

# SATCHASI CHHATRA MANGAL MERIT SEARCH TEST

## (SCMMST)

### 2025



**Reg. No.: S0010324/1970-71**

<p><b>Name of the Student:</b> .....</p> <p><b>Roll No:</b> ..... <b>Zone:</b> .....</p> <p><b>Name of the Centre:</b> .....</p> <p><b>Address:</b> .....</p> <p>..... <b>Pin Code</b> .....</p>	<p style="text-align: center;"><b>Class : IX</b></p> <p style="text-align: center;">Full Marks : 100</p> <p style="text-align: center;">Time : 12 Noon – 2PM</p> <p style="text-align: center;">Date of Examination: 31<sup>th</sup> August, 2025</p> <p>Signature Invigilator: .....</p> <p>Signature of Center-In-Charge .....</p>																								
<b>FOR STUDENTS</b>	<b>FOR EXAMINER</b>																								
<p style="text-align: center;"><b>INSTRUCTIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YOU WILL ANSWER IN QUESTION PAPER.</li> <li>• YOU MUST ANSWER ALL QUESTIONS.</li> <li>• DO NOT LOOK OTHER &amp; OUTSIDE.</li> <li>• ONLY CORRECT ONE WILL BE MARKED.</li> <li>• YOU MAY MARK TICK (✓) OR ROUND WITH YOUR PEN.</li> <li>• DO NOT USE WOOD PENCIL.</li> <li>• IF YOU WILL MARK TWO / THREE / FOUR, THEN THAT WILL BE CANCELLED.</li> <li>• YOU DO NOT DO YOUR ROUGH WORK IN THE QUESTION PAPER.</li> <li>• FIRST YOU THINK AND THEN YOU DO.</li> <li>• YOUR ACHEIVMENT ONLY FOR YOU.</li> <li>• IT HAS NO RELATION WITH YOUR REGULAR CLASS RESULT</li> <li>• ALL QUESTIONS CARRY EQUAL MARK (I.E. 1)</li> <li>• BEFORE THE FINAL STARTING BELL YOU WRITE YOUR NAME, ROLL NUMBER, ZONE AND ADDRESS.</li> <li>• 100 QUESTIONS MUST BE ANSWERED WITHIN 2 HOURS.</li> <li>• NO EXTRA TIME WILL BE GIVEN FOR YOU FOR ANY CIRCUMSTANCE.</li> <li>• <b>ONLY YOU CAN DEVELOP YOURSELF.</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">TABLE FOR OBTAINED MARKS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">TYPE QUESTION</th> <th style="text-align: center;">TOTAL MARKS</th> <th style="text-align: center;">OBTAINED MARKS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">(FIFTY)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">(FIFTY)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>TOTAL</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Signature of Examiner : .....</p> <p>Signature of Exam. Coordinator : .....</p> <p style="text-align: center;"><i>S. Mandal</i> .....</p> <p>Date :</p>	TYPE QUESTION	TOTAL MARKS	OBTAINED MARKS	S	50	(FIFTY)	A			T			M	50		A	(FIFTY)		T			<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	
TYPE QUESTION	TOTAL MARKS	OBTAINED MARKS																							
S	50	(FIFTY)																							
A																									
T																									
M	50																								
A	(FIFTY)																								
T																									
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>																								

## **ROUGH WORK**

Class IX.

SCMST 2025.

F.M= (50 + 50)= 100

**Subject Ability Test ( SAT- Bengali version)**

1. Which of the following options is the correct synonym of OBTAIN:  
a. disperse b. divide c. access d. distribution
2. Which of the following options is the correct antonym of BRUTAL?  
a. gentle b. savage c. beastly d. immodesty
3. Choose the correct alternative that expresses the underlined phrase/idiom in the given sentence:

**The man changed colours when I questioned him on the allocation of funds.**

- a. become different b. got numbed c. turned happy d. got motivated

4. Select the correct phrasal verb to fill in the blank below:

**Mr. Das could not\_\_\_\_ the heat-wave of Rajasthan**

- a. dig into b. run after c. put up with d. come up

5. Choose the correct option that perfectly changes the voice of the sentence below:

**Don't laugh at me**

- a. Let me be laughed at b. Let me be not laughed at c. I am laughed at d. Let me be not laughed

6. Choose the correct option that perfectly changes the speech of the sentence below:

**"How cruel the boss is!" said the clerk.**

- a. The clerk said that the boss is very cruel. b. The clerk said that he is a cruel boss c. The clerk exclaimed that the boss was very cruel. d. The clerk exclaimed that the boss is very cruel.

7. Select the correct preposition/article to fill in the blank below:

**They are\_\_\_\_ much hated lot.**

- a. the b. a c. on d. by

8. Select the correct preposition/article to fill in the blank below:

**We must mail the letter\_\_\_\_ Friday**

a. since b. until c. in d. by

9. Which of the given alternatives is the correct transformation of the following sentence into negative:

**Human is mortal.**

a. Human is immortal. b. Human is not immortal. c. Not all humans are mortal. d. Not all humans are immortal.

