



CAREER POINT

ENTRANCE TEST (MISSION COURSE)

[FOR VII TO VIII MOVING STUDENTS]
Science, Mathematics & Mental Ability

M.M. : 100

Time : 1 hr. 30 Min.

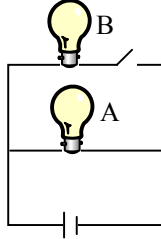
General Instructions:

- This paper contains following types of questions (Total 40 Questions) :
 - Section A : Science (Q.1 to Q.15)
 - Section B : Mathematics (Q.16 to Q.30)
 - Section C : Mental (Q.31 to Q.40)
- All questions are compulsory.
- Each question has single correct answer.
- For each correct answer + 2½ marks, No negative marking.
- Blank page has been provided for *rough work*

SECTION A

SCIENCE (37.5 MARKS) PHYSICS

Q.1 Which bulb glow-



- (1) only A (2) only B (3) both (4) none

Q.2 If angle of incidence increases, angle of reflection-

- (1) Increase (2) Decrease
(3) Remains same (4) Can not say

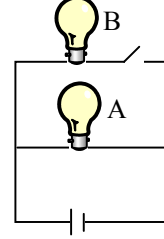
Q.3 Sound cannot pass through-

- (1) vacuum (2) air
(3) liquid (4) solid

SECTION A

SCIENCE (37.5 MARKS) PHYSICS

Q.1 कौनसा बल्ब जलेगा -



- (1) केवल A (2) केवल B (3) दोनों (4) नहीं

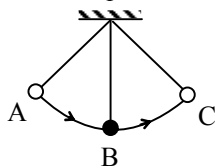
Q.2 यदि आपतन कोण बढ़ता है, तो परावर्तन कोण -

- (1) बढ़ेगा (2) घटेगा
(3) समान रहता है (4) कह नहीं सकते

Q.3 ध्वनि नहीं गुजर सकती -

- (1) निर्वात से (2) वायु से
(3) द्रव से (4) ठोस से

Q.4 For a simple pendulum, if object moves A to C, it takes time as compared to move from A to B.



- (1) Same (2) Double (3) Triple (4) Half

Q.5 The number of divisions between freezing point and boiling point of water in °C is-

- (1) 10 (2) 50 (3) 100 (4) 200

CHEMISTRY

Q.6 Hydrochloric acid can be neutralised by

- (1) nitric acid (2) sulphuric acid
(3) citric acid (4) sodium hydroxide

Q.7 Which of the following is not a reversible change ?

- (1) The changing of water into steam
(2) The melting of iron
(3) The burning of kerosene
(4) The freezing of water

Q.8 Rusting takes place in

- (1) air-free moisture (2) moisture-free air
(3) moist air (4) none of these

Q.9 Which of the following is a divalent radical ?

- (1) Hydroxide (2) Nitrate
(3) Sulphate (4) Phosphate

Q.10 How many times greater is the valency of N in NH_3 than that of Cl in HCl ?

- (1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) 5

BIOLOGY

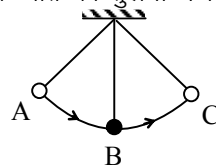
Q.11 Bougainvillea grow from -

- (1) Cutting (2) Layering
(3) Grafting (4) None

Q.12 The cause of wilting of plant is -

- (1) More absorption (2) Low respiration
(3) More transpiration (4) None

Q.4 एक सरल लोलक में वस्तु A से C तक गति करने में A से B तक गति की तुलना में कितना समय लेती है।



- (1) समान (2) दुगुना (3) तिगुना (4) आधा

Q.5 जल के गलनांक तथा क्वथनांक के मध्य °C में विभागों की संख्या है -

- (1) 10 (2) 50 (3) 100 (4) 200

CHEMISTRY

Q.6 हाइड्रोक्लोरिक अम्ल किसके द्वारा उदासीन हो सकता है -

- (1) नाइट्रिक अम्ल (2) सल्फ्यूरिक अम्ल
(3) सिट्रिक अम्ल (4) सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Q.7 निम्न में से कौनसा उत्क्रमणीय परिवर्तन नहीं है ?

