

AJMAL NATIONAL TALENT SEARCH (ANTS) EXAMINATION - 2010

Conducted by : **AJMAL FOUNDATION, A Registered Public Charitable Trust**
Hojai, Nagaon (Assam)

ANTSE/IX/1500

Class / শ্ৰেণী : IX

Script No.

Invigilator
Date.....

Centre Code / চেণ্টাৰ ক'ড / সেন্টাৰ কোড.....

Roll No. / ৰোল নম্বৰ / ৰোল নম্বৰ.....

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

1. Write your **Centre Code and Roll No.** legibly in the space provided. Do not write your name anywhere in the book.
2. An examinee must not bring any loose paper, book, etc. except the Admit Card to the Examination Hall. Any examinee found in possession of even loose papers will be **EXPELLED**.
3. No extra sheet will be provided for making notes or calculations. **Candidates may use the inner cover pages of this booklet for this purpose.**
4. An examinee must not talk to, disturb or seek assistance from a fellow examinee during the examination.
5. No leaf of the booklet must be torn or detached.
6. Any mechanical or digital calculating device (calculator etc.) shall not be used by the examinee during the examination.
7. Mobile Phones shall not be used by candidates inside the examination Hall.
8. No candidate will be allowed to leave or go out of the Examination Hall during the first hour of the examination.
9. **i. Questions are of multiple-choice type carrying one mark each and all questions are compulsory.**
ii. Students are required to write the correct answer [i.e. any one of (a), (b), (c) or (d)] in the box provided alongside the question.
iii. A candidate having completed his/her question-answer booklet must hand it over, even if blank, to the invigilator before leaving the Examination Hall.
10. Contravention of any of the instruction mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per rule.

পৰীক্ষার্থীৰ বাবে নিৰ্দেশাৱলী

- ১। পৰীক্ষার্থীয়ে ওপৰৰ খালি ঠাইত তেওঁলোকৰ চেণ্টাৰ ক'ড, ৰোল নম্বৰ পৰিষ্কাৰকৈ লিখিব। ক'তো নিজৰ নাম নিলিখিব।
- ২। পৰীক্ষা হ'লত 'এডমিট কাৰ্ড'ৰ বাহিৰে পৰীক্ষার্থীয়ে কোনো ধৰণৰ কাগজ, কিতাপ আদি আনিব নোৱাৰিব। আনিলে পৰীক্ষা হ'লৰ পৰা বহিষ্কাৰ কৰা হ'ব।
- ৩। হিচাব বা টোকা আদি লিখিবলৈ অতিৰিক্ত কাগজ দিয়া নহ'ব। এই বহীখনৰ বেটুপাতৰ ভিতৰৰ পৃষ্ঠা ব্যৱহাৰ কৰা কৰিব পাৰিব।
- ৪। পৰীক্ষা চলি থকা সময়ত কাৰো লগত কথা-বতৰা পাতি বা সহ-পৰীক্ষার্থীৰ পৰা সহায় বিচাৰি কাকো বিৰক্ত কৰা নচলিব।
- ৫। উত্তৰ বহীৰ পাত ফালিব নোৱাৰিব।
- ৬। পৰীক্ষার্থীয়ে কেলকুলেটৰ আদি কোনো ধৰণৰ যান্ত্ৰিক সজুলি ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰিব।
- ৭। পৰীক্ষা হ'লৰ ভিতৰত পৰীক্ষার্থীয়ে ম'বাইল ফোন ব্যৱহাৰ কৰা নিষেধ।
- ৮। পৰীক্ষা আৰম্ভ হোৱাৰ পৰা প্ৰথম ঘণ্টা শেষ নোহোৱালৈকে কোনো পৰীক্ষার্থী বাহিৰলৈ ওলাব নোৱাৰিব।
- ৯। ক) প্ৰশ্নসমূহ ১ নম্বৰ বিশিষ্ট বহু বিকল্প বাচনি পদ্ধতিৰ। সকলো প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰা বাধ্যতামূলক।
খ) প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া আছে। পৰীক্ষার্থীয়ে শুদ্ধ উত্তৰটো কাষত থকা বাকচত (a), (b), (c) বা (d) লিখিব।
গ) পৰীক্ষার্থীয়ে পৰীক্ষাৰ শেষত ওলাই যোৱাৰ আগতে প্ৰশ্নোত্তৰ বহী আদি উকা হ'লেও নীৰিক্ষকৰ হাতত জমা দি যাব লাগিব।
- ১০। উপৰোক্ত নিৰ্দেশাৱলীৰ যিকোনো এটা অমান্য কৰিলে নিয়মমতে অনুশাসনমূলক ব্যৱস্থা লোৱা হ'ব।

MARKS OBTAINED

| General Knowledge | General English | General Mathematics | General Science | Total |
|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------|
| | | | | |

Signature of Examiner

Signature of Scrutiniser

Signature of the Head Examiner

5. The age of a tree can be calculated by :

গছ এজোপাৰ বয়স কেনেকৈ নিৰূপন কৰা হয় ?

একটি গাছৰ বয়স নিৰ্ধাৰন কৰা হয় :

- a) Number of branches b) Its Height c) Girth of its trunk d) Number of its annual ring
- গছৰ ডালৰ সংখ্যাৰ ওপৰত ইয়াৰ উচ্চতাৰ ওপৰত কাণ্ডৰ পৰিধি বাৰ্ষিক খাজকাট্ (চক্ৰ) সংখ্যাৰ ওপৰত
- গাছৰ ডালৰ সংখ্যাৰ উপৰ ইয়াৰ উচ্চতাৰ উপৰ কাণ্ডৰ পৰিধি বাৰ্ষিক চক্ৰৰ সংখ্যাৰ উপৰ

6. The name of Judicial organ of UNO is :

UNO ন্যায় বিভাগীয় শাখাৰ নাম হ'ল :

UNO এর ন্যায় বিভাগীয় শাখা হল :

- a) International Supreme Court b) UN Court of International Justice
- আন্তর্জাতিক উচ্চতম ন্যায়ালয় বাষ্ট্ৰসংঘৰ আন্তর্জাতিক ন্যায়ালয়
- আন্তর্জাতিক উচ্চতম ন্যায়ালয় বাষ্ট্ৰসংঘৰ আন্তর্জাতিক ন্যায়ালয়
- c) Judicial Forum d) International court of Justice
- ন্যায়িক ফোৰাম আন্তর্জাতিক বিচাৰালয়
- ন্যায়িক ফোৰাম আন্তর্জাতিক বিচাৰালয়

7. The biggest enterprise of the Govt of India is :

ভাৰত চৰকাৰৰ বৃহত্তম ব্যৱসায়িক প্রতিষ্ঠান হ'ল :

ভাৰত সরকারে বৃহত্তম প্রতিষ্ঠান :

- a) Postal and Telegraph b) Railways c) Banking d) Shipping
- ডাক-আৰু টেলিগ্ৰাফ ৰেল সেৱা বেঙ্ক সেৱা নৌ বহৰ
- ডাক এবং টেলিগ্ৰাফ ৰেল সেৱা বেঙ্ক সেৱা নৌবহৰ

8. The name which is not associated with the insurance business in India is :

তলৰ কোনটো ভাৰতৰ বীমা ব্যৱসায়ৰ লগত জড়িত নহয় ?

