

**AJMAL NATIONAL TALENT SEARCH (ANTS) EXAMINATION - 2012**  
**CLASS : X**

Time : 2 Hours / সময় : 2 ঘন্টা

Full Marks / মুঠ নম্বৰ / মোট নম্বৰ : (25+25+25+25)=100

**General Knowledge / সাধাৰণ জ্ঞান / সাধাৰণ জ্ঞান**

1. The Indian National Army (INA) formed by Sohan Singh came into existence in :  
সোহন সিংৰ দ্বাৰা গঠিত ভাৰতৰ জাতীয় সেনা (INA) ক'ত আৰম্ভ হৈছিল ?  
সোহন সিং দ্বাৰা গঠিত ভাৰতীয় জাতীয় সেনা (INA) কোথায় গঠন করা হয় ?  
(a) Burma (Myanmar) (b) Japan (c) Malaysia (d) Singapore  
বার্মা (ম্যানমাৰ/ম্যানমাৰ) জাপান মালয়েছিয়া / মালয়েশিয়া চিঙ্গাপুৰ / সিঙ্গাপুৰ
2. Which of the following Indian states does not lie on the Indo-Bangla border ?  
তলৰ কোন ৰাজ্য ভাৰত বাংলাদেশ সীমান্তত অৱস্থিত নহয় ?  
নীচৰ কোন ৰাজ্য ভাৰত বাংলাদেশ সীমান্তে অৱস্থিত নয় ?  
(a) Assam (b) Mizoram (c) Tripura (d) Manipur  
অসম / আসাম মিজোৰাম / মিজোৰাম ত্ৰিপুৰা / ত্ৰিপুৰা মণিপুৰ / মণিপুৰ
3. Which of the following National Highways is the longest ?  
তলৰ কোনটো ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাইপথ আটাইতকৈ দীঘল ?  
নীচৰ কোন জাতীয় ৰাষ্ট্ৰীয় ৰাজপথ সবচাইতে দীৰ্ঘ ?  
(a) Agra-Mumbai (b) Chennai-Thane (c) Kolkata - Hajira (d) Pune - Machilipatnam  
আগ্ৰা-মুম্বাই চেন্নাই-থানে কলকাতা-হাজিৰা/হাজিৰা পুণে-মছলিপটনম/মসলিপটনম
4. The President appoints all the following except .....  
ৰাষ্ট্ৰপতিয়ে নিম্নলিখিত ..... ৰ বাহিৰে আটাইকে নিযুক্তি দিয়ে।  
..... ছাড়া বাকী সবাইকে রাষ্ট্ৰপতি নিযুক্ত দেন।  
(a) The Prime Minister (b) The Governor  
প্রধানমন্ত্রী ৰাজ্যপাল / ৰাজ্যপাল  
(c) The High Court Judges (d) The Chairman of Rajya Sabha  
উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ বিচাৰপতি ৰাজ্যসভাৰ সভাপতি  
উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ বিচাৰপতি ৰাজ্যসভাৰ সভাপতি
5. Buyer's market denotes the place where .....  
ক্ৰেতাৰ বজাৰ হ'ল, য'ত .....  
ক্ৰেতাৰ বাজাৰ হল যেখানে .....  
(a) The supply exceeds the demand (b) the demand exceeds the supply  
চাহিদাতকৈ যোগান অধিক যোগানতকৈ চাহিদা অধিক  
চাহিদা থেকে যোগান বেশী যোগান থেকে চাহিদা বেশী  
(c) demand and supply are well-balanced (d) commodities are available at cheaper price  
চাহিদা আৰু যোগান সন্তুলিত সামগ্ৰীসমূহ কম দামতে পোৱা যায়  
চাহিদা এবং যোগান সন্তুলিত সামগ্ৰীসমূহ কম দামে পাওয়া যায়

(2)

6. What is called a 'banker's cheque' ?

বেংকাৰ চেক কি ?

..... কে বেংকাৰ চেক বলা হয়।

- (a) Demand Draft      (b) Debit Card      (c) Pay Order      (d) Fixed Deposit  
ডিমাণ্ড ড্ৰাফট      ডেবিট কাৰ্ড      পে-অৰ্ডাৰ / পে-অৰ্ডাৰ      ম্যাদী জমা  
ডিমান্ড ড্ৰাফট

7. Consider the following :

তলৰ বাক্যবোৰ মন কৰা –

নীচের বাক্যগুলি লক্ষ্য কৰ –

- (I) Disputes with mobile cellular companies  
মোবাইল কোম্পানীৰ লগত বিবাদ / মোবাইল কোম্পানীৰ সাথে বিবাদ  
(II) Motor accident cases  
যান-বাহন দুৰ্ঘটনা মোকদ্দমা  
(III) Pension case  
পেন্সন মোকদ্দমা

For which of the above are Lok Adalats held ?

ওপৰৰ উল্লেখিত কিহৰ বাবে লোক আদালত বহে ?

উপরের উল্লেখিত কোন বিষয় লোক আদালতের অধীনে আসে ?

- (a) (I) only      (b) (I) & (II)      (c) (II) only      (d) (II) & (III)  
কেৱল (I)      (I) আৰু (II)      কেৱল (II)      (II) আৰু (III)  
শুধু (I)      (I) এবং (II)      শুধু (II)      (II) এবং (III)

8. Match the following / নিম্নলিখিত List - I আৰু List - I সঠিকভাৱে মিলাই দিয়া / সঠিকভাৱে মিলাও –

- | List - I  | List - II  |
|---|--|
| A. Bhajan Sapori<br>ভজন ছাপোৰী<br>ভজন সাপোৰী                              | i. Bharatnatyam dancer<br>ভাৰতনাট্যম নৃত্যশিল্পী<br>ভাৰতনাট্যম নৃত্যশিল্পী |
| B. Birju Maharaj<br>বিৰজু মহাৰাজ<br>বিৰজু মহাৰাজ                          | ii. Santoor Maestro<br>চন্তুৰ উস্তাদ<br>সন্তুৰ উস্তাদ                      |
| C. Priyadarshini Govind<br>প্ৰিয়দৰ্শিনী গোবিন্দ<br>প্ৰিয়দৰ্শিনী গোবিন্দ | iii. Mridangam Maestro<br>মৃদংগ উস্তাদ<br>মৃদঙ্গ উস্তাদ                    |
| D. T.V. Gopalkrishnan<br>টি ভি গোপালকৃষ্ণন<br>টিভি গোপালকৃষ্ণন            | iv. Kathak dancer<br>কথক নৃত্যশিল্পী<br>কথক নৃত্যশিল্পী                    |
- A B C D      A B C D      A B C D      A B C D  
(a) ii i iv iii      (b) iii i iv ii      (c) ii iv i iii      (d) iii iv i ii

(3)

9. The full form of HUDCO is .....

HUDCO ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপ কি ?

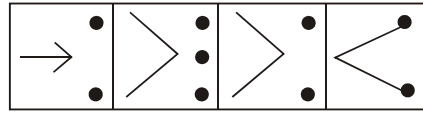
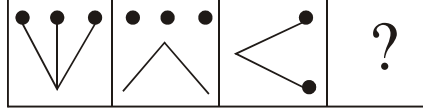
HUDCO এর সম্পূৰ্ণ ৰূপ .....

