

# MOTION TALENT SEARCH EXAMINATION

CLASS : 7<sup>th</sup>

## SAMPLE PAPER

CANDIDATE'S NAME : \_\_\_\_\_

DURATION: 60 MINUTES

TOTAL QUESTIONS: 40

MAXIMUM MARKS : 160

- |  |   |
|--|---|
| 1. The paper consists of three sections :- Science (15 Questions), Mathematics (10 Questions) and Mental ability (15 Questions). | 3. There is only one correct answer hence mark one choice only.     |
| 2. All questions are compulsory and carry four marks each. One mark is deducted for wrong answer.                                | 4. Darken your choice in OMR Sheet with Blue/ Black Ball Point Pen. |
|  | 5. Return the OMR Sheet to the invigilator at the end of the exam.  |

### SCIENCE

#### Comprehension/Passage (Q.1 & 2):

Biotic components include all the living organisms in a habitat. Abiotic components include all the non-living things in a habitat. These include air, rocks, water, sunlight and heat. All living things depend on the abiotic components for all their needs. The abiotic components are very useful for the survival of the biotic components in a habitat. For example, sprouting is the first step where a new plant grows from a seed. The sprouting such as air, water, light and heat. The surroundings where organisms live is called a habitat. The organisms depend for their food, water, air, shelter and other needs on their habitat. Habitat means a dwelling place (a home). Several kinds of plants and animals may share the same habitat. The plants and animals that live on land are said to live in terrestrial habitats. Some examples of terrestrial habitats are forests, grasslands, deserts, coastal and mountain regions. On the other hand, the habitats of plants and animals that live in water are called aquatic habitats.

1. Terrestrial habitat includes:  
(A) Pond (B) Well  
(C) Desert (D) Lake
2. The dwelling place of an organism is known as:  
(A) Niche (B) Biome  
(C) Biosphere (D) Habitat

#### अनुच्छेद/गद्यांश (Q.1 & 2):

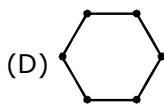
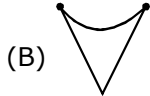
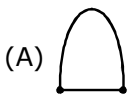
आवास में सभी सजीव, जैविक घटक होते हैं। आवास में सभी निर्जीव वस्तुएँ, अजैविक घटक होती हैं। इसमें शामिल है हवा, चट्टाने, पानी, सूर्य का प्रकाश तथा उष्मा। सभी सजीव अपनी आवश्यकताओं के लिए निर्जीव घटकों पर निर्भर होते हैं। निवास स्थान पर निर्जीव घटक सभी सजीवों के जीवित रहने के लिए अतिउपयोगी होता है। उदाहरण के लिए, अंकुरण पहला पद होता है जहाँ बीज से नया पौधा बनता होता है। अंकुरण जैसे कि हवा, पानी, प्रकाश और उष्मा। आसपास की जगह जहाँ सजीव रहते हैं, आवास कहलाता है। सजीव अपने भोजन, पानी, आश्रय तथा अन्य आवश्यकताओं के लिए आवास पर निर्भर होते हैं। आवास का मतलब निवास स्थान (एक घर)। विभिन्न प्रकार के पादप तथा जन्तु एक ही आवास का साझा करते हैं। भूमि पर रहने वाले पादप और जानवरों को स्थलीय आवास में रहने वाला कहा जाता है। स्थलीय आवास के कुछ उदाहरण हैं जैसे जंगल, घास के मैदान, रेगिस्तान, तटवर्ती तथा पर्वतीय क्षेत्र। दूसरी तरफ जल में रहने वाले पौधे तथा जन्तुओं का आवास जलीय आवास कहलाता है।

1. स्थलीय वास का उदाहरण है—  
(A) तालाब (B) कुँआ  
(C) रेगीस्तान (D) झील
2. किसी जीव के निवास का स्थान कहलाता है—  
(A) नीच (B) बायोम  
(C) बायोस्फेयर (D) हेबीटेट