- (1) जल का भाप में परिवर्तन
(2) आयरन का पिघलना
(3) केरोसीन का जलना
(4) जल का जमना

Q.8 जंग लगता है -

- (1) वायु-मुक्त नमी में (2) नमी-मुक्त वायु में
(3) नम वायु में (4) इनमें से कोई नहीं

Q.9 निम्न में से कौनसा द्विसंयोजी मूलक है ?

- (1) हाइड्रॉक्साइड (2) नाइट्रेट
(3) सल्फेट (4) फॉस्फेट

Q.10 NH_3 में N की संयोजकता, HCl में Cl की संयोजकता से कितने गुना अधिक होती है ?

- (1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) 5

BIOLOGY

Q.11 बोगेनविलिया उगता है -

- (1) कर्तन द्वारा (2) परतीकरण से
(3) कलम द्वारा (4) कोई नहीं

Q.12 पादप के मुरझाने का कारण है -

- (1) अधिक अवशोषण (2) कम श्वसन
(3) अधिक वाष्पोत्सर्जन (4) कोई नहीं

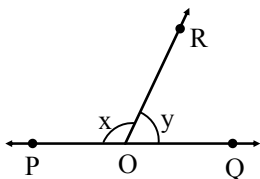
- Q.13** During inhalation the diaphragm moves -
 (1) Upwards (2) Towards left
 (3) Downwards (4) Towards right
- Q.14** Dodder is an example of -
 (1) Autotroph (2) Saprophyte
 (3) Parasite (4) None
- Q.15** The pointed teeth in your mouth are -
 (1) Incisors (2) Canines
 (3) Premolars (4) Molars

- Q.13** अन्तःश्वसन के दौरान डायफ्राम गति करता है -
 (1) ऊपर की ओर (2) बांयी ओर
 (3) नीचे की ओर (4) दांयी ओर
- Q.14** अमरबेल उदाहरण है -
 (1) स्वपोषी का (2) मतोपजीवी का
 (3) परजीवी का (4) कोई नहीं
- Q.15** आपके मुंह में नुकीले दांत होते हैं -
 (1) कृन्तक (2) रदनक
 (3) अग्रचर्वणक (4) चवर्णक

SECTION B

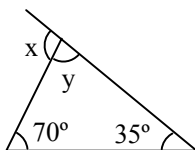
MATHEMATICS (37.5 MARKS)

- Q.16** If co-interior angles are supplementary then lines are-
 (1) parallel (2) intersecting
 (3) perpendicular (4) none of these
- Q.17** In figure below, if $x - y = 40^\circ$, find x and y .



- (1) $x = 110^\circ, y = 70^\circ$ (2) $x = 70^\circ, y = 110^\circ$
 (3) $x = 120^\circ, y = 60^\circ$ (4) none of these

- Q.18** Find x and y in the figure given below -



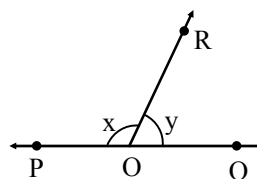
- (1) $x = 150^\circ, y = 75^\circ$ (2) $x = 100^\circ, y = 65^\circ$
 (3) $x = 140^\circ, y = 75^\circ$ (4) none of these

- Q.19** A 15 m long ladder reached a window 12 m high from the ground on placing it against a wall at a distance 'a'. Find the distance of the foot of the ladder from the wall.
 (1) 12 m (2) 9 m
 (3) 6 m (4) none of these

SECTION B

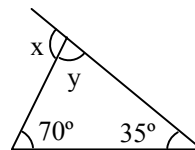
MATHEMATICS (37.5 MARKS)