- (a) Housing Urban Developing Committee (b) Housing Units Developing Corporation  
(c) Housing Urban Development Corporation (d) Housing units Development commission

10. Complete the series with the correct answer.

প্ৰশ্নবোধক ঠাইত সঠিক উত্তৰ দি শৃংখলাটো সম্পূৰ্ণ কৰা।

প্ৰশ্নবোধক স্থানে সঠিক উত্তৰ বসোও।



- (a) (b) (c) (d)

11. The 99<sup>th</sup> Indian Science Congress in January 2012 was held in .....

2012 চনৰ জানুৱাৰীত 99 তম ভাৰতীয় জাতীয় বিজ্ঞান কংগ্ৰেছৰ অধিবেশন ক'ত অনুষ্ঠিত হৈছিল ?

99 তম ভাৰতীয় বিজ্ঞান কংগ্ৰেছ 2012 সনেৰ জানুৱাৰীতে কোথায় অনুষ্ঠিত হয় ?

- (a) Maharashtra (b) Karnataka (c) Tamilnadu (d) Odisha  
মহাৰাষ্ট্ৰ / মহাৰাষ্ট্ৰ কৰ্ণাটক তামিলনাডু ওড়িসা

12. The 'La Nina' factor brings changes in -

‘লা নিনা’ কাৰকে কিহত প্ৰভাৱ পেলায় ?

‘লা নিনা’ ..... এর উপৰ প্ৰভাৱ ফেলায়।

- (a) Water level of the sea (b) Weather condition  
সাগৰীয় জলপৃষ্ঠৰ ওপৰত বতৰৰ ওপৰত  
সমুদ্ৰেৰ জলপৃষ্ঠ আবহাওয়া  
(c) Global warming (d) Glaciers  
গোলকীয় উষ্ণতা হিমবাহ

13. The film 'Rockstar' is directed by .....

‘ৰকষ্টাৰ’ বোলছবিখন কোনে নিৰ্দেশনা কৰিছিল ?

‘ৰকষ্টাৰ’ ছায়াছবিৰ নিৰ্দেশক .....

- (a) Imtiaz Ali (b) Farhan Akhtar (c) Gulzar (d) Vishal Bhardwaj  
ইমতিয়াজ আলি ফাৰহান আখতাৰ গুলজাৰ বিশাল ভৰদ্বাজ  
ফাৰহান আখতাৰ গুলজাৰ বিশাল ভৰদ্বাজ

(4)

14. VAT is alternative of .....

'VAT' কি কৰৰ বিকল্প ?

'VAT' ..... কৰেৰ বিকল্প।

(a) State Tax

ৰাজ্যিক কৰ / ৰাজ্যিক কৰ

(b) Central Tax

কেন্দ্ৰীয় কৰ / কেন্দ্ৰীয় কৰ

(c) Tax on expenditure

ব্যয় কৰ / ব্যয় কৰ

(d) Income Tax

আয়কৰ / আয়কৰ

15. Which of the following problems is not created by noise pollution ?

তলত উল্লেখ কৰা কোনবিধ অসুখ শব্দ প্ৰদূষণৰ দ্বাৰা সৃষ্টি নহয় ?

..... শব্দ প্ৰদূষণ দ্বাৰা সৃষ্ট ৰোগ নয়।

(a) Diarrhoea

ডায়ৰিয়া

ডায়েরিয়া

(b) Hypertension

উচ্চৰক্তচাপ

উচ্চরক্তচাপ

(c) Deafness

বধিৰতা

বধিরতা

(d) Irritation

বিৰক্তিতা

বিরক্তিভাব

16. Unani medicine was introduced in India by .....

ভাৰতত ইউনানী চিকিৎসা পদ্ধতিৰ ঔষধ কোনে আৰম্ভ কৰিছিল ?

ভাৰতে ইউনানী চিকিৎসা পদ্ধতিৰ ঔষধ কে আৰম্ভ কৰেন ?

(a) The Arabs

আৰবীসকলে

আরবীয়রা

(b) The Greeks

গ্ৰীকসকলে

গ্রীকরা

(c) The Turks

তুৰ্কীসকলে

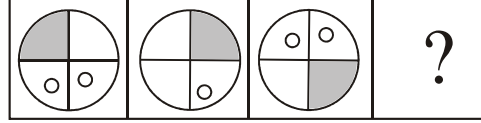
তুর্কীরা

(d) None of these

এটাও নহয়

একটিও নয়

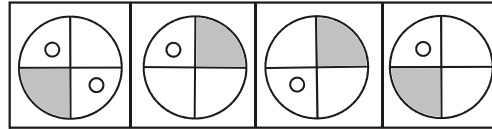
17.



Which of the following will come at the place of the question mark ?

তলৰ কোনটো (চিত্ৰ) প্ৰশ্নবোধক চিনৰ ঠাইত বহিব ?

প্ৰশ্নবোধক চিহ্নৰ স্থানে নিম্নেৰ চিত্ৰ থেকে সঠিক উত্তৰ বসাত।



(a)

(b)

(c)

(d)

18. The Himalayas is a .....

হিমালয় এবিধ .....

হিমালয় একটি .....

(a) Fold Mountain

ভাজবিশিষ্ট পৰ্বত

(b) Block Mountain

সীমিত পৰ্বত

(c) Residual Mountain

অৱশেষপৰ্বত / অবশেষপৰ্বত

(d) Volcanic Mountain

আগ্নেয়পৰ্বত

(5)

19. The largest Union Territory of India is .....

ভাৰতৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ কেন্দ্ৰীয়শাসিত অঞ্চল .....

ভাৰতৰ সবচাইতে বৃহৎ কেন্দ্ৰীয় শাসিত অঞ্চল .....

(a) Chandigarh

চণ্ডিগড়

(b) Puducherry

পুডুচেরী / পুডুচেরী

(c) Andaman & Nicobar

আন্দামান আৰু নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জ

আন্দামান ও নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জ

(d) Lakshadweep

লাক্ষাদ্বীপ

20. The first lady of the Indian screen to have been nominated to the Rajya Sabha is -

ৰাজ্যসভালৈ মনোনীত হোৱা প্ৰথম ভাৰতীয় ৰূপালী পৰ্দাৰ মহিলা -

ৰাজ্যসভায় মনোনীত হওয়া ভাৰতীয় চলচ্চিত্ৰৰ প্ৰথম মহিলা .....

(a) Nargis

নাৰ্গিছ / নাৰ্গিস

(b) Madhubala

মধুবালা

(c) Hema Malini

হেমা মালিনী

(d) Shabana Azmi

শাবানা আজমী

21. The blue colour of sky is due to .....

আকাশৰ ৰং নীলা হোৱাৰ কাৰণ .....

আকাশৰ ৰং নীল হওয়ার কারণ .....