3. In which plant does the stem perform the function of a leaf ?  
(A) Bogouainvillea (B) Onion  
(C) Cacti (D) Potato
4. Which of the following statements is wrong ?  
(A) Quinine an antimalarial drug is obtained from the plant cinchona.  
(B) Pulses are rich sources of starch and minerals.  
(C) Sunflower is a good source of vegetable oil.  
(D) Green vegetables are good sources of vitamins and minerals.
5. Which of these plants store food in their roots?  
(A) Balsam (B) onion  
(C) Carrot (D) Zinnia
6. The poles of the magnet always exist in:  
(A) pairs (B) single  
(C) both (A) and (B) (D) cant say
7. Electrical wires are covered with  
(A) insulating material  
(B) conducting material  
(C) semi - insulator material  
(D) All of these
8. How many terminals are there in a battery?  
(A) 3 (B) 2  
(C) 1 (D) 4
9. Speed of light is -  
(A)  $3 \times 10^9 \text{ ms}^{-1}$  (B)  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$   
(C)  $3 \times 10^7 \text{ ms}^{-1}$  (D)  $3 \times 10^{10} \text{ ms}^{-1}$
10. If there are 3 bar magnets, the total number of poles will be :  
(A) 2 (B) 6  
(C) 3 (D) 4
11. Catching of common cold is a:  
(A) Periodic change (B) Non periodic  
(C) Both (A) & (B) (D) None of these
12. The ratio of elements hydrogen and oxygen present in water is:  
(A) 2 : 1 (B) 1 : 2  
(C) 1 : 1 (D) 2 : 2
13. Which of the following is not a matter?  
(A) Air (B) Milk  
(C) Sound (D) Ball
14. The difference between sieving and filtration is of:  
(A) size of particles (B) phase of particles  
(C) density (D) None of these
15. An animal that does not yield wool is:  
(A) Cat (B) Camel  
(C) Sheep (D) Rabbit
3. निम्न में से किस पादप में तना, पर्ण का कार्य करता है?  
(A) बोगेनवेलिया (B) प्याज  
(C) नागफनी (D) आलू
4. निम्न में से कौनसा वाक्य गलत है?  
(A) क्यूनेन, सिंकोना से प्राप्त होने वाला मलेरिया रोधक पदार्थ है।  
(B) दालें, स्टार्च और खनिज पदार्थों का उच्च स्रोत है।  
(C) सूरजमुखी वनस्पति तेल का उच्च स्रोत है।  
(D) हरी सब्जियाँ, विटामिन और खनिज पदार्थों का स्रोत होते हैं।
5. निम्न में से कौनसा पादप जड़ों में खाद्य सामग्री रखता है?  
(A) बालसम (B) प्याज  
(C) गाजर (D) जिनिया
6. चुम्बक के ध्रुव हमेशा विद्यमान होते हैं -  
(A) युग्म में (B) एकल में  
(C) दोनों (A) और (B) (D) कह नहीं सकते
7. विद्युत तार ढके होते हैं -  
(A) विद्युत्रोधी पदार्थ से  
(B) चालकीय पदार्थ से  
(C) अर्द्धचालकीय पदार्थ से  
(D) उपरोक्त सभी
8. एक बैटरी में कितने टर्मिनल होते हैं ?  
(A) 3 (B) 2  
(C) 1 (D) 4
9. प्रकाश की चाल है -  
(A)  $3 \times 10^9 \text{ ms}^{-1}$  (B)  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$   
(C)  $3 \times 10^7 \text{ ms}^{-1}$  (D)  $3 \times 10^{10} \text{ ms}^{-1}$
10. यदि यहाँ 3 छड़ चुम्बक हैं तब कुल ध्रुवों की संख्या होगी -  
(A) 2 (B) 6  
(C) 3 (D) 4
11. सामान्य शीत की जकड़न होती है -  
(A) आवर्तीय परिवर्तन (B) अनआवर्तीय  
(C) (A) तथा (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं
12. जल में उपस्थित हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन तत्वों का अनुपात है -  
(A) 2 : 1 (B) 1 : 2  
(C) 1 : 1 (D) 2 : 2
13. निम्न में से कौनसा एक द्रव्य नहीं है ?  
(A) वायु (B) दूध  
(C) ध्वनि (D) बॉल
14. छँटना तथा छानना के मध्य अन्तर होगा -  
(A) कणों के आकार का (B) कणों की अवस्था का  
(C) घनत्व का (D) इनमें से कोई नहीं
15. जन्तु जो ऊन नहीं देता है -  
(A) बिल्ली (B) ऊँट  
(C) भेड़ (D) खरगोश