নীচের কোনটি ভাৰতের বীমা ব্যবসায়ের সাথে জড়িত নয় :

- a) Bajaj Alliance b) LIC c) GIC d) GE Money
- বাজাজ এলায়েঞ্জ এল, আই, চি জি, আই, চি জি, ই, মানী
- বাজাজ এলায়েঞ্জ এল, আই, সি জি, আই, সি জি, ই, মানী

9. The Parsi New Year is called :

পাৰ্চী নৱ বৰ্ষক কি বুলি কোৱা হয় :

পারসী নববর্ষকে বলা হয় :

- a) Nauroz b) Khodal Sal c) Zarthusni d) Hijri
- নওৰোজ খোদাল ছাল জৰথুছানি হিজৰী
- নওরোজ খোদাল সাল জৰথুছানি হিজরী

10. Find the odd one :

বিসদৃশটো বাচি উলিওৱা

অমিল শব্দটি বাহির কর :

- a) Germany b) Sweden c) South Korea d) England
- জাৰ্মানী চুইডেন দক্ষিণ কোৰিয়া ইংলেণ্ড
- জাৰ্মানী সুইডেন দক্ষিণ কোৰিয়া ইংলেণ্ড

(2)

11. The mathematician who calculated the modern value of 'pi' was :

কোনজন গণিতজ্ঞই পাইৰ বৰ্তমান মূল্য নিৰ্ণয় কৰিছিল ?

কোন গণিতজ্ঞ 'pi' পাই' এর আধুনিক মান নিৰ্ণয় কৰিয়াছিল ?


- a) Aryabhatta b) C.V. Raman c) C. Ramanujan d) None of them
আৰ্য্যভট্ট চি,ভি, বমন চি, ৰামানুজন কোনোৱেই নহয়
আৰ্য্যভট্ট সি ভি ৰমন সি, ৰামানুজন কেহই নন


12. The headquarters of 'SAARC' is at :


SAARC ৰ মুখ্য কাৰ্যালয় ক'ত অৱস্থিত ?

SAARC এর মুখ্য কাৰ্যালয় কোথায় অৱস্থিত ?

- a) Delhi b) Kathmandu c) Dhaka d) Colombo
দিল্লীত কাঠমাণ্ডুত ঢাকাত কলম্বোত
দিল্লীতে কাঠমাণ্ডুতে ঢাকায় কলম্বোতে

13.  of which network ?

 প্রতীকটো কোন সেৱাৰ লগত জড়িত ?

 প্রতীক চিহ্নটি কিসেৰ ?

- a) Airtel b) Reliance c) BSNL d) Vodafone
এয়াৰটেল বিলায়েঞ্চ বি, এচ, এন, এল ভোডাফোন
এয়াৰটেল বিলায়েঞ্চ বি এস এন এল ভোডাফোন

14. "Give me blood, I will give you freedom". Who said ?

"তুমি মোক তেজ দিয়া, মই তোমাক স্বাধীনতা দিম" কোনে কৈছিল ?

'আমাকে রক্ত দাও, আমি তোমাদের স্বাধীনতা দিব' – কে বলেছিলেন ?

- a) Bal gangadhar Tilak b) Bhagat singh c) Lala Lajpat Roy d) Subhas Ch. Bose
বাল গঙ্গাধৰ তিলক ভগৎ সিং লালা লাজপত ৰয় সুভাষ চন্দ্ৰ বসু
বাল গঙ্গাধৰ তিলক ভগৎ সিং লালা লাজপত ৰায় সুভাষ চন্দ্ৰ বসু

15. Mirza Ghalib is regarded as the father of :

মিৰ্জা গালিব কিহৰ পিতৃ পুৰুষ বুলি জনাজাত ?

মিৰ্জা গালিবকে কিসেৰ পিতৃ পুৰুষ হিসাবে জানা যায়

- a) Quawali b) Bhajan c) Ghazal d) Geet
কাৱালী ভজন গজল গীত
কাওয়ালী ভজন গজল গীত

16. Mount Kilimanjaro is in :

কিলিমাঞ্জাৰো পৰ্বত মালা ক'ত ?

কিলিমাঞ্জাৰো পৰ্বতমালা কোথায় ?

- a) South Africa b) Ethiopia c) Tanzania d) Kenya
দক্ষিণ আফ্ৰিকা ইথিওপিয়া টানজানিয়া কেনীয়া
দক্ষিণ আফ্ৰিকা ইথিওপিয়া তানজানিয়া কেনিয়া

(3)