(a) Reflection of sunlight

সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰতিফলন / সূৰ্যালোকৰ প্ৰতিফলন

(b) Refraction of sunlight

সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰতিসৰণৰ বাবে / সূৰ্যালোকৰ প্ৰতিসৰণ

(c) Scattering of shorter wave lengths of sunlight in the atmosphere

বায়ুমণ্ডলত চুটি তৰঙ্গ দৈৰ্ঘ্য থকা সূৰ্যৰ ৰশ্মিৰ সিঁচৰিত হৈ থকাৰ বাবে

বায়ুমণ্ডলে ছোট তৰঙ্গ দৈৰ্ঘ্য থকা সূৰ্যৰ ৰশ্মিগুলি বিচ্ছুরিত হয়ে থাকার জন্য

(d) Scattering of longer wave lengths of sunlight in the atmosphere

বায়ুমণ্ডলত দীৰ্ঘতৰঙ্গ বিশিষ্ট সূৰ্যৰশ্মিৰ সিঁচৰিত হৈ থকাৰ বাবে

বায়ুমণ্ডলে দীৰ্ঘতৰঙ্গ বিশিষ্ট সূৰ্যৰশ্মিগুলি বিচ্ছুরিত হয়ে থাকার জন্য

22. Which one of the following is not a nuclear state ?

তলৰ কোনখন পাৰমাণৱিক দেশ নহয় ?

নীচের কোনটি পারমাণবিক রাষ্ট্র নয় ?

(a) United kingdom

বৃটিছ যুক্তৰাষ্ট্ৰ

বৃটিশ যুক্তৰাষ্ট্ৰ

(b) France

ফ্ৰাঞ্চ / ফ্ৰান্স

(c) German

জাৰ্মানী

(d) China

চীন

23. The 'Best State' National Tourism Award for 2009-10 conferred by the Ministry of Tourism Government of India was won by .....

2009-10 ত ভাৰত চৰকাৰৰ পৰ্যটন মন্ত্ৰালয়ে প্ৰদান কৰা শ্ৰেষ্ঠ ৰাজ্যৰ ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যটন পুৰস্কাৰৰ খিতাপ লাভ কৰে .....

ভাৰত সরকারের পর্যটন মন্ত্রালয়ে প্রদান করা 2009-10 এর শ্রেষ্ঠ রাজ্য ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যটন পুৰস্কাৰ লাভ কৰে.....

(a) Jammu & Kashmir

জম্মু আৰু কাশ্মীৰ

জম্মু এবং কাশ্মীর

(b) Madhya Pradesh

মধ্য প্ৰদেশ

(c) Gujarat

গুজৰাট / গুজৰাট

(d) Kerala

কেৰালা / কেৰালা

(6)

24. The Treaty of Srirangapatnam was signed between Tipu Sultan and.....

শ্রীৰঙ্গপট্টনম চুক্তি টিপু চুলতান আৰু কাৰ মাজত সম্পাদিত হৈছিল -

শ্রীৰঙ্গপট্টনম চুক্তি টিপু সুলতান এবং ..... এর মধ্যে সম্পাদিত হয়।

- |                     |                                       |  |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| (a) Clive<br>ক্লাইভ | (b) Dalhousie<br>ডেলহাউচী<br>ডালহাউসি | (c) Cornwallis<br>কৰ্ণৱালিচ<br>কৰ্ণওয়ালিস | (d) Wellesley<br>বেলেচলী<br>ওয়েলেসলি |
|---------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|

25. If we travel in an ASTC city Bus of Guwahati we see *JnNURM* scribbled there. What is the full form of *JnNURM* ?

গুৱাহাটীত অসম ৰাজ্যিক পৰিবহন নিগমৰ বাছত উঠিলে আমি *JnNURM* লিখা দেখা পাবোঁ। *JnNURM* ৰ পূৰ্ণ ৰূপ কি ?  
গুৱাহাটীতে আসাম ৰাজ্যিক পৰিবহন নিগমৰ বাসে চড়লে আমাৰা *JnNURM* লেখা দেখতে পাই। *JnNURM* এর পূৰ্ণ ৰূপ কি ?

- (a) Jawaharlal Nehru National Universal Rural Mission.  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল ইউনিভাৰছেল ৰুৰেল মিচন  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল ইউনিভাৰসেল ৰুৰেল মিশন
- (b) Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল আৰবান ৰিনোৱেল মিচন  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল আৰবান ৰিনোৱেল মিশন
- (c) Jawaharlal Nehru National Urban Rural Mission  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল আৰবান ৰুৰেল মিচন  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল আৰবান ৰুৰেল মিশন
- (d) Jawaharlal Nehru National University Registration Mission  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল ইউনিভাৰছিটি ৰেজিষ্ট্ৰেচন মিচন  
জৱাহৰলাল নেহৰু নেশনেল ইউনিভাৰসিটি ৰেজিষ্ট্ৰেশন মিশন

## General English

26. I work at my ..... store every evening.

- (a) mom and dads' (b) mom's and dad's (c) mom and dad's (d) moms and dad's

27. It's time I ..... home.

- (a) went (b) have gone (c) will go (d) go

28. .... fast.

- (a) News travels (b) News travel (c) A news travels (d) The news travel

29. She ..... in the morning because she gets up late.

- (a) always has to hurry (b) has always to hurry (c) has to always hurry (d) has to hurry always

(7)

30. The singular form of the word "species" is .....
- (a) spec                      (b) specy                      (c) species                      (d) genus
31. This is the very<sub>1</sub> book I want because the book is very<sub>2</sub> interesting.
- In this sentence the first use of very is ..... and the second use of very is .....
- (a) Adjective and adverb                      (b) adverb and adjective  
(c) Noun and adjective                      (d) noun and adverb
32. Which words correctly completes this sentence ?  
" You won't find ..... if you don't look ....."
- (a) Anything, anywhere    (b) nothing, anywhere    (c) Anything, nowhere    (d) nothing, nowhere
33. They have no respect for modern conventions and do what they like. They are a law....  
..... themselves.
- (a) For                      (b) by                      (c) above                      (d) unto
34. The only problem with your cooking is that the more I eat, the more I want ..... more.
- (a) all                      (b) some                      (c) any                      (d) no
35. "You look very nice in that dress". The most appropriate response to this will be .....
- (a) Is it ?                      (b) Is it so ?                      (c) Do I ?                      (d) Thank you
36. I would rather you ..... a taxi.
- (a) took                      (b) would take                      (c) take                      (d) had better take
37. What time do you start work or more exactly, what time do you clock ..... ?
- (a) on                      (b) in                      (c) with                      (d) about
38. They are trying very hard to finish in time and they are working ..... the clock.
- (a) up                      (b) through                      (c) on                      (d) against
39. He is the sort of person who never worries about anything and has a happy .....disposition .
- (a) Tempered                      (b) set up                      (c) type                      (d) go lucky
40. Please send a "note" to the members of the council. You should ..... them of the date of the next council meeting. The ..... should reach them this week.
- (a) Notice, notice                      (b) notify, notary                      (c) notify, notice                      (d) notify, notification

(8)