10. Select the word that is spelt correctly:

a. SATTELLITE b. SATELLITE c. SATTELITE d. SATELITE

11. DNA তে অনুপস্থিত

a) অ্যাডেনিন b) গুয়ানিন c) সাইটোসিন d) ইউরাসিল

12. প্লাইকোলাইসিস প্রক্রিয়ায় অন্তিম উৎপাদিত বস্তুটি হলো -

a) পাইরুভিক অ্যাসিড n) সাইট্রিক অ্যাসিড c) ফসফোরিক-অ্যাসিড d) অক্সালিক অ্যাসিড

13. আলাআরজি প্রতিরোধে অংশগ্রহণ করে-

a) মনোসাইট b) নিউট্রফিল c) ইওসিনো ফিল d) রসোফিল

14. মানুষের রক্তের ABO শ্রেণী বিন্যাস আবিষ্কার করেন-

a) রোনাল্ট রস b) কার্ল ল্যাটেইনার গ্য c) উইলিয়াম হার্ডে d) উইনস্টাইন চার্চিল

15. পানীয় জলে আসেনিকের গ্রহণ যোগ্য মাত্রা হল-

a) 0.1mg/l b) 0.5mg/l c) 0.05 mg /l d) 1mg/l

16. স্তন্যপায়ী প্রাণীর হৎপিণ্ডে অবস্থিত কারডিও লিপিন হল এক প্রকার -

a) অ্যান্টিবডি b) প্রোটিন c) অ্যান্টিজেন d) রঞ্জক পদার্থ

17. কোন জাতীয় উদ্দিদের মূলে মাইকোরাইজা গঠিত না হলে স্বাভাবিক বৃদ্ধি সম্ভব হয় না ?

a) অর্কিড b) পাইন c) মটর গ) ফীমনসা

18. ট্রাকিয়া যে প্রাণীর শাস অঙ্গ ?

a) কেঁচো b) অ্যামিবা c) ফড়িং d) বাদুড়

19. স্বরণের মাত্রীয় সংকেত হল -

a)  $LT^{-1}$  b)  $LT^{-2}$  c)  $MLT^{-2}$  d)  $MLT^2$

~: সচারী ছাত্রমঙ্গল সমিতি :~

20. একটি কণা  $r$  ব্যাসার্ধের একটি বৃত্তাকার পথের অর্ধেক অতিক্রম করলে এর সরণ হবে -

a)  $\pi r$       b)  $r$       c)  $2r$ .      d)  $2\pi r$

21. বারনেলির নীতি কোন রাশির সংরক্ষণেরওপরাভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত ?

a) শক্তি.      b) ভরবেগ      c) ভর      d) সবগুলি

22. নীচের কোন ক্ষেত্রে মোল সংখ্যা সবচেয়ে বেশি -

a) 18 গ্রাম জল b) 34 গ্রাম এমোনিয়া c) 71 গ্রাম ক্লোরিন d) 8 গ্রাম হাইড্রোজেন

23. উষ্ণতা বৃদ্ধিতে জলীয় দ্রবনে কলিচুনের দায়তা-

a) বৃদ্ধি পায় b) হ্রাস পায় c) একই থাকে d) প্রথমে বৃদ্ধি পায় পরে হ্রাস পায়

24. অ্যান্টাসিড হিসাবে ব্যবহৃত হয়

a)  $\text{Ca(OH)}_2$       b)  $\text{Mg(OH)}_2$       c)  $\text{ZnO}$       d)  $\text{NaOH}$

25. বেঞ্জিন ও টলুইনের মিশ্রন থেকে উপাদানগুলিকে পৃথক করা যাবে -

a) পরিস্রাবণ পদ্ধতিতে b) সেপারেটরি ফানেল ব্যবহার করে c) আংশিক পাতন পদ্ধতিতে d) পাতন পদ্ধতিতে

26. জলে শৈবালের অতিবৃদ্ধির জন্য দায়ী -

a) ক্লোরাইড.      b) ফসফেট      c) আর্সেনিক      d) ফ্লুওরাইড

27. A ও B দুটি বস্তুর ভরের অনুপাত 1:4 এবং গতিশক্তির অনুপাত 4:1 হলে ভরবেগের অনুপাত হবে -

a) 1:15      b) 1:1.      c) 1:4      d) 1:2

28.  $100^{\circ}\text{C}$  এর 1 গ্রাম জলীয় বাষ্পে একই তাপমাত্রার 1g জলের তুলনাথ তাপ -

a) কম থাকে b) বেশি থাকে c) কম থাকতেও পারে, বেশি থাকতেও পারে d) সমান থাকে

29. অ্যান্টিজেরোপথ্যালমিক ফ্যাস্টের হল -

a) ভিটামিন B      b) ভিটামিন D.      c) ভিটামিন A      d) ভিটামিন K

30. আত্মঘাতী থলি বলে

a) মাইটোকনডরিয়া কে b) লাইসোজোম কে c) সাইটোপ্লাজম কে d) নিউক্লিয়াস কে

31. অবাধে পতনশীল বস্তুর জন্য কোনটি ভুল বিরুতি?

a) সময়ের সাথে সাথে বেগ বৃদ্ধি পায়। b) সময়ের সাথে সাথে ভ্রণ বৃদ্ধি পায়। c) সময়ের সাথে সাথে গতিশক্তি বৃদ্ধি পায়। d) সময়ের সাথে সাথে উচ্চতা হ্রাস পায়।

32. সমান ভরের চারটি ছোট বল কিন্তু প্রতিটি ভিন্ন পদার্থ দিয়ে তৈরি একটি কংক্রিটের বেসমেন্টে ফেলে

~: সচার্ষী ছাত্রমঙ্গল সমিতি :~

দেওয়া হয়। কোনটি সর্বোচ্চ উচ্চতায় লাফিয়ে উঠবে?

a) ইস্পাত      b) রাবার      c) কাঠ      d) তামা

33. একটি পরমাণুতে M শেল 6টি ইলেকট্রন দ্বারা আবৃত থাকে। পরমাণুর পারমাণবিক সংখ্যা হল

a) 13      b) 14      c) 15      d) 16

34. কমইন বলের জন্য

a) মোট বল শূন্য b) বেগ অপরিবর্তিত c) বল এবং স্থানচ্যুতি একে অপরের সমকোণে থাকে  
d) সরগুলি সঠিক