17. Who among the following served as the President, the Vice-president and the chief justice of India ?
তলৰ কোন জন ব্যক্তিয়ে ভাৰতৰ ৰাষ্ট্ৰপতি, উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি আৰু মুখ্য বিচাৰপতি ৰূপে কাৰ্য্য নিৰ্বাহ কৰিছিল ?
নীচৰ কোন ব্যক্তি ভাৰতৰ ৰাষ্ট্ৰপতি, উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি এবং মুখ্য বিচাৰপতি ৰূপে কাৰ্য্য নিৰ্বাহ কৰেছিলেন ?
- | | | | | |
|---|---|--|--|--------------------------|
| a) V. V. Giri ভি ভি গিৰি ভি ভি গিৰি | b) B.D. Jatti বি ডি জাটী বি ডি জাটী | c) N. Sanjiv Reddy নীলম সঞ্জীৱ ৰেড্ডী নীলম সঞ্জীৱ ৰেড্ডী | d) M. Hidayatullah এম হেদায়াতুল্লাহ এম হেদায়াতুল্লাহ | <input type="checkbox"/> |
|---|---|--|--|--------------------------|
18. The 'five points someone' on which the film '3 idiots' is picturized is authored by :
'3 ইডিয়ট' নিৰ্মান হোৱা কথাছবিৰ কাহিনী "ফাইভ পইন্ট চামওৱান" ৰ লিখক কোন ?
'শ্ৰী ইডিয়ট' ছায়াছবি নিৰ্মাণ কৰা হয় 'ফাইভ পয়েন্ট সামওয়ান' কাহিনীৰ উপৰ। কাহিনীৰ লেখক কে ?
- | | | | | |
|---|--|--|---|--------------------------|
| a) Arundhati Ray অৰুন্ধতী ৰয় অৰুন্ধতী ৰায় | b) Vikram Seth বিক্ৰম শেঠ বিক্ৰম শেঠ | c) Chetan Bhagat চেতন ভগত চেতন ভগত | d) Jhumpa Lahiri ঝুম্পা লাহিৰী ঝুম্পা লাহিড়ী | <input type="checkbox"/> |
|---|--|--|---|--------------------------|
19. VAT is a form of :
VAT কি ?
VAT কিসেৰ প্ৰকাৰ
- | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|--------------------------|
| a) Direct Tax পত্যক্ষ কৰ প্ৰত্যক্ষ কৰ | b) Indirect Tax পৰোক্ষ কৰ পৰোক্ষ কৰ | c) Sales Tax বিক্ৰীকৰ বিক্ৰয় কৰ | d) Income Tax আয়কৰ আয় কৰ | <input type="checkbox"/> |
|---|---|--|----------------------------------|--------------------------|
20. Who is responsible to guard the border of the Country in India ?
ভাৰতৰ সীমাসুৰক্ষা কাৰ দায়িত্বত ?
ভাৰতৰ সীমা সুৰক্ষা কাৰ দায়িত্বে আছে ?
- | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| a) RPF আৰ, পি, এফ আৰ, পি, এফ | b) CRPF চি, আৰ, পি, এফ সি, আৰ, পি, এফ | c) BSF বি, এছ এফ বি, এস, এফ | d) RAF আৰ, এ, এফ আৰ, এ, এফ | <input type="checkbox"/> |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
21. Freedom fighter Rani Gaidalu belongs to which state ?
স্বাধীনতা সংগ্ৰামী ৰাণী গাইদালু কোন ৰাজ্যৰ বাসিন্দা আছিল ?
স্বাধীনতা সংগ্ৰামী ৰাণী গাইদালু কোন ৰাজ্যেৰ বাসিন্দা ছিলেন ?
- | | | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| a) Mizoram মিজোৰাম মিজোৰাম | b) Arunachal Pradesh অৰুণাচল প্ৰদেশ অৰুণাচল প্ৰদেশ | c) Nagaland নাগালেণ্ড নাগালেণ্ড | d) Tripura ত্ৰিপুৰা ত্ৰিপুৰা | <input type="checkbox"/> |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
22. Primary education has recently made as fundamental right to which of the following age group ?
তলৰ কোনটো বয়সৰ লৰা ছোৱালীৰ বাবে প্ৰাথমিক শিক্ষাক মৌলিক অধিকাৰ ৰূপে স্বীকৃতি দিছে ?
নীচৰ কোন বয়সেৰ ছেলে মেয়েদেৰ জন্য প্ৰাথমিক শিক্ষা মৌলিক অধিকাৰ হিসাবে স্বীকৃতি দেওয়া হয় ?
- | | | | | |
|--|---|--|--|--------------------------|
| a) 4 to 14 years 4 ৰ পৰা 14 বছৰ পৰ্যন্ত 4 থেকে 14 বৎসর পর্যন্ত | b) 6-14 years 6 ৰ পৰা 14 বছৰ পৰ্যন্ত 6 থেকে 14 বৎসর পর্যন্ত | c) 6 to 12 years 6 ৰ পৰা 12 বছৰ পৰ্যন্ত 6 থেকে 12 বৎসর পর্যন্ত | d) 4 to 10 years 4 ৰ পৰা 10 বছৰ পৰ্যন্ত 4 থেকে 10 বৎসর পর্যন্ত | <input type="checkbox"/> |
|--|---|--|--|--------------------------|

23. The Award of Best Director in 55th Filmfare Award is given to :

55 তম ফিল্ম ফেয়াৰত শ্ৰেষ্ঠ নিৰ্দেশকৰ পুৰস্কাৰ কাক দিয়া হৈছিল ?

55 তম ফিল্ম ফেয়াৰ পুৰস্কাৰ সমাৰোহে শ্ৰেষ্ঠ নিৰ্দেশকেৰ পুৰস্কাৰ কাহাকে প্ৰদান কৰা হয় ?

- a) Dibakar Banerjee b) Vishal Bhardwaj c) Anurag Kashyap d) Raj Kumar Hirani
দিবাকৰ বেনাৰ্জী বিশাল ভাৰদ্বাজ অনূৰাগ কাশ্যপ ৰাজকুমাৰ হিৰাণী
দিবাকৰ বেনাৰ্জী বিশাল ভাৰদ্বাজ অনূৰাগ কাশ্যপ ৰাজকুমাৰ হিৰাণী

24. The first women 'Speaker of Lok Sabha Meera Kumar is the daughter of

লোকসভাৰ সৰ্ব প্ৰথম মহিলা অধ্যক্ষ মীৰা কুমাৰ কাৰ জীয়ৰী ?

লোকসভাৰ সৰ্বপ্ৰথম মহিলা অধ্যক্ষ কাহাৰ কন্যা ?

- a) Kishore Kumar b) Babu Jagjivan Ram
কিশোৰ কুমাৰ বাবু জগজীৱন ৰাম
কিশোৰ কুমাৰ বাবু জগজীবন ৰাম
c) Choudhury Charan Singh d) Dr. B.R. Ambedkar
চৌধুৰী চৰন সিং ডঃ বি, আৰ আশ্বেদকৰ
চৌধুৰী চৰন সিং ডঃ বি, আৰ আশ্বেদকৰ

25. Uvea is a layer of the

ইউভিয়া (UVEA) হ'ল ৰ এটা চামনি

ইউভিয়া (UVEA) হৈল এৰ একটি স্তৰ

- a) Eye b) Liver c) Spleen d) Urethra
চকু বৃক্ক প্লীহা মূত্ৰনলী
চোখ বৃক্ক প্লীহা মূত্ৰনালী

General English

26. He has awake in bed for hours.

- a) laid b) lied c) layed d) lain

27. His sufferings were all _____ with great patience.

- a) Borne b) Born c) Bore d) Beared

28. The roof of the building is _____ strong.

- a) Much b) Too c) Very d) Heavy

29. Glimpses _____ the religious side of his nature appear in majority of his plays.
 a) To b) At c) On d) Of
30. He is terribly absorbed _____ his work _____ bacteria.
 a) With , of b) With , on c) In , with d) In , on
31. It seldom pays to rebel _____ the authorities .
 a) Upon b) At c) Against d) Over
32. He has his lunch at the office
 a) had he ? b) has he ? c) hasn't he? d) doesn't he ?
33. The study of words is :
 a) Ecology b) Entomology c) Etymology d) Bibliography
34. The judge is fair in giving judgments and is known to be
 a) Partial b) Ill-tempered c) Impartial d) Hasty
35. Since he arrives at his destination right on time, he is
 a) Punctuous b) Regular c) Punctual d) Timely
36. Modesty is a virtue.
 a) Womanish b) Womanly c) Female d) Lady
37. My uncle did his best to make my stay comfortable.
 a) Utter b) Quite c) All d) Very
38. My friend found himself on the of a dilemma.
 a) Wings b) Horns c) Face d) Eyes
39. This publication is a useful to our library.
 a) Addition b) Add-on c) Addenda d) Adhoc

Pick out the sentence in which the head word has been correctly used.