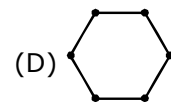
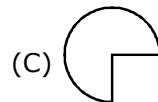
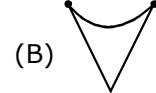
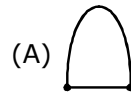
**MATHEMATICS**

- 16.** Solve for  $x$  :  $2(x + 7) = 5(7 - x)$   
 (A) 3 (B) 6  
 (C) 9 (D) 2
- 17.** Through how many degree does the hour hand of a clock turn in 5 minutes ?  
 (A)  $\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $3\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $5^\circ$  (D)  $2\frac{1}{2}^\circ$
- 18.** The sum of  $2 + (-2) + 2 + (-2) + \dots$  (if the number of terms are 50) is :  
 (A) 2 (B) -2  
 (C) 100 (D) 0
- 19.** The largest number using each of digits 5, 7, 8, 9 is :  
 (A) 9875 (B) 5879  
 (C) 8759 (D) 7589
- 20.** The weight of a basket ball is about 600000 mg. It is :  
 (A) less than 600 g  
 (B) greater than 600 g  
 (C) equal to 600 g  
 (D) none of these
- 21.** Which of the following figures is made of line segments only?



- 22.** Which of the following statements is not true for three whole numbers  $a$ ,  $b$  and  $c$  ?  
 (A)  $a + (b + c) = (a + b) + c$   
 (B)  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$   
 (C)  $a \div (b \div c) = (a \div b) \div c$   
 (D)  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

- 16.**  $x$  :  $2(x + 7) = 5(7 - x)$  के लिए हल होगा -  
 (A) 3 (B) 6  
 (C) 9 (D) 2
- 17.** 5 मिनट में घड़ी की घण्टे की सुई कितने कितने डिग्री तक घूमती है ?  
 (A)  $\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $3\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $5^\circ$  (D)  $2\frac{1}{2}^\circ$
- 18.**  $2 + (-2) + 2 + (-2) + \dots$  का योग (यदि पदों की संख्या 50 है) होगा -  
 (A) 2 (B) -2  
 (C) 100 (D) 0
- 19.** अंको 5, 7, 8, 9 से प्रत्येक का प्रयोग कर सबसे बड़ी संख्या होगी -  
 (A) 9875 (B) 5879  
 (C) 8759 (D) 7589
- 20.** एक बॉस्केट बॉल का भार 600000 मि. ग्रा. हो। यह होगा -  
 (A) 600 ग्रा. से कम  
 (B) 600 ग्रा. से अधिक  
 (C) 600 ग्रा. के बराबर है  
 (D) इनमें से कोई नहीं
- 21.** निम्न में से कौनसी आकृति सिर्फ रेखाखण्डों से मिलकर बनी है -



- 22.** तीन पूर्ण संख्याओं  $a$ ,  $b$  तथा  $c$  के लिए निम्न में से कौनसा कथन सत्य नहीं है -  
 (A)  $a + (b + c) = (a + b) + c$   
 (B)  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$   
 (C)  $a \div (b \div c) = (a \div b) \div c$   
 (D)  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

23. If  $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$ , then  $\frac{x+y}{x-y}$  is equal to :

- (A)  $\frac{4}{3}$  (B)  $\frac{1}{2}$   
(C)  $\frac{5}{4}$  (D) 5

24. The denominator of fraction  $\frac{9}{17}$  is ?

- (A) 9 (B) 17  
(C) 3 (D) None of these

25. The prime factorisation of 54 is :

- (A)  $2 \times 2 \times 3 \times 3$  (B)  $2 \times 2 \times 2 \times 3$   
(C)  $2 \times 3 \times 3 \times 3$  (D)  $2 \times 27$

23. यदि  $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$  है, तब  $\frac{x+y}{x-y}$  के बराबर है -

- (A)  $\frac{4}{3}$  (B)  $\frac{1}{2}$   
(C)  $\frac{5}{4}$  (D) 5

24. भिन्न  $\frac{9}{17}$  का हर होगा -

- (A) 9 (B) 17  
(C) 3 (D) इनमें से कोई नहीं

25. 54 के अभाज्य गुणनखण्ड होंगे -

- (A)  $2 \times 2 \times 3 \times 3$  (B)  $2 \times 2 \times 2 \times 3$   
(C)  $2 \times 3 \times 3 \times 3$  (D)  $2 \times 27$

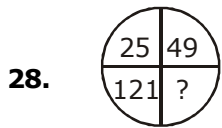
**MENTAL ABILITY**

26. 2, 2, 4, 4, 6, 8, 8, ?