35. একটি অন্নীয় দ্রবণের PH

a) 7      b) 8      c) 6      d) 9

36.  $\sqrt{10}$  গুণ  $\sqrt{15}$  এর মান সমান

a)  $5\sqrt{6}$       b)  $\sqrt{25}$       c)  $10\sqrt{5}$ .      d)  $10\sqrt{5}$

37. যদি  $2+3/2-\sqrt{3} = a + b\sqrt{3}$  হয়, তাহলে 'a' এবং 'b' এর মানগুলি হল

a) a = 4, b = 7.      b) a=7, 6= 4.      c) a = 2, b = 3,      d) a=2, b= $\sqrt{3}$ ।

38.  $3x^3 + 3x^2 + 3x + L$  কে  $(x-1/2)$  দিয়ে ভাগ করলে বাকি থাকে -

a) 0      b) 1      c) -27/8      d) 27/8

39.  $(25x^2 - 35x + 12)$  বর্গ এককের ক্ষেত্রফলের আয়তক্ষেত্রের পরিধি হল -

(a)  $(14x-20)$  একক.      (b)  $(20x-14)$  একক      (c)  $(5x-3)$  একক      (d)  $(5x-4)$  একক

40. নিচের কোনটি দ্বি-চতুর্ভুজ বহুপদী?

a)  $x + x^2 + 4$       b)  $2x + x^2$       c)  $7t^4 + 4t^3 + 3t - 2$       d)  $t^2 + 1$

41.  $x=9, Y = 4$  হল রৈখিক সমীকরণের একটি সমাধান

(a)  $2x+y=17$       (b)  $x+y=17$       c)  $x+2y=17$       d)  $3x-2y=17$

42. দুই অক্ষের একটি সংখ্যার অক্ষের যোগফল 12। সংখ্যাটি 18 দ্বারা মূল হলে অঙ্গুলি বিপরীত হয়। সংখ্যাটি হল

a) 48      b) 84      c) 57      d) 75

43. নিম্নলিখিত সমীকরণ জোড়া  $2/\sqrt{x} + 3/\sqrt{y} = 2$ ,  $4/\sqrt{x} - 9/\sqrt{y} = 2$  এর সমাধান

a)  $x=4, y=5$       b)  $x=3, y=10$       c)  $x=4, y=9$       d)  $x=1/4, y=1/10$ ,

~: সচারী ছাত্রমঙ্গল সমিতি :~

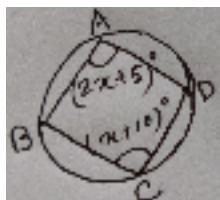
44.  $\sqrt{2}$  এবং  $\sqrt{3}$  এর মধ্যে মূলদ সংখ্যা হল -

a)  $(\sqrt{2}+\sqrt{3})/2$     b)  $(\sqrt{2}\times\sqrt{3})/2$     c) 1.5    d) 1.8

45. 10% লাল বলের সাথে 20% নীল বলের যোগ করা হয়েছিল এবং মোট 24 ছিল। যদি তিনটি হয়, তাহলে লাল বলের সংখ্যা নীল বলের সংখ্যাকে 20 ছাড়িয়ে যাবে। তারপর লাল বলের সংখ্যা এবং নীল বলের সংখ্যা ছিল

a) 27, 14    b) 40, 100    c) 280, 200    d) 40, 20

46. যদি ABC একটি সমদ্বিবাহ ত্রিভুজ যার  $AC = BC$  এবং  $AB^2 = 2AC^2$  থাকে তাহলে  $\angle C$  হল -



a)  $45^\circ$     b)  $60^\circ$     c)  $90^\circ$     d)  $80^\circ$

47.  $\angle ABC$  এর মান নির্ণয় করো যদি PQ RS এর সমান্তরাল হয়

48. যদি চাকার ব্যাস 56 সেমি হয় তাহলে 88 কিলোমিটার দ্রমণে একটি গাড়ির চাকা কতবার ঘুরবে? ( $\pi = 22/7$ )

a) 40,000    b) 50,000    c) 10,000    d) 30,000

49. যদি একটি সমবাহ ত্রিভুজের বাহুর ক্ষেত্রফল 34% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর ক্ষেত্রফল কত শতাংশ বৃদ্ধি পাবে?

a) 70.65%    b) 79.56%    c) 68.25%    d) 75.15%

50. যদি একটি ত্রিভুজের পরিধি 28 সেমি এবং এর অন্তর্ব্যাসার্ধ 3.5 সেমি হয়, তাহলে এর ক্ষেত্রফল কত?

a) 35 সেমি<sup>2</sup>    b) 42 সেমি<sup>2</sup>    c) 49 সেমি<sup>2</sup>    d) 28 সেমি<sup>2</sup>

**Class IX Mental Ability Test ( MAT- Bengali version)**

51. জাতিসংঘ পরিবেশ কর্মসূচির (UNEP) সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

a) নাইরোবি.    b) হ্যামিল্টন    c) লক্ষ্মী    d) আগ্রা

52. মৌর্য সাম্রাজ্য কে প্রতিষ্ঠা করেছিলেন?

a) সমুদ্রগুপ্ত.    b) চন্দ্রগুপ্ত    c) ধনানন্দ    d) তাদের কেউ নন

53. নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয় কে ধ্বংস করেছিলেন?

a) বখতিয়ার খিলজি    b) নাদির সাহা.    c) আলাউদ্দিন খিলজি    d) তাদের কেউ নন

~: সচারী ছাত্রমণ্ডল সমিতি :~

54. বৈদ্যুতিক বাল্বে কোন গ্যাস ভরা হয়?