40. **Consort**
 a) The queen attended the wedding with her consort.
 b) The consort was attended by a large audience.
 c) The public must consort electricity to prevent loadshedding.
 d) She consorted her face in pain.
41. **Beseech.**
 a) The enemy tried to beseech the fort.
 b) I beseech you to forgive me.
 c) He wanted to beseech his property to the charity hospital.
 d) We beseech in the sea beach.

Select from the choices given below each sentence the word that is nearest in meaning to the word given in *italics*.

42. A *reliable* friend is the gift of God.
a) Helpful b) True c) Honest d) Dependable
43. Science has *revealed* the mysteries of nature to man.
a) Disclosed b) Opened c) Cleared d) Concealed

Select from the choices given below each sentence the word that is opposite in meaning to the word given in *italics*. (Q. 61 to 65)

44. His *vulgar* remark made the girls angry.
a) Simple b) Graceful c) Naughty d) Abusive
45. We were told to *divulge* only the unimportant details.
a) Express b) Ignore c) Suppress d) Conceal

Choose the correct alternative from the following sayings :

46. _____ is the last refuge of a scoundrel.
a) Politics b) Religion c) Patriotism d) Opium
47. It is easy to praise poverty than to _____ it.
a) Bear b) Condemn c) Remove d) Hate

Choose the pair which is different from others in the group :

48. a) doctor : medicine
b) teacher : book
c) judge : court
d) accountant : cash
49. a) New Year : picnic
b) Holi : colour
c) Birthday : cake
d) Deepawali : lights
50. a) Heaven : Hell
b) Heavy : light
c) silk : cotton
d) opaque : transparent

General Mathematics / সাধাৰণ গণিত / সাধাৰণ গণিত

51. One of the factors of $(x^2 - 2x)^2 - 2(x^2 - 2x) - 3$ is :

$(x^2 - 2x)^2 - 2(x^2 - 2x) - 3$ ৰ এটা উৎপাদক হল :

$(x^2 - 2x)^2 - 2(x^2 - 2x) - 3$ -এৰ একটা উৎপাদক হল :

- a) $x - 3$ b) $x + 3$ c) $x + 2$ d) $x + 4$

52. If $\sin\theta + \cos\theta = 1$, then $\sin\theta \cdot \cos\theta$ is equal to

যদি $\sin\theta + \cos\theta = 1$ হয়, তেন্তে $\sin\theta \cdot \cos\theta$ ৰ মান হব.....

যদি $\sin\theta + \cos\theta = 1$ হয়, তবে $\sin\theta \cdot \cos\theta$ এৰ মান হ'বে

- a) 0 b) $\frac{3}{2}$ c) A d) D

53. The lengths of the sides of an equilateral triangle A are twice the lengths of the sides of equilateral triangle B. How many triangle like B can fit in the triangle A ?

এটা সমবাহু ত্ৰিভুজ A ৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য আন এটা সমবাহু ত্ৰিভুজ B ৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্যৰ দুগুন হলে A ত্ৰিভুজত খাপখোৱাকৈ B ৰ নিচিনা কিমানটা ত্ৰিভুজ বহাব পাৰি ?

A সমবাহু ত্ৰিভুজৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য B সমবাহু ত্ৰিভুজৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্যৰ দুইগুন হ'লে A ত্ৰিভুজেতে B এৰ মত কতটা ত্ৰিভুজ বসাইতে পাৰি ?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 6

54. Price of Sugar rises by 20%. By how much should the consumption of sugar be reduced so that the expenditure does not change.

চেনীৰ দাম 20% বৃদ্ধি হলে চেনীৰ ক্ষেত্ৰত খৰছ পৰিবৰ্তন নকৰাকৈ কিমান শতাংশ চেনীৰ ব্যৱহাৰ কমাৰ লাগিব ?

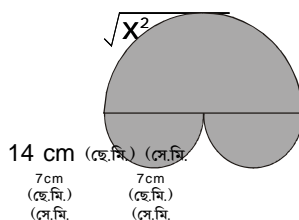
চিনিৰ দাম 20% বৃদ্ধি হলে চিনিৰক্ষেত্ৰে খৰচ পৰিবৰ্তন না কৰিয়া কত শতাংশ চিনিৰ ব্যৱহাৰ কমাইতে হ'ব ?

- a) 20% b) 10% c) 16C% d) 15%

55. The area of the shaded region in the following figure is

তলত দিয়া চিত্ৰটোৰ ছাঁৰে আবৃত অংশৰ কালি

নীচৰ দেওয়া ছবিটিতে ছায়ায় আবৃত অংশের কালি



- a) 115.5 cm^2 b) 125.5 cm^2 c) 105.5 cm^2 d) None of these (এটাও নহয় / একটিও না)

56. If $x = 15$ and $y = 20$, then $\sqrt{x^2 + y^2} = ?$

যদি $x = 15$ আৰু $y = 20$ হলে = ?

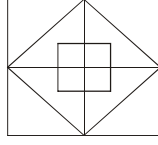
যখন $x = 15$ এবং $y = 20$ তৰে = ?

- a) $\sqrt{(15 + 20)^2}$ b) 35 c) 625 d) 25

57. How many squares and triangles are present in the figure given below ?

তলত দিয়া চিত্রত কিমানটা বর্গ আৰু ত্ৰিভুজ আছে ?

নীচের চিত্রটিতে কয়টি বর্গ এবং কয়টি ত্ৰিভুজ আছে ?

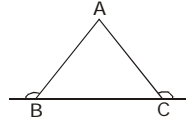


- a) 11, 12 b) 8, 12 c) 7, 12 d) None of these (এটাও নহয় / একটিও না)

58. In $\triangle ABC$, the sum of the exterior angles at 'B' and 'C' is equal to :

$\triangle ABC$ ৰ 'B' আৰু 'C' ত উৎপন্ন হোৱা বহিঃ কোণ দুটাৰ সমষ্টি -

$\triangle ABC$ এর 'B' এবং 'C' তে উৎপন্ন হওয়া বহিঃকোণ দুটির যোগফলের সমষ্টি



- a) $180^\circ - \angle BAC$
 b) $180^\circ + \angle BAC$
 c) $180^\circ - 2\angle BAC$
 d) None of these (এটাও নহয় / একটিও না)

59. The solution of $-\frac{1}{x+q} = \frac{1}{p} - \frac{1}{q}$ is

$\frac{1}{x+p} - \frac{1}{x+q} = \frac{1}{p} - \frac{1}{q}$ is ৰ সমাধান হ'ল --

$\frac{1}{x+p} - \frac{1}{x+q} = \frac{1}{p} - \frac{1}{q}$ is এর সমাধান হল

- a) 0, -(p+q) b) 0, -(p-q) c) 0, -(q-p) d) 0, (p+q)