41. The candidate demanded to recount the votes. The candidate demanded a ..... ( Fill up the gap by changing the underlined infinitive in to a Noun )  
(a) Recounting (b) re-count (c) discounting (d) discount
42. Have you ever tried your ..... at running a business ?  
(a) mind (b) head (c) hand (d) money
43. I have tried again and again but my computer still shows "error". I just can't ..... what's wrong .  
(a) Bring out (b) check out (c) figure out (d) look
44. Combine the following pair of sentences :  
The services are useful . The workers provide services.  
(a) The services provided by the workers are useful.  
(b) The workers who provide services are useful.  
(c) The services which are useful are provided by workers.  
(d) The services which the workers provide are useful.
45. .... are leaving for Mumbai tomorrow.  
(a) They, we and you (b) You, we and they (c) We, they and you (d) We, you and they
46. Mention the part containing an error :  
Sometimes the ministers behave                      as if they are ministers                      for all time                      No error  
(a) (b) (c) (d)
47. The boy ..... his teacher to explain the passage.  
(a) told (b) asked (c) said (d) invited
48. His speech was nothing but a string of **platitudes**. The meaning of platitudes is .....  
a) humorous anecdotes (b) noble sentiments  
c) grand statements (d) instigation for violence
49. The attack on the freedom of the press is a **retrograde** step. The antonym of retrograde is .....  
(a) Aggressive (b) progressive (c) punitive (d) stubborn
50. If we study by **fits and starts** we can never be successful in our exams. The meaning of "fits and starts" is .....  
(a) Unmindfully (b) without interest (c) irregularly (d) copying others



**General Maths / সাধাৰণ গণিত / সাধাৰণ গণিত**

51. If A: every whole number is a natural number and R:0 is not a natural number, then which of the following statements is true ?

যদি A: সকলো পূৰ্ণ সংখ্যাই স্বাভাৱিক সংখ্যা হয় আৰু R:0 স্বাভাৱিক সংখ্যা নহয়, তেন্তে তলৰ কোনটো উক্তি সত্য ?  
যদি A: সকল পূৰ্ণ সংখ্যা স্বাভাৱিক সংখ্যা এবং R : 0 স্বাভাৱিক সংখ্যা নয়, তবে নীচের কোনটি উক্তি সত্য ?

(a) A is false and R is the correct explanation of A

A অসত্য আৰু R হৈছে A ৰ প্ৰকৃত বিৱৰণ / A অসত্য এবং R হল A এর প্ৰকৃত বিৱৰণ

(b) A is true and R is the correct explanation of A

A সত্য আৰু R হৈছে A ৰ প্ৰকৃত বিৱৰণ / A সত্য এবং R হল A এর প্ৰকৃত বিৱৰণ

(c) A is true and R is false

A সত্য আৰু R অসত্য / A সত্য এবং R অসত্য

(d) Both A and R are true

A আৰু R উভয় সত্য / A এবং R দুটিই সত্য

52. The number  $(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})$  where  $x, y > 0$  is .....

$(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})$  সংখ্যাটো, যত  $x, y > 0$  .....

$(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})$  সংখ্যাটিতে  $x, y > 0$  হল .....

(a) rational

পৰিমেয়

পৰিমেয়

(b) irrational

অপৰিমেয়

অপৰিমেয়

(c) both

উভয়

দুটিই

(d) None

এটাও নহয়

একটিও নয়

53.  $\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}} + \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{6}} + \frac{1}{\sqrt{6}+\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{8}} + \frac{1}{\sqrt{8}+\sqrt{9}} = \dots\dots\dots$

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 4

54.  $\frac{1}{1+x+x^2} - \frac{1}{1-x+x^2} + \frac{2x}{1+x^2+x^4} = \dots\dots\dots$

(a)  $\frac{1}{1+x^2+x^4}$

(b)  $\frac{1}{1-x+x^2}$

(c)  $\frac{2x-3}{1+x+x^2}$

(d) None of these

এটাও নহয়/একটিও নয়

55. The reciprocal of  $-3 + \frac{5}{x-2}$  is .....

$-3 + \frac{5}{x-2}$  ৰ অন্ত্যোন্নক .....

$-3 + \frac{5}{x-2}$  এর অন্ত্যোন্নক .....

- (a)  $-\frac{1}{3} + \frac{x-2}{5}$       (b)  $-3 + \frac{x-2}{5}$       (c)  $\frac{x-2}{11-3x}$       (d)  $3 - \frac{5}{x-2}$

56. If  $(x+1)$  is a factor of  $f(x) = a_0.x^n + a_1.x^{n-1} + a_2.x^{n-2} + \dots + a_n = 0$ , then .....

$(x+1)$  যদি  $f(x) = a_0.x^n + a_1.x^{n-1} + a_2.x^{n-2} + \dots + a_n = 0$ , ৰ এটা উৎপাদক হয়, তেন্তে .....

$(x+1)$  যদি  $f(x) = a_0.x^n + a_1.x^{n-1} + a_2.x^{n-2} + \dots + a_n = 0$ , এর একটি উৎপাদক হয় তবে .....

- (a)  $a_0 + a_1 + a_2 + \dots + a_n = 0$       (b)  $a_0 + a_2 + a_4 + \dots = 0$   
 (c)  $a_1 + a_3 + a_5 + \dots = 0$       (d)  $a_0 + a_2 + a_4 + \dots = a_1 + a_3 + a_5 + \dots$

57. For what values of  $p$  and  $q$  will the equations  $2x+3y=7, (p-q)x+(p+q)y=(3p+q-2)$  represent coincident lines ?

$p$  আৰু  $q$  ৰ কি মানৰ বাবে  $2x+3y=7, (p-q)x+(p+q)y=(3p+q-2)$  সমীকৰণে সমৰেখীয় রেখা বুজাব ?

$p$  এবং  $q$  এর কি মানের জন্য  $2x+3y=7, (p-q)x+(p+q)y=(3p+q-2)$  সমীকরণটি সমরেখীয় রেখা বুঝাবে ?

- (a)  $p = -5, q = 1$       (d)  $p = 5, q = 1$       (c)  $p = -5, q = -1$       (d)  $p = 5, q = -1$

58. A train crosses 210m and 122m long bridges in 25 and 17 seconds respectively. The length of the train is .....

এখন বেলগাড়ীয়ে 210 মিটাৰ আৰু 122 মিটাৰ দলং ক্রমে 25 আৰু 17 ছেকেণ্ডত অতিক্রম কৰিব পাৰিলে বেলগাড়ীখনৰ দৈৰ্ঘ্য হব .....

একটি রেলগাড়ী 210 মিটার এবং 122 মিটার সেতু অতিক্রম করিতে যথাক্রমে 25 এবং 17 সেকেন্ড লাগিলে রেলগাড়ীৰ দৈৰ্ঘ্য হব .....

- (a) 11m (মিঃ)      (b) 65m (মিঃ)      (c) 332m (মিঃ)      (d) 88m (মিঃ)

59. In the equation  $\frac{x(x-1)-(m+1)}{(x-1)(m-1)} = \frac{x}{m}$ , the roots are equal when .....

$\frac{x(x-1)-(m+1)}{(x-1)(m-1)} = \frac{x}{m}$  সমীকৰণৰ মূল কেইটা সমান হব, যেতিয়া .....

$\frac{x(x-1)-(m+1)}{(x-1)(m-1)} = \frac{x}{m}$  সমীকৰণৰ মূল কয়েকটি সমান হব যদি .....