- a) হাইড্রোজেন
- b) নাইট্রোজেন
- c) অক্সিজেন
- d) ক্লোরিন

55. আন্তর্জাতিক নারী দিবস কখন পালিত হয়?

- a) ৮ই মার্চ
- b) ৮ই এপ্রিল
- c) ৮ই মে
- d) ৮ই জুন

56. ভারতের কোন রাজ্যে হনবিল উৎসব পালিত হয়?

- a) পশ্চিমবঙ্গ
- b) মণিপুর
- c) নাগাল্যান্ড
- d) উত্তরপ্রদেশ

57. ভারতের বৃহত্তম জলপ্রপাতের নাম কী?

- a) কুঞ্চিকাল জলপ্রপাত
- b) জগ জলপ্রপাত
- c) দুধসাগর জলপ্রপাত
- d) বরকানা জলপ্রপাত

58. কোন ফুল মাটির চেয়ে বাতাস থেকে প্রয়োজনীয় পুষ্টি গ্রহণ করে?

- a) গোলাপ
- b) টিউলিপ
- c) অর্কিড
- d) জুই

59. আপনি নিশ্চয়ই আপনার স্মার্টফোনে LTE লেখা দেখেছেন। LTE এর অর্থ কী?

- a) দীর্ঘমেয়াদী বিবর্তন
- b) বৃহৎ মেয়াদী বিবর্তন
- c) দীর্ঘমেয়াদী বিবর্তন
- d) এর কোনটিই নয়

60. এশিয়ার প্রাচীনতম স্টক এক্সচেঞ্জ ভারতে অবস্থিত। এটি কোনটি?

- a) সাংহাই
- b) NSE
- c) বোম্বে স্টক এক্সচেঞ্জ
- d) TYO

61. ওঙ্গে এবং জারাওয়া উপজাতিরা কোথায় খুঁজে পায়?

- a) আন্দামান দ্বীপপুঞ্জ
- b) রাজস্থান
- c) লাক্ষাদ্বীপ
- d) প্যারাডিপ

62. ICICI ব্যাংকের পূর্ণরূপ কী?

- a) ইন্ডিয়াল ক্রেডিট অ্যান্ড ইনডেস্টমেন্ট কর্পোরেশন অফ ইন্ডিয়া
- b) ইন্ডিয়ান ক্রেডিট অ্যান্ড ইনডেস্টমেন্ট কর্পোরেশন আইডিয়া
- c) ইন্ডিয়ান কার্ড অ্যান্ড ইনডেস্টমেন্ট কর্পোরেশন আইডিয়া
- d) এর কোনটিই নয়

63. প্রথম বিশ্বযুদ্ধ কখন হয়েছিল?

- a) ১৯১৪
- b) ১৯১৯
- c) ১৯২১
- d) ১৯৪২

64. খিলজি রাজবংশের প্রতিষ্ঠাতা কে ছিলেন?

- a) আলাউদ্দিন খিলজি
- b) বখতিয়ার খিলজি
- c) জালালুদ্দীন খিলজি
- d) তাদের কেউ নন

65. "যেমন তোমার পছন্দ" লেখাটি লিখেছেন?

- a) উইলিয়াম শেক্সপিয়ার
- b) জন কিটস
- c) বায়রন
- d) থমাস হার্ডি

66. কালাহারি মরুভূমি কোথায় অবস্থিত?

## ~: সচাবী ছাত্রমঙ্গল সমিতি :~

a) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র    b) অস্ট্রেলিয়া    c) আফ্রিকা    d) যুক্তরাজ্য

## ৬৭. বছরের দীর্ঘতম দিন কোনটি?

a) ২০ জুলাই b) ২১ সেপ্টেম্বর c) ২০ জুন d) ২০ মে

## 68. ইসিজি কোন অঙ্গের রোগ সনাক্ত করতে পারে?

a) হৃদপিণ্ড b) চোখ c) কিডনি d) ফুসফুস

৬৯. ২০২২ সালে কোন দেশ ফিফা বিশ্বকাপ জিতেছিল?

a) ব্রাজিল b) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র c) জার্মানি d) আর্জেন্টিনা

## 70. দ্বারা নোবেল পৰিষ্কার জয়ী একমাত্র ব্যক্তি কে?

a) আর.এন. ঠাকুর b) মেরি করি c) মাদার তেরেসা d) অন্তর্জ সেন

## 71. විෂ්ටේ බහුම මිත්‍ය පානිර තුද කොන්ටි?

a) গজা b) সপিরিয়ার c) মহানল্দা d) চিলকা

## 72. ভাসমান বেলনে কোন গ্যাস ব্যবহার করা হয়?

a) নাইট্রোজেন b) হাইড্রোজেন c) অক্সিজেন d) হিলিয়াম

75. কোন শহরে কোন বাস্ত্ব নেই?

ବ) କର୍ବାଚି    ବ) ଇଲ୍ଲୋର    ଚ) ଲାହୋର    ଦ) ଭେନିସ

## 74. ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟୋଟର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା କେ?

a) বিল গেটস এবং পল অ্যালেন b) এম জকারবার্গ c) অ্যাটকিনসন d) কোনও বিষয় নয়

## 75. "ଦା ଦା ଭିଷିଷ କୋଡ" ବାଟୀର ଲେଖକ କେ?

a) সত্তজিঁৎ বায় b) টমাস হার্ডি c) ড্যান ব্রাউন d) ক্রোনও বিষয় নয়

76. if P \$ Q means P is the father of Q, P # Q means P is mother of Q, & P \* Q means P is the sister of Q. Then how is Q related to N if N # L \$ P \* Q

77. Starting from a point 'S', Mahesh walked 25 metres towards South. he turned to his left and walked 50 metres. He then again turned to his left and walked 25 metres, He again turned to left and walked 60 metres and reached a point 'T'. How far is

Mahesh from the point 'S' and in which direction?

