्र में दी गई आकृति को मोड़कर एक घन बनाया जाता है। तीन बिन्दु वाले फलक के विपरीत कितने बिन्दु स्थित होंगे ?

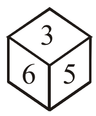


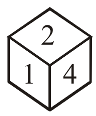
(A) 2 (B) 4
(C) 5 (D) 6

Q.85 एक पाँसे की चार स्थितियाँ नीचे दर्शायी गई है। जब पाँसा चित्र (iii) में दर्शायी गयी स्थिति में है, तब पैंदे वाले फलक पर कौनसी संख्या आयेगी ?

(i) 

(ii) 

(iii) 

(iv) 

(A) 1 (B) 2
(C) 4 (D) 6

ANSWER KEY

Class : X **SAMPLE PAPER**

Q.1	C	Q.31	C	Q.61	A
Q.2	D	Q.32	D	Q.62	B
Q.3	D	Q.33	C	Q.63	C
Q.4	D	Q.34	C	Q.64	B
Q.5	B	Q.35	A	Q.65	A
Q.6	B	Q.36	B	Q.66	B
Q.7	C	Q.37	B	Q.67	B
Q.8	B	Q.38	D	Q.68	A
Q.9	B	Q.39	B	Q.69	B
Q.10	C	Q.40	B	Q.70	A
Q.11	B	Q.41	A	Q.71	A
Q.12	D	Q.42	A	Q.72	A
Q.13	C	Q.43	B	Q.73	B
Q.14	C	Q.44	C	Q.74	C
Q.15	A	Q.45	C	Q.75	B
Q.16	B	Q.46	A	Q.76	A
Q.17	D	Q.47	C	Q.77	C
Q.18	B	Q.48	B	Q.78	C
Q.19	D	Q.49	A	Q.79	D
Q.20	A	Q.50	B	Q.80	A
Q.21	B	Q.51	B	Q.81	C
Q.22	B	Q.52	D	Q.82	C
Q.23	C	Q.53	A	Q.83	C
Q.24	B	Q.54	A	Q.84	D
Q.25	B	Q.55	D	Q.85	C
Q.26	C	Q.56	A		
Q.27	C	Q.57	B		
Q.28	B	Q.58	B		
Q.29	C	Q.59	C		
Q.30	B	Q.60	D		

From Class 10th to 11th Moving (Bull's eye)					
Current Class	**Physics**	**Chemistry**	**Mathematics**	**Biology**	**Mental Ability**
	100 % Previous Class (IX) Syllabus				
X	Electricity, Magnetic Effects of electric Current, Sources Of Energy, Light, Human Eye and colorful world.	Chemical Reactions and equation, Acids Bases & Salts, Metals and Non-Metals, Carbon & its compound, Periodic table.	Number Systems, Polynomials, Linear Equations in Two Variables, Triangles, Introduction to Trigonometry, Trigonometric Identities, Statistics, Quadratic Equation, Arithmetic Progression, Surface, Area & Volume, Coordinate Geometry, Probability, Circle & Area related to Circle	Life Processes, Control & Coordination, How do Organism Reproduce, Heredity & Evolution, Our Enviornment, Management of Natural Resources	Verbal and Non-Verbal Reasoning