60. If $x > 0, y > 0$ then $\frac{x^y y^x}{y^{y+x^y}}$ =

যদি $x > 0, y > 0$ হয়, তেন্তে =

যদি $x > 0, y > 0$ হয়, তবে =

- a) $(x-y)^{y/x}$ b) $()^{x-y}$ c) 1 d) $()^{y-x}$

61. $(1 + \frac{1}{x+2}) + (1 + \frac{1}{x+3}) + (1 + \frac{1}{x+4}) = \dots\dots\dots$

- a) $(\frac{x+5}{x+1})$ b) $(\frac{x+1}{x+5})$ c) $(\frac{x+4}{x+3})$ d) $\frac{(x+5)(x+4)}{(x+1)(x+2)}$

62. If p and q are two rational numbers, then which of the following statements is wrong ?

যদি p আৰু q দুটা পৰিমেয় সংখ্যা হয় তেন্তে তলৰ কোনটো উক্তি ভুল

যদি p এবং q দুটা পৰিমেয় সংখ্যা হয় তবে নীচের কোন নম্বরটি ভুল

- a) $|p + q| \neq |p| + |q|$ b) $|p \times q| \neq |p| \times |q|$ c) $|p - q| = |p| - |q|$ d) None of these
এটাও নহয় / একটাও নয়

63. Which of the four alternative numbers shall come next in the series ?

চাৰিটা বিকল্পৰ কোনটো শ্ৰেণীটোৰ পৰবৰ্তী পদ হ'ব ?

শ্ৰেণীটিতে পৰবৰ্তী পদ কোনটি ?

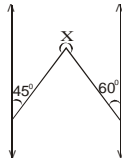
36, 25, 16, 9, ?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

64. The value of 'x' in the given figure is

চিত্ৰটোত 'x' ৰ মান হ'ব

চিত্ৰটিতে 'x' এর মান হল



- a) 145° b) 155° c) 130° d) Can not be determine (উলিয়াব নোৱাৰি / বাহিৰ কৰা যায় না)

65. Which of the following has the largest perimeter ?

তলৰ কোনটোৰ পৰিসীমা আটাইতকৈ বেছি ?

নীচের কোনটির পরিসীমা সবচাইতে বেশী :-

- a) A square of area 25 cm^2
এটা বৰ্গক্ষেত্ৰ যাৰ কালি 25 ছে.মি.^2
একটি বৰ্গক্ষেত্ৰ যাৰ কালি 25 সে.মি.^2
- b) An equilateral triangle of side 8 cm
এটা সমবাহু ত্ৰিভুজ যাৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য 8 ছে.মি.
একটি সমবাহু ত্ৰিভুজ যাৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য 8 সে.মি.:
- c) A circle of diameter 8 cm
এটা বৃত্ত যাৰ ব্যাস 8 ছে.মি.
একটি বৃত্ত যাৰ ব্যাস 8 সে.মি.
- d) A rectangle of area 56 cm^2
এটা আয়তক্ষেত্ৰ যাৰ কালি 56 ছে.মি.^2
একটি আয়তক্ষেত্ৰ যাৰ কালি 56 সে.মি.^2

66. If p, q and r are real numbers such that $(p - 3)^2 + (q - 4)^2 + (r - 5)^2 = 0$ then $p+q+r = \dots\dots\dots$

যদি p, q আৰু r বাস্তৱ সংখ্যা আৰু $(p - 3)^2 + (q - 4)^2 + (r - 5)^2 = 0$ হয়, তেন্তে $p+q+r = \dots\dots\dots$

যদি p, q এবং r বাস্তৱ সংখ্যা এবং $(p - 3)^2 + (q - 4)^2 + (r - 5)^2 = 0$ হয়, তবে $p+q+r = \dots\dots\dots$

- a) -12 b) 0 c) 12 d) None of these (এটাও নহয় / একটিও না)

67. The population of a town has been increasing at the rate of 6% per annum. If its present population is 19663, the population of the town 2 years ago was

এখন চহৰৰ বৰ্তমান জনসংখ্যা 19663, যদি চহৰখনৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ বছৰি 6% হয় তেন্তে 2 বছৰ আগত চহৰখনৰ জনসংখ্যা আছিল

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 19663, যদি শহরটির জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ বছরে 6% হয়, তবে 2 বছৰ পূৰ্বে শহরটির জনসংখ্যা ছিল

- a) 16800 b) 15900 c) 17500 d) 1800

68. If the length of the diagonal of a square is $(x + y)$, then the area of the square is

যদি এটা বর্গৰ কৰ্ণৰ দৈৰ্ঘ্য $(x + y)$ হয় তেন্তে বর্গটোৰ কালি হ'ব
একটি বর্গৰ কৰ্ণৰ দৈৰ্ঘ্য যদি $(x + y)$ হয়, তবে বর্গৰ কালি হ'ল :-

- a) $(x + y)^2$ b) $\frac{1}{2}(x + y)^2$ c) $x^2 + y^2$ d) $\frac{1}{2}(x^2 + y^2)$

69. The solution of $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{8}$ and $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{1}{8}$ is

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{8}$ আৰু $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{1}{8}$ ৰ সমাধান হৈছে

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{8}$ এবং $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{1}{8}$ এর হইল :-

- a) 4, -8 b) -4, 8 c) -4, -8 d) 4, 8

70. a % of b is greater than b% of a, if

b ৰ a%, a ৰ b% তকৈ ডাঙৰ হ'ব, যদি

b এর a%, a এর b% থেকে বড় হবে যদি

- a) $a > b$ b) $b > a$
c) $a > 100$ and (আৰু / এবং) $a > b$ d) None of these (এটাও নহয় / একটাও নয়)

71. For all values of x, the graph of the line $y = 10^x$ will not pass through

x ৰ সকলো মানৰ বাবে $y = 10^x$ সমীকৰণৰ লেখ ৰ মাজেৰে নাযায়।

x এর সকল মানের জন্য, সমীকরণ লেখ $y = 10^x$ এর মধ্যে দিয়া যায় না।

- a) IV quadrant (চতুৰ্থ চুক) (চতুৰ্থ পাদ) b) III quadrant (তৃতীয় চুক) (তৃতীয় পাদ) c) The origin (মূল বিন্দু) (মূল বিন্দু) d) All of these (আটাইকেইটা সবকয়টা)

72. Ratio of volumes of two cones with same radii is

একে ব্যাসার্ধৰ দুটা শংকুৰ আয়তনৰ অনুপাত $\frac{1}{x}$
একটি ব্যাসার্ধৰ দুটি শংকুর আয়তনের অনুপাত

- a) $h_1 : h_2$ b) $r_1 : r_2$ c) $s_1 : s_2$ d) None of these (এটাও নহয় / একটাও নয়)

73. If $a = 1$, $b = -1$, $c = 2$, then the value of $(a^b - b^c + c^a)$ is

যদি $a = 1$, $b = -1$, $c = 2$ হয়, তেন্তে $(a^b - b^c + c^a)$ ৰ মান হ'ব

যদি $a = 1$, $b = -1$, $c = 2$ হয়, তবে $(a^b - b^c + c^a)$ এর মান হবে

- a) -4 b) -2 c) 10 d) 2

74. Under which system is it wiser to take a loan ?

কোনটো পদ্ধতিত ঋন লোৱাটো উত্তম হ'ব ?