- (a)  $m = \frac{1}{2}$       (b)  $m = -\frac{1}{2}$       (c)  $m = 0$       (d)  $m = 1$

60. Two numbers whose sum is 6 and the absolute value of whose difference is 8 are the roots of the equation .....

দুটা সংখ্যাৰ যোগফল 6 আৰু পাৰ্থক্যৰ পৰম মান 8, হলে সংখ্যা কেইটা ..... সমীকৰণৰ মূল হব।  
দুটা সংখ্যাৰ যোগফল 6 এবং পাৰ্থক্যৰ পৰম মান 8 হলে সংখ্যাগুলি ..... সমীকৰণৰ মূল হব।

- (a)  $x^2 - 6x + 7 = 0$       (b)  $x^2 - 6x - 7 = 0$       (c)  $x^2 + 6x - 8 = 0$       (d) none of these

এটাও নহয়/একটিও নয়

61. The sum to 'n' terms of 1, 8, 27, 64 ....., ..... is .....

1, 8, 27, 64 ....., ....., ..... ব 'n' তম পদলৈ যোগফল .....

1, 8, 27, 64 ....., ....., ..... এর 'n' পর্যন্ত পদের যোগফল .....

- (a)  $\frac{n^2(n+1)^2}{2}$       (b)  $\frac{n(n+1)}{2}$       (c)  $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$       (d)  $\left(\frac{n(n+1)}{4}\right)^2$

62. The sum of all integers between 50 and 350 which end in 1 is .....

50 আৰু 350 ৰ মাজৰ আটাই কেইটা অখণ্ড সংখ্যা যাৰ অন্তিম অংক 1 তাৰ যোগফল .....

50 এবং 350 এর মধ্যৰ সবকয়টি অখণ্ড সংখ্যাৰ যোগফল যাৰ অন্তিম মান 1 .....

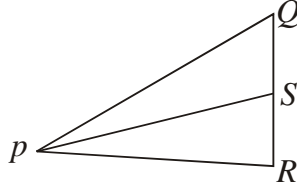
- (a) 5880      (b) 4877      (c) 5539      (d) None of these

এটাও নহয়/একটিও নয়

63. In the figure  $\angle QPS = 30^\circ$ , R is right angled and  $PR:PQ = RS:QS$ , then  $\angle Q = \dots\dots\dots$

চিত্ৰত  $\angle QPS = 30^\circ$ , R এটা সমকোণ আৰু  $PR:PQ = RS:QS$  হয়, তেন্তে  $\angle Q = \dots\dots\dots$

যদি চিত্ৰে  $\angle QPS = 30^\circ$ , R একটি সমকোণ এবং  $PR:PQ = RS:QS$  হয়, তবে  $\angle Q = \dots\dots\dots$



- (a)  $60^\circ$       (b)  $30^\circ$       (c)  $15^\circ$       (d) None

এটাও নহয়/একটিও নয়

64. If  $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$  then  $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$

যদি  $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$  হয়, তেন্তে  $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$

যদি  $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$  হয়, তবে  $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$

- (a)  $\frac{2}{\sqrt{3}} - 2$       (b)  $\frac{2}{\sqrt{3}} + 2$       (c)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$       (d) None of these

এটাও নহয়/একটিও নয়

65. If  $\cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2} \cos \theta$  then  $\cos \theta - \sin \theta = \dots\dots\dots$

যদি  $\cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2} \cos \theta$  হয়, তেন্তে  $\cos \theta - \sin \theta = \dots\dots\dots$

যদি  $\cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2} \cos \theta$  হয়, তবে  $\cos \theta - \sin \theta = \dots\dots\dots$

- (a)  $\sqrt{2} \tan \theta$                       (b)  $\sqrt{2} \sin \theta$                       (c)  $\frac{\sqrt{2}}{\cos \theta + \sin \theta}$                       (d) none of these

এটাও নহয়/একটিও নয়

66. An aeroplane at an altitude of 300m observes the angles of depression of opposite points on the two banks of a river to be  $45^\circ$  and  $60^\circ$ . The width of the river is .....

300 মিটার উচ্চতায় থাকা এখন উৰাজাহাজৰ পৰা নৈ এখনৰ দুই পাৰৰ দুটা বিন্দুৰ পতন কোণ ক্ৰমে  $45^\circ$  আৰু  $60^\circ$  পোৱা গল। নৈখনৰ প্ৰস্থ হৈছে .....

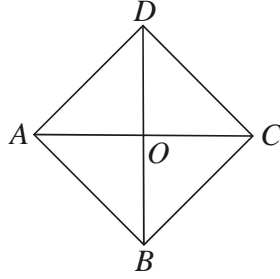
300 মিঃ উচ্চতায় থাকা একটি এৰোপ্লেন থেকে নদীৰ দুইপাৰেৰ দুটি বিন্দুৰ পতন কোন ক্ৰমে  $45^\circ$  এবং  $60^\circ$  পাওয়া যায়। নদীটিৰ প্ৰস্থ হল .....

- (a)  $(300 - 100\sqrt{3})$  m (মি)    (b)  $(300 + 100\sqrt{3})$  m (মি)    (c)  $(300\sqrt{3} + 100)$  m (মি)    (d)  $(300\sqrt{3} - 100)$  m (মি)

67. In rhombus  $ABCD$ ,  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + DA^2 = \dots\dots\dots$

$ABCD$  বৰ্গাচৰ  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + DA^2 = \dots\dots\dots$

$ABCD$  বৰ্গাসেৰ  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + DA^2 = \dots\dots\dots$



- (a)  $OA^2 + OB^2$                       (b)  $OB^2 + OC^2$                       (c)  $OC^2 + OD^2$                       (d)  $AC^2 + BD^2$

68. The radius of a bicycle wheel is 14cm. How far would the wheel have moved after making 50 complete rotations ?

এখন চাইকেলৰ চকাৰ ব্যাসার্ধ 14 ছে.মি., চকাখন 50 বাৰ ঘূৰিলে মুঠতে কিমান দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিব ?

একটি সাইকেলৰ চকাৰ ব্যাসার্ধ 14 সে. মি.। চকাটি 50 বাৰ ঘূৰিলে মোট কতটুকু দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিবে ?

- (a) 88 cm (ছে.মি./সে.মি.)                      (b) 2000cm (ছে.মি./সে.মি.)  
(c) 440 cm (ছে.মি./সে.মি.)                      (d) 4400 cm (ছে.মি./সে.মি.)

69. The height of a cone is 30 cm. A small cone is cut off at the top by a plane parallel to the base.

If its volume is  $\frac{1}{27}$  th the volume of cone, The height at which the section is made is .....

এটা শংকুৰ উচ্চতা 30 ছে.মি.। এই শংকুৰটোৰ ওপৰৰ পৰা ভূমিৰ সমান্তৰালকৈ এটা সৰু শংকু কাটি উলিওৱা হল। যদি

ইয়াৰ আয়তন শংকুটোৰ আয়তনৰ  $\frac{1}{27}$  গুণ হয়, তেন্তে ..... উচ্চতাত শংকুটো কটা হৈছে।

একটি শংকুৰ উচ্চতা 30 সে: মি:। এই শংকুটিৰ উপৰেৰে থেকে ভূমিৰ সমান্তৰালে একটি ছোট শংকু কেটে বাহিৰ করা হল।

যদি ইহাৰ আয়তন শংকুটিৰ আয়তনৰ  $\frac{1}{27}$  গুণ হয়, তবে ..... উচ্চতায় শংকুটি টুকুৰা করা হয়।

(a) 10 cm (ছে.মি./সে.মি.)