- Q.16** यदि सह-आन्तरिक (co-interior) कोण सम्पूरक है तो रेखाएँ होगी -
 (1) समांतर (2) प्रतिच्छेदी
 (3) लम्बवत् (4) इनमें से कोई नहीं
- Q.17** नीचे दिये गए चित्र में, यदि $x - y = 40^\circ$, तो x व y ज्ञात कीजिए -



- (1) $x = 110^\circ, y = 70^\circ$ (2) $x = 70^\circ, y = 110^\circ$
 (3) $x = 120^\circ, y = 60^\circ$ (4) इनमें से कोई नहीं

- Q.18** नीचे दिए गए चित्र में x व y ज्ञात कीजिए -



- (1) $x = 150^\circ, y = 75^\circ$ (2) $x = 100^\circ, y = 65^\circ$
 (3) $x = 140^\circ, y = 75^\circ$ (4) इनमें से कोई नहीं

- Q.19** एक 15 m लम्बी सीढ़ी जमीन से 12 m ऊँची खिड़की पर लगी हुई है। सीढ़ी की दीवार से दूरी 'a' है तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए -
 (1) 12 m (2) 9 m
 (3) 6 m (4) इनमें से कोई नहीं

- Q.20** The sum of the lengths of the sides of a triangle is called of triangle.
 (1) area (2) perimeter
 (3) altitude (4) volume
- Q.21** The following is not the case for proving triangles congruent-
 (1) SSS (2) AAA
 (3) SAS (4) ASA
- Q.22** A fan is purchased for 700 and sold for 650. The loss percent is-
 (1) $7\frac{1}{7}\%$ (2) $6\frac{1}{7}\%$
 (3) $5\frac{1}{2}\%$ (4) none of these
- Q.23** If a worker is paid 960 for 12 days, how much will he be paid for 10 days ?
 (1) 800 (2) 80
 (3) 8 (4) none of these
- Q.24** Which rational number is in standard form ?
 (1) $\frac{1}{-2}$ (2) $\frac{-35}{40}$
 (3) $\frac{-5}{20}$ (4) $\frac{-1}{4}$
- Q.25** Area of circle whose diameter is 'r' is
 (1) πr^2 (2) $\pi \times r$
 (3) $2\pi r$ (4) none of these
- Q.26** $|-8| \dots\dots\dots | + 8 |$ is-
 (1) $>$ (2) $=$
 (3) $<$ (4) none of these
- Q.27** $100 \div 0$ is -
 (1) 0 (2) 100
 (3) 1 (4) not defined
- Q.28** The value of product of two proper fractions is always than each of the fractions.
 (1) greater (2) equal
 (3) less (4) none of these
- Q.20** एक त्रिभुज की भुजाओं की लम्बाइयों का योग त्रिभुज का का कहलाता है -
 (1) क्षेत्रफल (2) परिमाप
 (3) शीर्षलम्ब (4) आयतन
- Q.21** त्रिभुजों की सर्वांगसमता को सिद्ध करने के लिए निम्न में से कौनसी स्थिति नहीं होगी -
 (1) SSS (2) AAA
 (3) SAS (4) ASA
- Q.22** एक पंखा 700 में खरीदा जाता है तथा 650 में बेचा जाता है, तो हानि प्रतिशत होगा -
 (1) $7\frac{1}{7}\%$ (2) $6\frac{1}{7}\%$
 (3) $5\frac{1}{2}\%$ (4) इनमें से कोई नहीं
- Q.23** एक मजदूर 12 दिन में 960 कमाता है तो वह 10 दिन में कितना कमाएगा ?
 (1) 800 (2) 80
 (3) 8 (4) इनमें से कोई नहीं
- Q.24** कौनसी परिमेय संख्या मानक रूप में है ?
 (1) $\frac{1}{-2}$ (2) $\frac{-35}{40}$
 (3) $\frac{-5}{20}$ (4) $\frac{-1}{4}$
- Q.25** वृत्त का क्षेत्रफल जिसका व्यास 'r' है, होगा
 (1) πr^2 (2) $\pi \times r$
 (3) $2\pi r$ (4) इनमें से कोई नहीं
- Q.26** $|-8| \dots\dots\dots | + 8 |$ है -
 (1) $>$ (2) $=$
 (3) $<$ (4) इनमें से कोई नहीं
- Q.27** $100 \div 0$ है -
 (1) 0 (2) 100
 (3) 1 (4) अपरिभाषित
- Q.28** दो उचित भिन्नों के गुणनफल का मान, प्रत्येक भिन्न से सदैव होता है -
 (1) बड़ा (2) बराबर
 (3) कम (4) इनमें से कोई नहीं