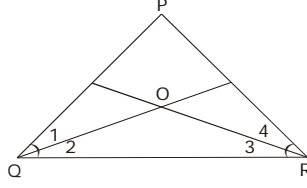
কোন পদ্ধতিতে ঋণ নেওয়া সবচাইতে ভাল :-

- a) Simple interest (সৰল সুতত) (সৰল সুদে) b) compound interest (মিশ্র সুতত) (মিশ্র সুদে) c) Both (উভয়) (উভয়ে) d) can not say (কব নোৱাৰি) (জানি না)

75. In a ΔPQR the angle bisectors of the $\angle PQR$, $\angle PRQ$ meet at O . If $\angle QPR = 80^\circ$, then $\angle QOR$ is.

ΔPQR ৰ $\angle PQR$, $\angle PRQ$ ৰ সমদ্বিখণ্ডকে O বিন্দুত কটা কটি কৰিছে। যদি $\angle QPR = 80^\circ$ হয়, তেন্তে $\angle QOR$ ৰ মাপ হ'ব।

ΔPQR এ সমদ্বিখণ্ডিত ভাবে কাটা কোণ দুইটি $\angle PQR$, $\angle PRQ$ O বিন্দুতে মিলিত হয়। যদি $\angle QPR = 80^\circ$ হয়, তৰে $\angle QOR$ ৰ মাপ হল



- a) 80°
b) 120°
c) 130°
d) 90°



General Science / সাধাৰণ বিজ্ঞান / সাধাৰণ বিজ্ঞান

76. Rati and Tola were the units of

ৰতি আৰু তোলা একক আছিল

ৰতি এবং তোলা কিসের একক ছিল

- a) Mass b) Length c) Time d) Volume
ভৰ/ভৰ দৈৰ্ঘ্য সময় আয়তন



77. A body thrown up reaches a height and comes back. With reference to the acceleration due to gravity, pick up the correct statement.

এটা বস্তু ওপৰলৈ দলিয়াই দিলে মাধ্যাকৰ্ষণিক শক্তিৰ বাবে বস্তুটো এটা নিৰ্দিষ্ট উচ্চতাৰ পৰা আকৌ উভতি আহে। এই ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো উক্তি সত্য

একটি বস্তুকে উপরের দিকে ছাড়িয়া দিলে মাধ্যাকৰ্ষণ শক্তিৰ জন্য বস্তুটি একটি নিৰ্দিষ্ট উচ্চতায় পৌছানোর পর আবারনীচে চলিয়া আসে। এই ক্ষেত্ৰে নীচের কোনটি সত্য

- a) 'g' varies from maximum at the bottom to zero at the top
ভূপৃষ্ঠত g ৰ মান সৰ্বাধিক হলে সৰ্বোচ্চ বিন্দুত শূণ্য হয়
ভূপৃষ্ঠে 'g' এর মান সৰ্বাধিক হইলে সৰ্বোচ্চ বিন্দুতে শূণ্য হয়
- b) It changes its sign twice
ইয়াৰ প্ৰকৃতি দুবাৰ পৰিবৰ্তন হয়
ইয়াৰ প্ৰকৃতি দুইবাৰ পৰিবৰ্তন হয়
- c) It remains constant through out
ইয়াৰ মান অপৰিবৰ্তিত হৈ থাকে
ইয়াৰ মান অপৰিবৰ্তিত থাকে
- d) It varies but never changes its sign
ইয়াৰ মানৰ পৰিবৰ্তন হয় কিন্তু প্ৰকৃতিৰ পৰিবৰ্তন নহয়
ইয়াৰ মানের পরিবর্তন হয় কিন্তু প্ৰকৃতিৰ পৰিবৰ্তন হয় না



78. A stone is thrown vertically upwards with a velocity of 9.8 m/s. The maximum height it reaches is

এটুকুৰা শিল 9.8 মি./ছে. বেগেৰে ওপৰলৈ দলিয়াই দিয়াত শিলডোখৰ উচ্চতালৈ যাব

একটুকুৰা পাথর 9.8 মি/সে গতিতে উপরে ছুড়িয়া দিলে পাথরটি উচ্চতায় যাবে

- a) 4.9 m (মি.) b) 9.8 m (মি.) c) 14.7 m (মি.) d) 9.8 m (মি.)