(A) 1 metres West (B) 25 metres North (C) 10 metres East (D) 25 metres West

78. Starting from a point P, Sachin walked 20 metres towards South. He turned left and walked 30 metres. He then turned left and walked 20 metres. he again turned left and walked 40 metres and reached a point Q. How far and in which direction is the point Q from the point P ?

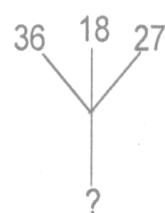
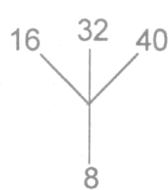
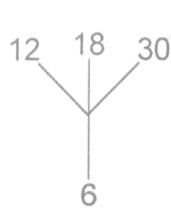
(A) 20 metres West (B) 10 metres East (C) 10 metres West (D) 10 metres North

79. Find the missing number

6	9	15
8	12	20
4	6	?

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 231

80. Find the missing number



(A) 18 (B) 12 (C) 9 (D) 6

81. Find the missing term

X, U, S, P, N, K, I, ?

(A) J (B) K (C) M (D) F

82. If in any code language VOYAGE is coded as FIBAPX how is CROWN coded in that language

(A) OXPTD (B) DTPYO (C) OYPTD (D) DTPXO

83. In a certain code HEATER is written as KBDQHO, how will you encode COOLER ?

(A) ALRIHV (B) FLRIHO (C) FLIRHO (D) None of these

84. In the following number series, how many 8's are there with are immediately preceded by a number which does not divide it but followed by a number which divides it ?

2 8 2 8 3 8 5 8 8 5 3 2 8 2 3 8 4 7 1 5 8 3 8 2 8 6

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

85. In the number from 1 to 45 which are exactly divisible by 3 are arranged in ascending order, minimum number being on the top, which would come at the ninth place from the top ?

(A) 1 (B) 21 (C) 24 (D) 27

86. If + is xm - is +, x is  $\div$  and  $\div$  is -, then what is the value of given equation  $21 \div 8 + 2 - 12 \times 3 = ?$

(A) 14 (B) 9 (C) 13.5 (D) 11

*Direction : (87 to 89) : Six Persons P,Q,R,S,T and U are sitting in a circle facing one another front to front. P is sitting in front of Q, Q is sitting to the right of T and left of R, P is to the left of U and right of S.*

8 Who is sitting opposite to R?  
7

(A) P (B) Q (C) S (D) U

8 Who is sitting opposite to S?  
8

(A) U

(B) T

(C) R

(D) Q

8 Who is sitting between P and R?

9

(A) S

(B) T

(C) U

(D) Q

(90 to 92) Direction: A, B, C and D are to be seated in a row. But C and D cannot be together. Also B cannot be at the third place

Which of the following must be false?

(A) A is at the first place

(B) A is at the second place

(C) A is at third place

(D) A is at the fourth place

If A is not at the third place, then C has which of the following option?

(A) The first place only

(B) The third place only

(C) The first and third place only

(D) Any of the places

If A and B are together, then which of the following must be necessarily true?

(A) C is not at the first place

(B) A is the third place

(C) D is at the first place

(D) C is at the first place

93. 'P + Q' means 'P is the brother of Q', 'P - Q' means P is the mother of Q and 'P × Q' means 'P is the sister of Q'. Which of the following means that M is the material uncle of R?

(A) M - R + K  
these

(B) M + K - R

(C) M + K × Q

(D) None of

94. 'A + B' means 'A is the son of B', 'A - B' means 'A is the wife of B'. 'A  $\times$  B' means 'A is the brother of B', 'A  $\div$  B' means 'A is the mother of B', 'A = B' means 'A is the sister of B'. Which of the following represents P is the material - uncle of Q ?

(A) R  $\times$  P  $\div$  Q      (B) P  $\times$  R  $\div$  Q      (C) P + R  $\div$  Q      (D) P + R  $\times$  Q

95. How many odd numbers are there in the following sequence which are immediately followed by an odd number ?

5 1 4 7 3 9 8 5 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

(A) 2      (B) 3      (C) 4      (D) More than 4

96. How many 6's are there in the following sequence, which are either immediately preceded by 2 or immediately followed by 9 ?

5 6 2 4 3 6 9 2 6 7 1 6 4 7 6 8 2 6 3 4 6 9 8 6 2

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

97. Anil and Sunil are ranked seventh and eleventh respectively from the top in a class of 31

students. What will be their respective ranks from the bottom in the class ?

(A) 20th and 24th (B) 24th and 20th (C) 25th and 21st (D) 26th and 22nd

98. If all the numbers from 7 to 59, which are divisible by 3 are arranged in descending order then which number will be at 10th place from the bottom ?

(A) 36      (B) 39      (C) 30      (D) 27

99. Number of letters skipped in between adjacent letters in the series decreases by two. Which of the following series observes this rule?