Q.29 The rainfall (in mm) in a city in a particular week recorded as follows :
4.9, 5.5, 25.6, 21.3, 0, 2.2 and 0

The range is-

- (1) 0 (2) 25.6
(3) 21.3 (4) none of these

Q.30 Probability of getting number greater than 6 in a throw of a dice-

- (1) 0 (2) $\frac{1}{2}$
(3) $\frac{1}{3}$ (4) none of these

Q.29 किसी शहर में एक विशेष सप्ताह में वर्षा (mm में) का रिकॉर्ड निम्नानुसार है :

4.9, 5.5, 25.6, 21.3, 0, 2.2 तथा 0

तो परास होगी -

- (1) 0 (2) 25.6
(3) 21.3 (4) इनमें से कोई नहीं

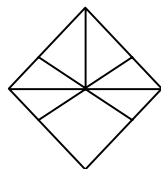
Q.30 एक पासे को उछालने पर 6 से अधिक संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता है -

- (1) 0 (2) $\frac{1}{2}$
(3) $\frac{1}{3}$ (4) इनमें से कोई नहीं

SECTION C

MENTAL ABILITY (15 MARKS)

Q.31 How many triangles are there in the following figure ?



- (1) 7 (2) 10
(3) 8 (4) 9

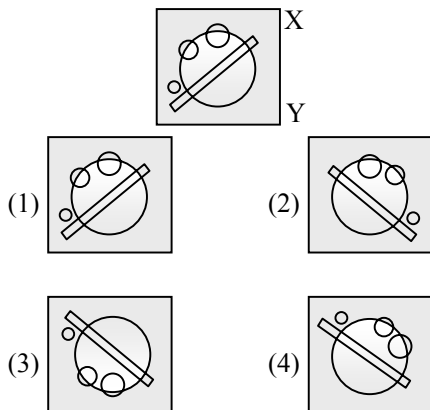
Q.32 Given below question of letters and numbers followed by four alternatives, which is most appropriate as mirror image of each group ?

T 3 S 4 P b 5 H 6

- (1) 6 H 5 P 4 S 3 T (2) H 6 P 5 S 4 T 3
(3) 9 H 2 9 4 2 8 T (4) 8 H 2 9 4 2 8 T

Direction : Find the mirror image of XY denotes the position of mirror.(Q.No.33 & 34)

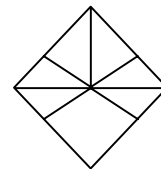
Q.33



SECTION C

MENTAL ABILITY (15 MARKS)

Q.31 निम्न चित्र में कितने त्रिभुज हैं ?



- (1) 7 (2) 10
(3) 8 (4) 9

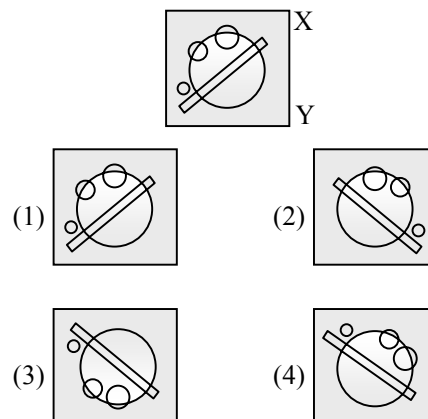
Q.32 नीचे दिए गए अक्षरों व संख्याओं के एक प्रश्न के चार विकल्प हैं, निम्न समूह के दर्पण प्रतिबिम्ब के लिए सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर कौनसा है ?