- (A) 10 (B) 12  
(C) 14 (D) 16

27. DOU, EPV, FQW, GRX, HTY, ITZ

- (A) FQW (B) GRX  
(C) HTY (D) EPV



- (A) 64 (B) 81  
(C) 100 (D) 125

29. Choose the one word which can be formed from the letters of the given word.

- RATIONALISATION  
(A) NATIONALISTIC (B) NATIONALIST  
(C) SITUATION (D) RELISATION

30. If DOWN is coded as FQYP then how will WITH be coded?

- (A) KYJV (B) IJYK  
(C) YKVJ (D) JKVY

31. Sita started from his house, walked 5km North then 12km West. How far away from her house was she then?

- (A) 12 kms (B) 13 kms  
(C) 14 kms (D) 15 kms

32. What is the value of  $1260 \div 15 \div 7 = ?$

- (A) 12 (B) 58  
(C) 122 (D) 588

33. "Treatment" is related to "Doctor" in the same way as "Training" is related to:

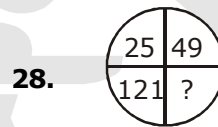
- (A) Coach (B) Game  
(C) Playground (D) Player

26. 2, 2, 4, 4, 6, 8, 8, ?

- (A) 10 (B) 12  
(C) 14 (D) 16

27. DOU, EPV, FQW, GRX, HTY, ITZ

- (A) FQW (B) GRX  
(C) HTY (D) EPV



- (A) 64 (B) 81  
(C) 100 (D) 125

29. एक शब्द का चयन कीजिए जो दिए गए शब्द के वर्णों से मिलकर बना हो -

- RATIONALISATION  
(A) NATIONALISTIC (B) NATIONALIST  
(C) SITUATION (D) RELISATION

30. यदि DOWN का संकेत FQYP है, तब WITH का संकेत क्या होगा -

- (A) KYJV (B) IJYK  
(C) YKVJ (D) JKVY

31. सीता अपने घर से चलना प्रारम्भ करती है तथा 5 किमी. उत्तर की ओर चलती है, तब उसके बाद 12km पश्चिम की ओर चलती है। वह तब अपने घर से कितने किमी. दूर थी।

- (A) 12 kms (B) 13 kms  
(C) 14 kms (D) 15 kms

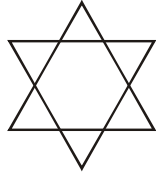
32.  $1260 \div 15 \div 7 = ?$  का मान क्या होगा -

- (A) 12 (B) 58  
(C) 122 (D) 588

33. "Treatment" का संबंध "Doctor" से है, इसी प्रकार से "Training" का संबंध किससे होगा -

- (A) कोच (B) खेल  
(C) खेल का मैदान (D) खिलाड़ी

34. How many triangles are there in the following figure?

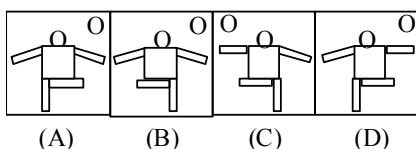
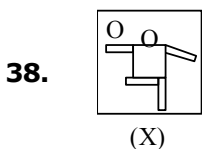
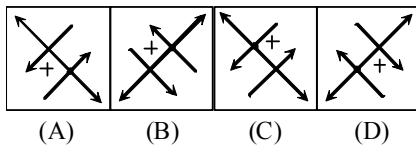
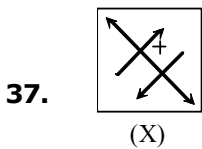


- (A) 6 (B) 7  
(C) 8 (D) 9

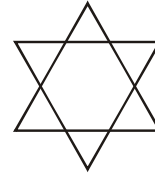
**Direction (Q.35 to 36):** Five persons are sitting in a row. One of the two persons at the extreme ends is intelligent and other one is fair. A fat person is sitting to the right of a weak person. A tall person is to the left of the fair person and the weak person is sitting between the intelligent and the fat person.