79. A boy is 1.2 m tall. He wants to see his full image reflected. It is possible if the plane mirror is of a minimum height of
- 1.2 মি. ওখ এজন লৰাই তেওঁৰ সম্পূৰ্ণ প্রতিফলিত প্রতিবিম্বটো এখন সমতল দাপোনত চাবৰ বাবে দাপোনখনৰ নিম্নতম উচ্চতা হ'ব লাগিব।
একটি ছেলে 1.2 মি. লম্বা। সে যদি তাৰ সম্পূৰ্ণ প্রতিফলিত প্রতিবিম্বটি একটি সমতল দৰ্পনে দেখিতে চায় তাহলে দৰ্পনটিৰ নিম্নতম উচ্চতা
হইতে হবে।
- a) 1.2 m (মি.) b) 2.4 m (মি.) c) 0.6 m (মি.) d) 6 m (মি.)
80. In the 3rd Period, the element which is the least reactive ?
- তৃতীয় বৰ্গৰ কম সক্ৰিয় মৌলটো হৈছে
তৃতীয় বৰ্গৰ কম সক্ৰিয় মৌলটি হইল
- a) chlorine b) sodium c) silicon d) aluminium
- ক্লৰিন ছডিয়াম ছিলিকন এলুমিনিয়াম
ক্লৰিন সোডিয়াম সিলিকন এলুমিনিয়াম
81. In alkali metals the element which is the most metallic in nature :
- তলৰ কোনটো ক্ষাৰকীয় ধাতুৰ ধাড়াবীয় গুণ আটাইতকৈ বেছি
নীচৰ কোন ক্ষাৰকীয় ধাতুৰ ধাড়াবীয় গুণ সবচাইতে বেশী
- a) Cesium b) Francium c) Lithium d) Sodium
- ছিজিয়াম ফ্ৰেনচিয়াম লিথিয়াম ছডিয়াম
সিজিয়াম ফ্ৰেনসিয়াম লিথিয়াম সোডিয়াম
82. Which of the following occurs only during meiosis ?
- মিঅ'ছিচৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো সম্পন্ন হয় ?
মিওসিসেৰ ক্ষেত্ৰে নীচৰ কোনটি সম্পন্ন হয় ?
- a) Pairing of homologous chromosome b) Separation of duplicated chromosome
- সমৰূপী ক্ৰমজমবোৰ যোৰা পাতে সমৰূপী ক্ৰমজমবোৰ পৃথক হয়
সমৰূপী ক্ৰমজমগুলি জোড়া বসে সমৰূপী ক্ৰমজমগুলি পৃথক হয়
- c) Cyto kinesis d) Disappearance of nucleolus
- ছইটকাইনেছিছ অতিকেন্দ্ৰ অদৃশ্য হয়
সাইটেকাইনেসিস অতিকেন্দ্ৰ অদৃশ্য হয়
83. Animals store carbohydrates in the form of
- প্ৰাণীদেহত শৰ্কৰা ৰূপত জমা হয়
প্ৰাণীদেহে শৰ্কৰা ৰূপে জমা হয়
- a) Glucose b) Fructose c) Glycogen d) Lactose
- গ্লুকজ ফ্ৰুক্টজ গ্লাইকজেন লেকটজ
84. Absorption of food and water in to the body is largely done by :
- জীৱদেহত ৰ দ্বাৰা আহাৰ আৰু পানী অধিক পৰিমাণে শোষিত হয়
জীৱদেহে এৰ দ্বাৰা আহাৰ এবং জল অধিক পৰিমাণে শোষিত হয় :
- a) Columnar epithelium b) Connective Tissue c) Hyaline Cartilage d) Adipose Tissue
- স্তম্ভাকাৰ আৱৰণী কলা সংযোজক কলা হায়েলিন উপাঙ্গি মেছ কলা
স্তম্ভাকাৰ আৱৰণী কলা সংযোজক কলা হায়েলিন উপাঙ্গি মেস কলা

85. The motion of rockets is based on the principle of Newton's

ৰকেটৰ গতি নিউটনৰ ৰ ওপৰত আধাৰিত।

ৰকেটৰ গতি নিউটনৰ ৰ উপৰ আধাৰিত।

- a) 1st Law b) 2nd Law c) 3rd Law d) Combination of I & II Law
প্রথম সূত্র দ্বিতীয় সূত্র তৃতীয় সূত্র প্রথম আৰু দ্বিতীয় সূত্রৰ সহযোগত
প্রথম সূত্র দ্বিতীয় সূত্র তৃতীয় সূত্র প্রথম এবং দ্বিতীয় সূত্রৰ সহযোগে

86. Which of the following is not a mechanical wave ?

তলৰ কোনটো যান্ত্ৰিক তৰংগ নহয় ?

নীচের কোনটি যান্ত্ৰিক তরঙ্গ নয় ?

- a) Waves on water b) Sound wave
পানী তৰংগ শব্দ তৰংগ
জল তরঙ্গ শব্দ তরঙ্গ
c) Elastic waves d) Radio waves
স্থিতিস্থাপক তৰংগ বেডিঅ তৰংগ
স্থিতিস্থাপক তরঙ্গ রেডিও তরঙ্গ

87. Which of the following equations is the most informative ?

তলৰ কোনটো সমীকৰণ বেছি অৰ্থপূৰ্ণ

নীচের কোন সমীকরণটি সবচেইতে বেশী অর্থপূর্ণ

- a) $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ b) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
c) $2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g)$ d) All the above / আটাইকেইটা/সবকয়টা

88. Lipase enzyme acts on -

লাইপেজ উৎসেচকে ৰ ওপৰত ক্ৰিয়া কৰে।

লাইপেজ উৎসেচক এর উপৰ ক্ৰিয়া কৰে

- a) water b) proteins c) fat d) none of these
পানী প্ৰটিন চৰ্বি এটাও নহয়
জল প্ৰটিন চৰ্বি একটিও না

89. The cells destroyed during an HIV infection are -

HIV সংক্ৰমণৰ সময়ত ধ্বংস হোৱা কোষবোৰ

HIV সংক্ৰমণৰ সময়ত ধ্বংস হওয়া কোষগুলি

- a) lymphocytes b) monocytes c) eosinophils d) basophils
লিমফোছাইট মন'চাইট ইয়'ছিন'ফিল বেছ'ফিল

90. An example of a catalyst, which helps in the chemical reaction between carbondioxide and water to produce glucose is -

কাৰ্বন ডাই অক্সাইড আৰু পানীৰ মাজত ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া ঘটি গ্লুক'জ উৎপন্ন হওঁতে য়ে অনুঘটক হিচাপে কাম কৰে-

কাৰ্বন ডাই অক্সাইড এবং জলের মধ্যে ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া ঘটাইয়া গ্লুকজ উৎপন্ন কৰিতে অনুঘটক হিসাবে কাজ কৰে-

- a) chlorophyll b) chloroplast c) chlorine d) fluoro carbon
ক্ল'ৰ'ফিল ক্ল'ৰ'প্লাষ্ট ক্ল'ৰিন ফ্ল'ৰ' কাৰ্বন
ক্ল'ৰ'ফিল ক্ল'ৰ'প্লাষ্ট ক্ল'ৰিন ফ্ল'ৰ' কাৰ্বন

91. The cell organelle which helps in protection by destroying foreign particles is :

কোনবিধ কোষ অংগীকাই বাহিৰা জীৱাণু বোৰক ধ্বংস কৰি কোষক সুৰক্ষা দিয়ে ?
কোন ধৰনেৰে কোষ বাহ্যিক জীৱাণু ধ্বংস কৰিয়া কোষকে সুৰক্ষা দিয়া থাকে ?