(A) EPVAF      (B) GPWBE      (C) UVJOP      (D) XFMQU

100. In the alphabet series which letter is midway between 22nd letter from the left and 21st letter from the right?

(A) L. (B) M (C) O (d) None of these

### Class IX Subject Ability Test ( SAT- English Version)

1. Which of the following options is the correct synonym of OBTAIN:

a. disperse b. divide c. access d. distribution

2. Which of the following options is the correct antonym of BRUTAL?

a. gentle b. savage c. beastly d. immodesty

3. Choose the correct alternative that expresses the underlined phrase/idiom in the given sentence:

**The man changed colours when I questioned him on the allocation of funds.**

a. become different b. got numbed c. turned happy d. got motivated

4. Select the correct phrasal verb to fill in the blank below:

**Mr. Das could not\_\_\_\_ the heat-wave of Rajasthan**

a. dig into b. run after c. put up with d. come up

5. Choose the correct option that perfectly changes the voice of the sentence below:

**Don't laugh at me**

a. Let me be laughed at b. Let me be not laughed at c. I am laughed at d. Let me be not laughed

6. Choose the correct option that perfectly changes the speech of the sentence below:

**"How cruel the boss is!" said the clerk.**

a. The clerk said that the boss is very cruel. b. The clerk said that he is a cruel boss c. The clerk exclaimed that the boss was very cruel. d. The clerk exclaimed that the boss is very cruel.

7. Select the correct preposition/article to fill in the blank below:

They are\_\_\_\_\_ much hated lot.

- a. the
- b. a
- c. on.
- d. by

8 . Select the correct preposition/article to fill in the blank below:

We must mail the letter\_\_\_\_\_ Friday

- a. since
- b. until
- c. in
- d. by

9. Which of the given alternatives is the correct transformation of the following sentence into negative:

Human is mortal.

- a. Human is immortal.
- b. Human is not immortal.
- c. Not all humans are mortal.
- d. Not all humans are immortal.

10. Select the word that is spelt correctly:

- a. SATTELLITE
- b. SATELLITE
- c. SATTELITE
- d. SATELITE

11. Absent in DNA

- a) Adenine
- b) Guanine
- c) Cytosine
- d) Uracil

12. The final product of glycolysis is -

- a) Pyruvic acid
- b) Citric acid
- c) Phosphoric acid
- d) Oxalic acid

13. Participates in the resistance to allergens

- a) Monocyte
- b) Neutrophil
- c) Eosinophil.
- d) Rhospital

14. The ABO blood group system of humans was discovered by -

- a) Ronald Ross
- b) Carl Laetenberger
- c) William Harvey
- d) Winston Churchill

15. The acceptable level of arsenic in drinking water is -

- a) 0.1mg/l
- b) 0.5mg/l
- c) 0.05 mg /l
- d) 1mg/l

16. Cardiolipin located in the heart of mammals is a type -

- a) Antibody
- b) Protein
- c) Antigen
- d) Dye

17. Normal growth is not possible in which plant root without mycorrhiza formation?

- a) Orchid
- b) Pine
- c) Pea.
- d) Banana

18. Trachea is the respiratory organ of which animal?

- a) Earthworm. b) Amoeba c) Grasshopper d) Bat

19. The unit of acceleration is -

- a)  $LT^{-1}$ . b)  $LT^{-2}$  c)  $MLT^{-2}$  d)  $MLT^2$

20. If a particle traverses half of a circular path of radius  $r$ , its displacement will be -

- a)  $\pi r$  b)  $r$  c)  $2r$  d)  $2\pi r$

21. Bernoulli's principle is based on the conservation of which quantity?

- a) Energy b) Momentum c) Mass d) All

22. Which of the following has the highest number of moles -

- a) 18 grams of water b) 34 grams of ammonia c) 71 grams of chlorine d) 4 grams of hydrogen

23. The solubility of calcium carbonate in aqueous solution with increase in temperature-

- a) Increases b) Decreases c) Remains the same d) First increases then decreases

24. Used as antacid

- a)  $Ca(OH)_2$  b)  $Mg(OH)_2$  c)  $ZnO$  d)  $NaOH$

25. The components can be separated from the mixture of benzene and toluene by -

- a) Filtration method b) Using a separatory funnel c) Partial distillation method d) Distillation method

26. The substance responsible for excessive growth of algae in water is -

- a) Chloride b) Phosphate c) Arsenic d) Fluoride

27. The ratio of masses of two substances A and B is 1:4 and If the ratio of kinetic energy is 4:1, then the ratio of mass to energy will be -

- a) 1:15 b) 1:1 c) 1:4 d) 1:2

28. The heat capacity of 1 gram of water vapor at  $100^{\circ}C$  compared to 1 gram of water at the same temperature is -

- a) less b) more c) may be less or more d) equal

29. Antixerophthalmic factor is -

a) Vitamin B b) Vitamin D c) Vitamin A d) Vitamin K

30. The sac of death is called

a) Mitochondria b) Lysosome c) Cytoplasm d) Nucleus

31. For freely falling body which one is the wrong statement?

(a) Velocity increase with time. (b) Acceleration increase with time. (c) Kinetic energy increase with time.  
(d) Height decrease with time.

32. Four small balls of equal mass but each one made from different materials are dropped on a concrete basement. Which one will bounce maximum height?

(a) Steel (b) Rubber (c) Wood (d) Copper

33. In an atom the M shell is occupied by 6 electrons. The atomic number of the atom is

(a) 13 (b) 14 (c) 15 (d) 16

34. For workless force

(a) Total force is zero (b) Velocity unchanged (c) Force and displacement are in right angle to each other

(d) All are correct

35. PH of an acidic solution

(a) 7 (b) 8 (c) 6 (d) 9

36. The value of  $\sqrt{10}$  times  $\sqrt{15}$  is equal to

(a)  $5\sqrt{6}$  b)  $\sqrt{25}$  c)  $10\sqrt{5}$  d)  $10\sqrt{5}$

37. If  $2+3/2-\sqrt{3} = a+b\sqrt{3}$ , then the values of 'a' and 'b' are

a) a= 4, b = 7 b) a=7, 6= 4 c) a = 2, b = 3, d) a=2, b= $\sqrt{3}$ .