(b) 15 cm (ছে.মি./সে.মি.)

(c) 20 cm (ছে.মি./সে.মি.)

(d) None / এটাও নহয়/ একটিও নয়

70. The chance that a non-leap year contains 53 Saturdays is .....

অধিবর্ষ নোহোৱা বছৰ এটাত 53 টা শনিবাৰ থকাৰ সম্ভাৱনীয়তা .....

অধিবর্ষ নাথকা একটি বছৰে 53 টা শনিবাৰ থকাৰ সম্ভাবনা .....

(a)  $\frac{2}{7}$

(b)  $\frac{1}{7}$

(c)  $\frac{2}{365}$

(d)  $\frac{1}{365}$

71. If D(3, -1), E(2, 6) and F(-5, 7) are the midpoints of the sides of  $\triangle ABC$ , then the area of the triangle is .....

যদি D(3, -1), E(2, 6) আৰু F(-5, 7) বিন্দু কেইটা  $\triangle ABC$  ৰ মধ্য বিন্দু হয়, তেন্তে ত্ৰিভুজটোৰ কালি .....

যদি D(3, -1), E(2, 6) এবং F(-5, 7) বিন্দু কয়টি  $\triangle ABC$  এর মধ্য বিন্দু হয়, তবে ত্ৰিভুজটিৰ কালি .....

(a) 96 sq units

(b) 24 sq units

(c) 48 sq units

(d) None of these

96 বর্গ একক

24 বর্গ একক

48 বর্গ একক

এটাও নহয়/একটিও নয়

72. In a histogram .....

স্তম্ভ লেখত .....

স্তম্ভ লেখে .....

(a) the width of all rectangles are equal

সকলো আয়তক্ষেত্ৰৰ প্ৰস্থ সমান / সকল আয়তক্ষেত্ৰৰ প্ৰস্থ সমান

(b) the length of all rectangles are equal

সকলো আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য সমান / সকল আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য সমান

(c) the length and width of all rectangles are equal

সকলো আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থ সমান / সকল আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য এবং প্ৰস্থ সমান

(d) the length and width of each rectangles are in proportion

প্ৰতিটো আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থ সম অনুপাতত থাকে / সকল আয়তক্ষেত্ৰৰ দৈৰ্ঘ্য এবং প্ৰস্থ সমানুপাতিক

73. Two numbers are chosen from 1 to 5. The probability for the two numbers to be consecutive is .....
- 1 ৰ পৰা 5লৈ দুটা সংখ্যা লোৱা হৈছে। সংখ্যা দুটা ক্ৰমিক হোৱাৰ সম্ভাৱনীয়তা .....।  
1 থেকে 5 পর্যন্ত সংখ্যাগুলি থেকে দুটি সংখ্যা নেওয়া হল। সংখ্যা দুটি ক্ৰমিক হওৱাৰ সম্ভাৱনা .....।
- (a)  $\frac{1}{5}$  (b)  $\frac{2}{5}$  (c)  $\frac{1}{10}$  (d) None
- এটাও নহয় / একটিও নয়
74. Which of the following expressions is a polynomial ?
- তলৰ কোনটো বহুপদ ৰাশি ?  
নীচৰ কোনটি বহুপদ ৰাশি ?
- (a)  $3x^2 - 2\sqrt{x} + 7$  (b)  $\frac{x^2 - 5x + 6}{x - 3}$  (c)  $\frac{x^3 - 2x + 1}{2x + 5}$  (d) None of these
- এটাও নহয় / একটিও নয়
75. The LCM of two numbers is 630 and their HCF is 9. If the sum of the numbers is 153, their difference is .....
- দুটা সংখ্যাৰ ল.সা.গু 630 আৰু গ.সা.গু 9। যদি সংখ্যা কেইটাৰ যোগফল 153 হয়, তেন্তে সংখ্যা দুটাৰ পাৰ্থক্য .....  
দুটি সংখ্যাৰ লঃ সাঃ গুঃ 630 এবং গঃ সাঃ গুঃ 9। যদি সংখ্যা দুটিৰ যোগফল 153 হয়, তবে সংখ্যা দুইটিৰ পাৰ্থক্য হবে .....
- (a) 63 (b) 27 (c) 81 (d) 18

### General Science / সাধাৰণ বিজ্ঞান / সাধাৰণ বিজ্ঞান

76. Signals of danger are made in red because .....
- বিপদৰ সংকেত সমূহ ৰঙা ৰঙৰ হয়, কাৰণ .....  
বিপদৰ সংকেত সমূহ লাল ৰঙেৰ হয় কাৰণ .....
- (a) scattering is minimum for red colour  
ৰঙা ৰঙৰ বিচ্ছৰণ কম হয় / লাল ৰঙেৰ বিচ্ছৰণ কম হয়
- (b) scattering is maximum for red colour  
ৰঙা ৰঙৰ বিচ্ছৰণ সৰ্বাধিক হয় / লাল ৰঙেৰ বিচ্ছৰণ সৰ্বাধিক হয়
- (c) our eye is most sensitive to red colour  
আমাৰ চকু ৰঙা ৰঙৰ প্ৰতি সংবেদনশীল / আমাদেৰ চোখ লাল ৰঙেৰ প্ৰতি সংবেদনশীল
- (d) red colour is internationally accepted symbol for danger.  
ৰঙা ৰঙক আন্তৰ্জাতিক বাবে বিপদৰ সংকেত হিচাপে গ্ৰহণ কৰা হৈছে  
লাল ৰঙকে আন্তৰ্জাতিক বিপদৰ সংকেত হিচাবে গ্ৰহণ কৰা হৈয়াছে

(15)

77. The image formed by a convex mirror of focal length 30 cm is a quarter of the size of the object. The distance of the object from the mirror is .....

30 ছেঃ মিঃ ফকাচ দৈৰ্ঘ্যৰ উত্তল দাপোণ এখনে লক্ষ্য বস্তুৰ এক চতুৰ্থাংশ আকাৰৰ প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰিলে, দাপোণৰ পৰা লক্ষ্য বস্তুৰ দূৰত্ব হ'ব .....

30 সে.মি. ফকাস দৈৰ্ঘ্যৰ একটা উত্তল দৰ্পনে লক্ষ্য বস্তুৰ এক চতুৰ্থাংশ আকাৰেৰ প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰলে, দৰ্পন থেকে লক্ষ্য বস্তুৰ দূৰত্ব .....

- (a) 60 cm (b) 120 cm (c) 90cm (d) None of these  
60 ছে.মি. / সে.মি. 120 ছে.মি. / সে.মি. 90 ছে.মি. / সে.মি. এটাও নহয়

78. Two lenses are placed in contact with each other and the focal length of combination is 8 cm. If the focal length of one is 20cm, then the power of the other will be .....

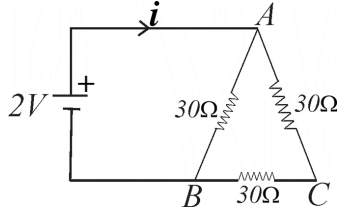
দুখন লেনছ পৰস্পৰ ওচৰা-ওচৰিকৈ ৰাখিলে সমতুল্য ফকাচ দৈৰ্ঘ্য 8 ছেঃ মিঃ হয়। যদি এখনৰ ফকাচ দৈৰ্ঘ্য 20 ছেঃ মিঃ হয়, তেন্তে আনটো লেনছৰ ক্ষমতা হ'ব .....