T 3 S 4 P b 5 H 6

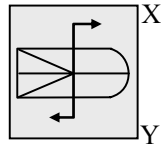
- (1) 6 H 5 P 4 S 3 T (2) H 6 P 5 S 4 T 3
(3) 9 H 2 9 4 2 8 T (4) 8 H 2 9 4 2 8 T

निर्देश : (Q.No.33 & 34) का दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए जिसमें XY दर्पण की स्थिति को प्रदर्शित करता है।

Q.33

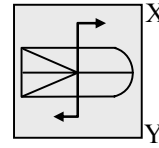


Q.34



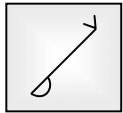
- (1) (2)
- (3) (4)

Q.34



- (1) (2)
- (3) (4)

Q.35 The image of a figure in water is seen as



. What is the actual figure ?

- (1) (2) (3) (4)

Q.35 पानी में एक आकृति का प्रतिबिम्ब है, तो सही आकृति होगी ?

- (1) (2) (3) (4)

Q.36 A man walks 1 km to East and then he turns to South and walks 5 km. Again he turns to East and walks 2 km. After this he turns to North and walks 9 km. Now how far is he from his starting point ?

- (1) 3 km (2) 4 km
(3) 5 km (4) 7 km

Q.36 एक व्यक्ति 1 km पूर्व की ओर चलता है और फिर वह दक्षिण की ओर मुड़ता है और 5 km चलता है। वह दुबारा पूर्व की ओर मुड़ता है और 2 km चलता है। इसके बाद वह उत्तर की ओर मुड़ता है और 9 km चलता है, अब वह अपने प्रारंभिक बिन्दु से कितनी दूर है ?

- (1) 3 km (2) 4 km
(3) 5 km (4) 7 km

Q.37 Which one would be a meaningful order of the following ?

- (i) Mother (ii) Child
(iii) Milk (iv) Cry
(v) Smile
(1) (iii) (ii) (i) (v) (iv) (2) (ii) (iv) (i) (iii) (v)
(3) (i) (v) (ii) (iv) (iii) (4) (ii) (i) (iv) (iii) (v)

Q.37 निम्न में से कौनसा एक अर्थपूर्ण क्रम होगा ?

- (i) माता (ii) बच्चा
(iii) दूध (iv) रोना
(v) मुस्कान
(1) (iii) (ii) (i) (v) (iv) (2) (ii) (iv) (i) (iii) (v)
(3) (i) (v) (ii) (iv) (iii) (4) (ii) (i) (iv) (iii) (v)

Q.38 If the following numbers are arranged in descending order, what will be the middle digit of the number which will be exactly in the middle ? 729, 215, 575, 882, 661, 796, 631

- (1) 6 (2) 2
(3) 1 (4) 8

Q.39 In the series
6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6
how many pairs of alternate numbers have a difference of 2 ?

- (1) One (2) Two
(3) Three (4) Four

Q.40 In the following alphabet, which letter is fifteenth to the right of the letter which is third to the left of J ?

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
W X Y Z

- (1) V (2) Y
(3) U (4) S

Q.38 यदि निम्न संख्याओं को अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो उस संख्या का मध्य अंक क्या होगा जो ठीक मध्य में हो ?

729, 215, 575, 882, 661, 796, 631

- (1) 6 (2) 2
(3) 1 (4) 8

Q.39 श्रृंखला 6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6 में कितनी एकान्तर संख्याओं के युग्म 2 का अन्तर रखते हैं ?

- (1) एक (2) दो
(3) तीन (4) चार

Q.40 निम्न वर्णमाला में, J के बांये से तीसरे अक्षर के दांयी ओर का 15वां अंक है ?

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
W X Y Z

- (1) V (2) Y
(3) U (4) S