38. The remainder when  $3x^3 + 3x^2 + 3x + L$  is divided by  $(x-1/2)$  is -

a) 0 b) 1 c) -27/8 d) 27/8

39. The perimeter of a rectangle whose area is  $(25x^2 - 35x + 12)$  Sq unit is -

a)  $(14x-20)$  unit b)  $(20x-14)$  unit c)  $(5x-3)$  unit d)  $(5x-4)$  unit

40. which of the following is a bi-quadratic polynomial ?

a)  $x + x^2 + 4$  b)  $2x + x^2$  c)  $7t^4 + 4t^3 + 3t - 2$  d)  $t^2 + 1$

41. x=9, Y = 4 is a solution of the linear equation

(a)  $2x+y=17$  (b)  $x+y=17$  c)  $x+2y=17$  d)  $3x-2y=17$

42. The sum of the digits of a two digit number is 12. If the number is decreased by 18 it digits get reversed. The number is

a) 48    b) 84    c) 57    d) 75

43. The solution of the following pair of equation  $2/\sqrt{x} + 3/\sqrt{y} = 2$ ,  $4/\sqrt{x} - 9/\sqrt{y} = 2$

a)  $x = 4, y = 5$     b)  $x = 3, y = 10$     c)  $x = 4, y = 9$     d)  $x = 1/4, y = 1/10$ ,

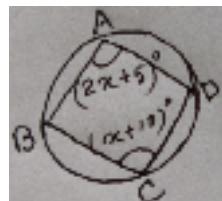
44. The rational number between  $\sqrt{2}$  and  $\sqrt{3}$  is -

a)  $(\sqrt{2}+\sqrt{3})/2$     b)  $(\sqrt{2}\times\sqrt{3})/2$     c) 1.5    d) 1.8

45. 10% of the red balls were added to 20% of the blue balls and the total was 24. If three the number of red balls exceeds the number of blue balls by 20. Then the numbers of red balls and blue balls were

a) 27, 14    b) 40, 100    c) 280, 200    d) 40, 20

46. If ABC an isosceles triangle with  $AC = BC$  and  $AB^2 = 2AC^2$  then  $\angle C$  is -



a)  $45^\circ$     b)  $60^\circ$     c)  $90^\circ$     d)  $80^\circ$

47. Find the value of  $\angle ABC$  if PQ parallel to RS

48. How many times will the wheel of a car rotate in a journey of 88 km if the diameter of the wheel is 56 cm ? ( $\pi = 22/7$ )

a) 40,000    b) 50,000    c) 10,000    d) 30,000

49. If the side of an equilateral triangle is increased by 34% then by what percentage will its area increase?

a) 70.65%    b) 79.56%    c) 68.25%.    d) 75.15%.

50. If the perimeter of a triangle is 28 cm and its inradius is 3.5 cm, what is its area ?

a)  $35 \text{ cm}^2$     b)  $42 \text{ cm}^2$     c)  $49 \text{ cm}^2$     d)  $28 \text{ cm}^2$

### Class IX Mental Ability Test ( MAT- English Version)

51. Where is the headquarter of the United Nations Environment Programme (UNEP) located?

a) Nairobi b) Hamilton c) Lucknow d) Agra

52. Who founded the Mauryan Empire?

a) Samudragupta b) **Chandragupta** c) Dhanananda d) None of them

53. Nalanda University was destroyed by whom?

a) **Bakhtiyar Khilji** b) Nadir saha c) Alauddin Khilji d) None of them

54. Which gas is filled in an electric bulb?

A) Hydrogen b) **Nitrogen** c) Oxygen d) Chlorine

55. When is International Women's Day celebrated?

a) **8th March** b) 8<sup>th</sup> April c) 8<sup>th</sup> May d) 8<sup>th</sup> June

56. In which state of India is the Hornbill festival observed?

a) West Bengal b) Manipur c) **Nagaland** d) Uttarpradesh

57. Name the biggest waterfall in India.

a) **Kunchikal falls** b) Jog Falls c) Dudhsagar Falls d) Barkana falls

58. Which flower takes necessary nutrients from the air rather than soil?

a) Rose b) Tulip c) **Orchid** d) Jasmine

59. You must have seen LTE written on your Smartphone. What does LTE stand for?

a) **Long Term Evolution** b) Large Term Evolution c) Long Time Evolution d) None of these

60. The oldest stock exchange in Asia is situated in India. Which is it?

A) Shanghai b) NSE c) **Bombay Stock Exchange** d) TYO

61. Where do the Onge and Jarawa tribes find?

a) **Andaman Islands** b) Rajasthan c) Lakshadweep d) Para dip

62. What is the full form of ICICI Bank?

A) Industrial Credit and Investment Corporation of India b) Indian credit and Investment Corporation Idea c) Indian card and Investment Corporation Idea d ) None of these

63. When did World War I happen?

a) 1914 b) 1919 c) 1921 d) 1942

64. Who was the founder of the Khilji Dynasty?

a) Alauddin Khilji b) Bakhtiyar Khilji c) Jalaluddin Khalji d) None of them

65. "As you like it" is written by?