দুইটি লেনসকে পাশাপাশি ৰাখা হ'লে এবং সমতুল্য ফকাসেৰ দৈৰ্ঘ্য 8 সে.মি.। যদি একটা ফকাসেৰ দৈৰ্ঘ্য 20 সে.মি. হয় তৰে অপর লেনসটিৰ ক্ষমতা হ'বে .....

- (a) -3.75D (b) -1.00D (c) 4.00D (d) None of these  
এটাও নহয়/একটিও নয়

79. The current  $i$  in the circuit is .....

বৰ্তনীটোত প্ৰবাহ  $i$  ৰ মান ..... / বৰ্তনীটিতে প্ৰবাহ  $i$  ৰ মান .....



- (a)  $\frac{1}{45} A$  (b)  $\frac{1}{15} A$  (c)  $\frac{1}{10} A$  (d)  $\frac{1}{30} A$

80. Which of the following statements is correct ?

তলৰ কোনকোইটা উক্তি সত্য ? / নীচের কোনটি সত্য ?

- (i) The product of volt and coulomb is joule  
ভল্ট আৰু কুলম্বৰ পূৰণফল হৈছে জুল / ভল্ট এবং কুলম্বের পূৰণফল হল জুল
- (ii) The product of volt and watt is horse power  
ভল্ট আৰু ৱাটৰ পূৰণফল হৈছে অশ্ব ক্ষমতা / ভল্ট এবং ওয়াটের পূৰণফল হল অশ্ব ক্ষমতা
- (iii) The product of volt and ampere is joule/sec  
ভল্ট আৰু এম্পিয়াৰৰ পূৰণফল হৈছে জুল/ছেকেণ্ড / ভল্ট এবং এম্পিয়াৰের পূৰণফল হল জুল/সেকেণ্ড
- (iv) Watt-hour can be measured in terms of electron volt.  
ৱাট-ঘণ্টাক ইলেক্ট্ৰন ভল্ট হিচাপে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি / ওয়াট-ঘণ্টাকে ভল্ট হিচাবে প্ৰকাশ কৰিতে পাৰি।
- (a) All are correct (b) i & ii are correct (c) i, iii, and iv are correct (d) ii and iv are correct  
আটাইকেইটা শুদ্ধ i আৰু ii শুদ্ধ i, iii আৰু iv শুদ্ধ ii আৰু iv শুদ্ধ  
সবকয়টি শুদ্ধ i এবং ii শুদ্ধ i, iii এবং iv শুদ্ধ ii এবং iv শুদ্ধ

81. Which of the following works on the principle of electro magnetic induction ?

তলৰ কোনটোৰ কাৰ্য্যপ্ৰণালী বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আৱেশৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত ?

নীচৰ কোনটোৰ কাৰ্য্যপ্ৰণালী বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আবেশ নীতিৰ উপৰ কাৰ্য্য সম্পাদন কৰে ?

- |                                 |   |   |  |
|---------------------------------|---|---|--|
| (a) Ammeter<br>এমিটাৰ<br>এমিটাৰ | (b) Voltmeter<br>ভল্টমিটাৰ<br>ভল্টমিটাৰ | (c) Transformer<br>ট্ৰান্সফৰ্মাৰ<br>ট্ৰান্সফৰ্মাৰ | (d) Galvanometer<br>গালভেনোমিটাৰ<br>গালভেনোমিটাৰ |
|---------------------------------|---|---|--|

82. In many racing cars ..... is used as fuel instead of petrol.

গতিবেগ প্ৰতিযোগীতাৰ বহুতো মটৰ গাড়ীত পেট্ৰলৰ পৰিবৰ্তে .....ক ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

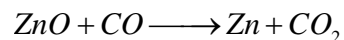
অনেক গতিবেগ প্ৰতিযোগিতায় মটৰ গাড়ীতে পেট্ৰলৰ পৰিবৰ্তে .....কে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- |                      |                           |                           |  |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| (a) ethanol<br>ইথানল | (b) hydrogen<br>হাইড্ৰজেন | (c) nitrogen<br>নাইট্ৰজেন | (d) None of these<br>এটাও নহয় / একটীও নয় |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|--|

83. Which of the statements given below for the reaction is correct ?

তলত দিয়া বিক্ৰমৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো উক্তি সত্য ?

নীচে দেওয়া বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে কোন উক্তিটি সত্য ?



- |   |   |
|---|---|
| (a) $ZnO$ is being oxidised<br>$ZnO$ জাৰিত হৈছে<br>$ZnO$ জাৰিত হইয়াছে    | (b) $CO$ is being reduced<br>$CO$ বিজাৰিত হৈছে<br>$CO$ বিজাৰিত হইয়াছে    |
| (c) $CO_2$ is being oxidised<br>$CO_2$ জাৰিত হৈছে<br>$CO_2$ জাৰিত হইয়াছে | (d) $ZnO$ is being reduced<br>$ZnO$ বিজাৰিত হৈছে<br>$ZnO$ বিজাৰিত হইয়াছে |

84. The base which do not contain metal is .....

ধাতু নথকা ক্ষাৰ বিধ হৈছে .....

ধাতু নাথকা ক্ষাৰ হল .....

- |  |  |
|--|--|
| (a) ammonium hydroxide<br>এমনিয়াম হাইড্ৰঅক্সাইড | (b) caustic soda<br>কষ্টিক চ'ডা / সোডা |
| (c) caustic pattern<br>কষ্টিক পেটাৰ্ণ            | (d) dolomite<br>ডলমাইট                 |

85. The metal obtained by self reduction process is .....

স্ববিজাৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা আহৰণ কৰা ধাতুবিধ .....

স্ববিজাৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা আহৰণ কৰা ধাতুবিধ .....

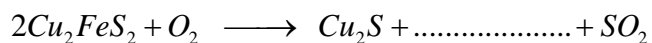
- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| (a) $Cu$ | (b) $Zn$ | (c) $Fe$ | (d) $Ag$ |
|----------|----------|----------|----------|



86. Complete the following equation

তলত দিয়া সমীকৰণটো সম্পূৰ্ণ কৰা।

নীচে দেওয়া সমীকরণটি সম্পূর্ণ কর।



- (a)  $Cu_2O$  (b)  $FeO$  (b)  $2FeS$  (c)  $Fe_2O_3$

87. The general formula of carboxylic acid is .....

কাৰ্বঅক্সিলিক এচিডৰ সাধাৰণ সংকেত হল .....

কাৰ্বঅক্সিলিক এসিডেৰ সাধাৰণ সংকেত হল .....