35. Tall person is at which place counting from right?  
(A) First (B) Second  
(C) Third (D) Fourth
36. Person to the left of weak person possesses which of the following characteristics?  
(A) Intelligent (B) Fat  
(C) Fair (D) Tall

**Direction (Q.37 to 38):** In each of the following questions, choose the correct mirror image from alternatives A, B, C and D of the Word/figure (X).



34. निम्न आकृति में यहाँ कितने त्रिभुज दिए गए हैं –

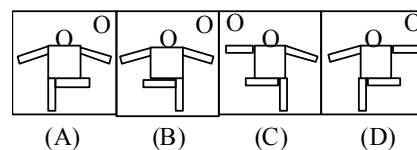
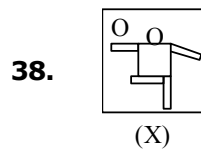
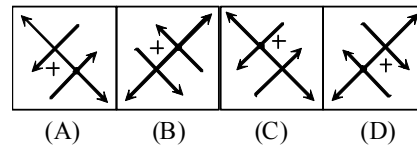
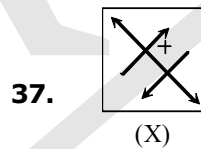


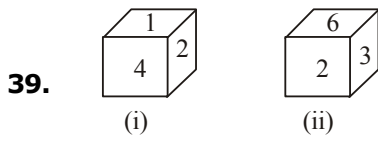
- (A) 6 (B) 7  
(C) 8 (D) 9

**निर्देश (Q.35 to 36):** पाँच व्यक्ति एक पंक्ति में बैठे हुए हैं, दो में से एक व्यक्ति जो पंक्ति की अन्तिम किनारे पर बैठा है, वह बुद्धिमान है तथा अन्य एक मध्यम है। एक मोटा एक लम्बा व्यक्ति मध्यम व्यक्ति के बाएँ और बैठे हैं तथा कमजोर व्यक्ति बुद्धिमान तथा मोटे व्यक्ति के बीच में बैठा है –

35. दाएँ से गिनने पर लम्बे व्यक्ति का स्थान कौनसा होगा –  
(A) पहला (B) दूसरा  
(C) तीसरा (D) चौथा
36. कमजोर व्यक्ति के पास बाएँ और बैठे व्यक्ति की निम्न में से कौनसी विशेषता होगी –  
(A) बुद्धिमान (B) मोटा  
(C) गौरा (D) लम्बा

**निर्देश (Q.37 to 38):** निम्नलिखित में दी गयी आकृति X के विकल्पों A, B, C तथा D के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए।

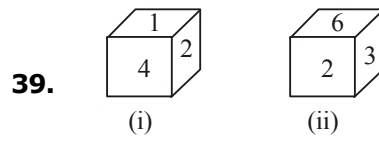
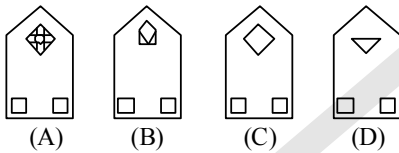
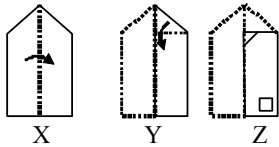




Which will be number at the bottom if 5 is at top

- (A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 6

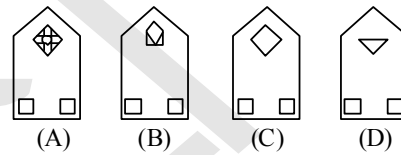
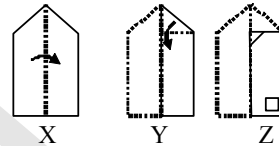
40. A sheet has been folded in the manner as shown in X, Y and Z respectively and punched. You have to choose from the alternatives how it will look when unfolded



यदि 5 ऊपर की ओर है तो बीच में कौनसी आएगी

- (A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 6

40. एक चदर को इस प्रकार मोड़ा जाए जैसा कि क्रमशः आकृति X, Y तथा Z में दिखाया गया है तथा उनमें छेद किया जाता है तथा उनमें छेद किया जाता है, आपको विकल्पों में से चयन करना है कि जब इसे खोला जायेगा तो यह कैसा दिखेगा।



**ROUGH WORK**