a) William Shakespeare b) John Kits c) Byron. d) Thomas Hardy

66. Where is the Kalahari Desert situated?

a) USA b) Australia c) Africa d) UK

67. Which is the longest day of the year?

a) July 20 b) September 21 c) June 20 d) May 20

68. ECG can detect the disease of which organ?

a) Heart b) Eye c) Kidney d) Lungs

69. Which country won the FIFA World Cup in 2022?

a) Brazil b) USA c) Germany d) Argentina

70. Who is the only person to win the Nobel Prize twice?

a) R N Tagore b) Marie Curie c) Mother Teresa d) Amartya Sen

71. Which is the largest freshwater lake in the world?

a) Ganga b) Superior c) Mahananda d) Chillka

72. Which gas is used in floating balloons?

a) Nitrogen b) Hydrogen c) Oxygen d) Helium

73. Which city has no roads?

a) Karachi b) Indore c) Lahore d) Venice

74. Who is the founder of Microsoft?

a) Bill Gates and Paul Allen. b) M Zuckerberg c) Atkinson d) None of theme

75. Who is the author of the book "The Da Vinci Code"?

a) Satyajit Roy b) Thomas hardy **c) Dan Brown** d) None of theme

76. if P \$ Q means P is the father of Q, P # Q means P is mother of Q, & P \* Q means P is the sister of Q. Then how is Q related to N if N # L \$ P \* Q

(A) grandson      B) granddaughter      (C) nephew      **(D) data inadequate**

77. Starting from a point 'S', Mahesh walked 25 metres towards South. he turned to his left and walked 50 metres. He then again turned to his left and walked 25 metres. He again turned to left and walked 60 metres and reached a point 'T'. How far is Mahesh from the point 'S' and in which direction?

**(A) 1 metres West** (B) 25 metres North      (C) 10 metres East      (D) 25 metres West

78. Starting from a point P, Sachin walked 20 metres towards South. He turned left and walked 30 metres. He then turned left and walked 20 metres. he again turned left and walked 40 metres and reached a point Q. How far and in which direction is the point Q from the point P ?

(A) 20 metres West      (B) 10 metres East      **(C) 10 metres West**      (D) 10 metres North

79. Find the missing number

6	9	15
8	12	20
4	6	?

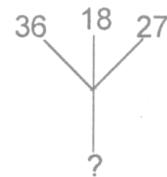
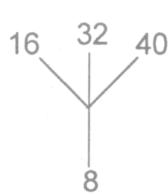
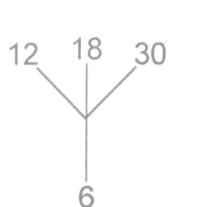
(A) 5

**(B) 10**

(C) 15

(D) 231

**80. Find the missing number**



81. Find the missing term

## X, U, S, P, N, K, I, ?

82. If in any code language **VOYAGE** is coded as **FIBAPX** how is **CROWN** coded in that language

(A) OXPTD      (B) DTPYO      (C) OYPTD      (D) DTPXO

83. In a certain code HEATER is written as KBDQHO, how will you encode COOLER ?

(A) ALRIHV      (B) FLRIHO      (C) FLIRHO      (D) None of these

84. In the following number series, how many 8's are there which are immediately preceded by a number which does not divide it but followed by a number which divides it?

28283858853282384715838286

85. In the number from 1 to 45 which are exactly divisible by 3 are arranged in ascending order, minimum number being on the top, which would come at the ninth place from the top ?

86. If + is  $xm$  - is  $+$ ,  $x$  is  $\div$  and  $\div$  is  $-$ , then what is the value of given equation  $21 \div 8 + 2 - 12 \times 3 = ?$

**Direction :** (87 to 89) : Six Persons P, Q, R, S, T and U are sitting in a circle facing one another front to front. P is sitting in front of Q, Q is sitting to the right of T and left of R, P is to the left of U and right of S.

## 8 Who is sitting opposite to R?

## 8 Who is sitting opposite to S?

8

## 8 Who is sitting between P are R?

9

(90 to 92)Direction: A, B, C and D are to be seated in a row. But C and D cannot be together. Also B cannot be at the third place

Which of the following must be false ?

If A is not at the third place, then C has which of the following option?

If A and B are together, then which of the following must be necessarily true?

93. 'P + Q' means 'P is the brother of Q', 'P - Q' means P is the mother of Q and 'P × Q' means 'P is the sister of Q'. Which of the following means that M is the material uncle of R?

(A)  $M - R + K$       (B)  $M + K - R$     (C)  $M + K \times Q$  (D) None of these

94. 'A + B' means 'A is the son of B', 'A - B' means 'A is the wife of B'. 'A  $\times$  B' means 'A is the brother of B', 'A  $\div$  B' means 'A is the mother of B', 'A = B' means 'A is the sister of B'. Which of the following represents P is the material - uncle of Q ?

(A)  $R \times P \div Q$       (B)  $P \times R \div Q$       (C)  $P + R \div Q$       (D)  $P + R \times Q$

95. How many odd numbers are there in the following sequence which are immediately followed by an odd number ?

5 1 4 7 3 9 8 5 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

96. How many 6's are there in the following sequence, which are either immediately preceded by 2 or immediately followed by 9 ?

5 6 2 4 3 6 9 2 6 7 1 6 4 7 6 8 2 6 3 4 6 9 8 6 2

97. Anil and Sunil are ranked seventh and eleventh respectively from the top in

a class of 31 students. What will be their respective ranks from the bottom in the class ? (A) 20th and 24th (B) 24th and 20th (C) 25th and 21st (D) 26th and 22nd

98. If all the numbers from 7 to 59, which are divisible by 3 are arranged in descending order then which number will be at 10th place from the bottom ? (A) 36 (B) 39 (C) 30 (D) 27

99. Number of letters skipped in between adjacent letters in the series decreases by two. Which of the following series observes this rule? (A) EPVAF (B) GPWBE (C) UVJOP (D) XFMQU

100. In the alphabet series which letter is midway between 22nd letter from the left and 21st letter from the right? (A) L (B) M (C) O (D) None of these