- (a)  $C_nH_{2n+1}OH$  (b)  $C_nH_{2n}O$  (c)  $C_nH_{2n}O_2$  (d)  $C_nH_{2n+2}$

88. The alcohol obtained by the alkaline hydrolysis of oil or fat is .....

তেল আৰু চৰ্বীৰ ক্ষাৰকীয় জলীয়কৰণৰ দ্বাৰা ..... উৎপন্ন হয়।

তেল এবং চৰ্বীৰ ক্ষাৰকীয় জলীয়কৰণেৰ দ্বাৰা ..... উৎপন্ন হয়।

- (a) glycerol (b) glycol (c) methanol (d) ethanol  
গ্লাইচাৰল / গ্লাইসারল গ্লাইকল মিথানল ইথানল

89. The longest period in periodic table is .....

পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ পৰ্য্যায়টো .....

পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ সবচাইতে বড় পৰ্য্যায়টি .....

- (a) 1 (b) 5 (c) 7 (d) 6

90. Cholesterol is present in .....

..... ত কলেষ্ট্ৰ'ল থাকে।

..... এ কলেষ্ট্ৰ'ল থাকে।

- (a) gastric juice (b) bile-pancreatic juice (c) bile (d) pancreatic juice  
পাকস্থলী বস পিত্তবস-অগ্নাশয় বস পিত্তবস অগ্নাশয় বস  
পাকস্থলী বস পিত্তবস-অগ্নাশয় বস পিত্তবস অগ্নাশয় বস

91. The chief inorganic substance present in the urine is .....

মূত্ৰত থকা মুখ্য অজৈৱিক পদাৰ্থবিধ হৈছে .....

মূত্ৰে থকা মুখ্য অজৈৱিক পদাৰ্থটি হল .....

- (a) sodium chloride (b) potassium (c) calcium (d) magnesium  
চডিয়াম ক্ল'ৰাইড পটাছিয়াম কেলছিয়াম মেগনেছিয়াম  
সডিয়াম ক্ল'ৰাইড পটাছিয়াম কেলছিয়াম মেগনেছিয়াম

92. The function of haemoglobin is to carry .....

হিমগ্লবিনৰ কাম হৈছে ..... কঢ়িয়াই নিয়া

হিমগ্লবিনেৰ কাজ হল ..... বহন কৰা।

- (a)  $O_2$  (b)  $CO_2$  (c) both  $O_2$  &  $CO_2$  (d) CO

93. Auxins do not increase .....

অক্সিনে ..... বৃদ্ধি নকৰে।

অক্সিনে ..... বৃদ্ধি কৰে না।

(a) the elasticity of cell walls

কোষবেৰৰ স্থিতিস্থাপকতা

কোষবেৰেৰ স্থিতিস্থাপকতা

(c) the uptake of water by cells

কোষৰ পানী গ্ৰহণ কৰা ক্ষমতা

কোষেৰ জল গ্ৰহণ কৰা ক্ষমতা

(b) the rate of photosynthesis

সালোক সংশ্লেষণৰ হাৰ

সালোক সংশ্লেষণেৰ হাৰ

(d) rate of respiration

শ্বসনৰ হাৰ

শ্বসনেৰ হাৰ

94. A sound wave has a frequency of 1000 Hz and wave length of 34 cm. How long will it take to travel 1 Km ?

এটা শব্দ তৰংগৰ কম্পনাংক 1000 হাৰ্জ আৰু তৰংগ দৈৰ্ঘ্য 34 ছে.মি. হলে তৰংগটোৱে 1 কি. মিটাৰ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰোতে কিমান সময় লাগিব ?

একটি শব্দ তৰংগেৰ কম্পনাংক 1000 হাৰ্জ এবং তৰংগ দৈৰ্ঘ্য 34 সে.মি. হলে তৰংগটি 1 কি.মি. দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰতে কতটুকু সময় লাগবে ?

(a) 3.20 sec

(b) 2.94 sec

(c) 5.94 sec

(d) 3.10 sec

3.20 ছেকেণ্ড/সেকেণ্ড

2.94 ছেকেণ্ড/সেকেণ্ড

5.94 ছেকেণ্ড/সেকেণ্ড

3.10 ছেকেণ্ড/সেকেণ্ড

95. A simple pendulum is transferred from the earth to the moon. It will .....

এডাল সৰল দোলক পৃথিৱীৰ পৰা চন্দ্ৰলৈ নিলে ই .....

একটি সৰল দোলক পৃথিৱী থেকে চন্দ্ৰে নিলে ইহা .....

(a) slow down

(b) become faster

(c) remain the same

(d) None of these

লেহেমীয়া হব

খৰতকীয়া হব

একে থাকিব

এটাও নহয়

ধীৰে চলবে

দ্রুত চলবে

একই থাকবে

একটিও নয়

96. Carbon monoxide is a pollutant because it .....

কাৰ্বন মনঅক্সাইড এবিধ প্ৰদূষক কাৰণ ই .....

কাৰ্বন মনঅক্সাইড একপ্ৰকাৰ প্ৰদূষক কাৰণ ইহা .....

(a) combines with oxygen

অক্সিজেনৰ লগত সংযোজিত হয়

অক্সিজেনেৰ সাথে সংযোজিত হয়

(c) inactivates nerves

স্নায়ুক অকামিলা কৰে

স্নায়ুকে নিষ্ক্ৰিয় কৰে

(b) combines with haemoglobin

হিম'গ্লবিনৰ লগত সংযোজিত হয়

হিমগ্লোবিনেৰ সাথে সংযোজিত হয়

(d) None of these

একটাও নহয়

একটিও নয়

97. Toxic substances in the diet are detoxicated in the human body by .....

মানৱ দেহৰ ..... খাদ্যত থকা বিষাক্ত বস্তুবোৰক অবিষাক্ত কৰে।

মানৱ দেহেৰ ..... খাদ্যে থকা বিষাক্ত বস্তুগুলিকে অবিষাক্ত কৰে।

(a) liver

(b) kidney

(c) lungs

(d) stomach

যক্‌য়ে

বৃক্কই

হাওঁফাওঁয়ে /ফুসফুস

পাকস্থলীয়ে

(19)

98. Thermoregulatory organ of the body is

শৰীৰৰ তাপ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা অংগটো হৈছে .....

শৰীৰেৰ তাপ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা অংগটি হল .....

- (a) pituitary gland (b) hypothalamus (c) skin (d) cilia  
পিটুইটাৰী গ্ৰন্থি হাইপ'থেলামাছ ছাল কুটপাদ  
পিটুইটাৰী গ্ৰন্থি হাইপথেলামাস ত্বক

99. Zinc Sulphate is commonly used as .....

জিংক ছালফেটক সাধাৰণতে ..... হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

জিংক সালফেটকে সাধাৰণত ..... হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- (a) insecticide (b) fungicide (c) herbicide (d) None of these  
কীটনাশক ভেঁকুৰণাশক/ছত্ৰাকনাশক তৃণনাশক এটাও নহয় / একটিও নয়

100. Which of the following is a green house gas ?

তলৰ কোনটো গ্ৰীণ হাউচ গেছ ?

নীচের কোনটি গ্ৰীণ হাউস গ্যাস ?

- (a) sulphur dioxide (b) nitrogen dioxide (c) carbondioxide (d) carbon monoxide  
ছালফাৰ ডাই-অক্সাইড নাইট্ৰজেন ডাই-অক্সাইড কাৰ্বন ডাই-অক্সাইড কাৰ্বন মন-অক্সাইড  
সালফাৰ ডাই-অক্সাইড

XXXXXX