- | | | | |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| a) ribosome ৰাইব'জম ৰাইব'জম | b) centrosome চেণ্ট্ৰ'জম সেণ্ট্ৰ'জম | c) mitochondria মাইট'কন্ড্ৰিয়া মাইট'কন্ড্ৰিয়া | d) lysosome লাইছ'জম লাইস'জম |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------------|

92. Choose the pair of quantities representing the same physical nature

একে ভৌতিক প্ৰকৃতিৰ ৰাশি যোৰ হৈছে -----
একই ভৌতিক প্ৰকৃতিৰ ৰাশি জোড়া হইল

- | | |
|---|--|
| a) watt.second, joule / second ৱাট. ছেকেণ্ড, জুল/ছেকেণ্ড | b) newton, kg/coulomb নিউটন, কিঃগ্ৰা/কুলম্ব |
| c) joule.second, joule/second জুল. ছেকেণ্ড, জুল/ছেকেণ্ড | d) None of these এটাও নহয়/একটাও নয় |

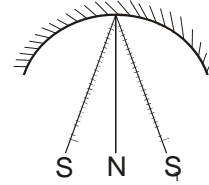
93. A force of 20 N act on a body of mass 3 Kg moving it for a distance of 1m. The kinetic energy gained by the body is 20 N
পৰিমাণৰ বল এটাই 3 Kg ভৰৰ বস্তু এটাৰ ওপৰত ক্ৰিয়া কৰি 1 মি. দূৰলৈ স্থানান্তৰ কৰে, তেন্তে বস্তুটোৱে আহৰণ কৰা গতি শক্তিৰ পৰিমাণ ?
একটি 20 N পৰিমাণৰ বল 3 Kg ভৰৰ বস্তু একটাৰ উপৰি ক্ৰিয়া কৰিয়া 1 মি. দূৰে স্থানান্তৰ কৰে। বস্তুটিৰ আহৰণ কৰা গতি শক্তিৰ পৰিমাণ

- | | | | |
|--------------|-------------|---------------------|--------------|
| a) (20 x 3)j | b) 20 x 1 j | c) $\frac{20}{3}$ j | d) (20 + 3)j |
|--------------|-------------|---------------------|--------------|

94. When a sound wave from a source 's' is reflected from a concave mirror to 's₁' Distance between source and the mirror is 'u'. The distance between the mirror and the point where sound waves are received is 'v'. then

'S' উৎসৰ পৰা অহা শব্দ তৰংগ এটা অবতল দাপোণত 's₁' হিচাপে প্ৰতিফলিত হৈছে। যদি উৎস আৰু দাপোণৰ দূৰত্ব 'u' আৰু শব্দ তৰংগ গৃহীত হোৱা বিন্দু আৰু দাপোণৰ মাজৰ দূৰত্ব 'v' হয়, তেতিয়া
'S' উৎস হইতে আসা একটা শব্দ তৰংগ প্ৰতিফলিত হয় একটা অবতল দূৰ্গত 's₁' হিচাবে। যদি উৎস এবং দূৰ্গৰ দূৰত্ব 'u' এবং শব্দ তৰংগে গৃহীত হওয়া বিন্দু এবং দূৰ্গৰ মাজৰ দূৰত্ব 'v' হয়, তবে

- | | |
|--|---|
| a) v = u | b) $\frac{v}{u}$ is constant (<u>দ্রবক</u>) |
| c) $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ | d) f = v + u |



95. Which of the following uses a system most similar to the SONAR for under water navigation ?

তলৰ কোনটোৱে পানীৰ তলত গতিপথ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ SONAR ৰ দৰে পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰে-
নীচৰ কোন প্ৰাণী জলৰ নীচৰ গতিপথ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিতে SONAR এৰ মত পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰে

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| a) bat বাদুলি বাদুৰ | b) rat এন্দুৰ ইদুৰ | c) tortoise কাছ কচ্ছপ | d) porpoise শিছ শুশক |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|

96. The volume of 0.1 mole of gas at S.T.P. is

প্ৰমাণ উষ্ণতা আৰু চাপত 0.1 ম'ল গেছৰ আয়তন

প্ৰমাণ উষ্ণ এবং চাপে 0.1 মল গেসেৰ আয়তন

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| a) 11.2 liters | b) 2.24 liters | c) 22.4 liters | d) 1.12 liters |
| 11.2 লিটাৰ | 2.24 লিটাৰ | 22.4 লিটাৰ | 1.12 লিটাৰ |
| 11.2 লিটাৰ | 2.24 লিটাৰ | 22.4 লিটাৰ | 1.12 লিটাৰ |

97. Destructive distillation of coal gives

কয়লাৰ ধ্বংসাত্মক পাতনৰ ফলত সৃষ্টি হয়

কয়লাৰ ধ্বংসাত্মক পাতনৰ ফলে সৃষ্টি হয়

- | | | | |
|---------|------------|-------------|------------------|
| a) coke | b) coaltar | c) coal gas | d) all the above |
| ক'ক | আলকাতৰা | ক'লি গেছ | আটাইকেইটা |
| কোক | আলকাতৰা | কয়লা গেস | সবকয়টা |

98. Why is carbon the only element which can form large number of compounds (hydrocarbons) with other elements ?

কাৰ্বনেই হৈছে একমাত্ৰ মৌল যিয়ে অন্য মৌলৰ সৈতে যুক্ত হৈ যৌগ (হাইড্ৰ কাৰ্বন) গঠন কৰে, কাৰণ--

কাৰ্বনেই হ'ল একমাত্ৰ মৌল যে অন্য মৌলেৰেৰে সাথে যুক্ত হইয়া যৌগ (হাইড্ৰ কাৰ্বন) গঠন কৰে, কাৰন

- | | |
|--|--|
| a) Due to its higher electronegativity | b) Due to higher electron affinity |
| অধিক বিদ্যুৎ ঋণাত্মকতাৰ বাবে | অধিক ইলেকট্ৰন আসক্তিৰ বাবে |
| অধিক বিদ্যুৎ ঋণাত্মকতাৰ জন্য | অধিক ইলেকট্ৰন আসক্তিৰ জন্য |
| b) Due to its valence electrons | d) Due to its higher ionization energy |
| যোজক ইলেকট্ৰনৰ বাবে | অধিক আয়ণীকৰণ শক্তিৰ বাবে |
| যোজক ইলেকট্ৰনৰ জন্য | অধিক আয়ণীকৰণ শক্তিৰ জন্য |

99. The living cells of plants which give mechanical support and elasticity are

উদ্ভিদৰ কোনটো সজীৰ কোষে দৃঢ়তা আৰু স্থিতি স্থাপকতা প্ৰদান কৰে-

উদ্ভিদেৰে কোন সজীব কোষে দৃঢ়তা এবং স্থিতিস্থাপকতা প্ৰদান কৰে :-

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a) parenchyma cells | b) sclerenchyma cells |
| পেৰেণকাইমা কোষ | শ্লেৰেণকাইমা |
| পেৰেণকাইমা কোষ | শ্লেৰেণকাইমা |
| c) collenchyma cells | d) all of the above |
| ক'লেনকাইমা | আটাইকেইটা |
| ক'লেনকাইমা | সবকয়টা |

100. The union between axon of a neuron and the dendrite of the next is called

স্নায়ুকোষৰ এক্সন আৰু ডেনড্ৰাইটৰ মিলনক বোলে।

স্নায়ুকোষেৰে এক্সন এবং ডেনড্ৰাইটেৰে মিলনকে বোলে।

- | | | | |
|------------|-----------|-------------|-----------|
| a) synapse | b) bridge | c) junction | d) joint. |
| সংসৰ্গ | ব্ৰিজ | জংচন | জোৰা |
| সংসৰ্গ | ব্ৰিজ | জংশন | জোড়া |
