

6. What is ability to resist fatigue?
- (A) Power
(B) Endurance
(C) Agility
(D) Strength
7. Unit of measuring Speed—
- (A) Meter
(B) Meter per second
(C) Second per meter
(D) Second
8. Unit of measuring Agility—
- (A) Meter
(B) Meter per second
(C) Second per meter
(D) Second
9. Which physical fitness test is used to assess cardio-vascular endurance?
- (A) Push-ups test
(B) Sit and reach test
(C) Sit-ups test
(D) Cooper run test
10. ()
- (A) UNICEF
(B) UNESCO
(C) AAPHERD
(D) WHO
6. ক্লান্তি বা অবসাদ প্রতিরোধক সক্ষমতাকে কী বলে?
- (A) ক্ষমতা
(B) সহনশীলতা
(C) দক্ষিপ্রতা
(D) শক্তি
7. গতি পরিমাপের একক হল
- (A) মিটার
(B) মিটার প্রতি সেকেন্ড
(C) সেকেন্ড প্রতি মিটার
(D) সেকেন্ড
8. দক্ষিপ্রতা পরিমাপের একক হল
- (A) মিটার
(B) মিটার প্রতি সেকেন্ড
(C) সেকেন্ড প্রতি মিটার
(D) সেকেন্ড
9. শারীরিক সক্ষমতার কোন অভীক্ষাটি সংবহনতন্ত্রের সহনশীলতা পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়?
- (A) পুশ-আপস টেস্ট
(B) সিট অ্যান্ড রিচ টেস্ট
(C) সিট-আপস টেস্ট
(D) কুপার রান টেস্ট
10. স্বাস্থ্যের সংজ্ঞা প্রদান করেছে
- (A) UNICEF
(B) UNESCO
(C) AAPHERD
(D) WHO

11. Performing daily chores without any fatigue is

- (A) Mental wellness
- (B) Dynamic ability
- (C) Physical fitness
- (D) None of the above

12. Body fat is measured by the instrument—

- (A) Fat caliper
- (B) Sphygmomanometer
- (C) Stethoscope
- (D) Fatometer

13. Standing Broad Jump measures

- (A) Cardio-vascular endurance
- (B) Strength endurance
- (C) Muscle endurance
- (D) Explosive power

14. Cardio-vascular endurance is measured through

- (A) 12 minute km and walk
- (B) cross country
- (C) 42-126 km run
- (D) 1600 mt. run

15. The ability to maintain equilibrium when the body is stationary or moving —

- (A) Flexibility
- (B) Accuracy
- (C) Balance
- (D) Agility

11. পরিশ্রান্ত না হয়ে দৈনন্দিন কাজকর্ম করার সক্ষমতা হল

- (A) মানসিক সুস্থতা
- (B) গতিময় সক্ষমতা
- (C) শারীরিক সক্ষমতা
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

12. বডি ফ্যাট মাপা হয় যে যন্ত্রের সাহায্যে —

- (A) ফ্যাট ক্যালিপার
- (B) স্ফিগমোম্যানোমিটার
- (C) স্টেথোস্কোপ
- (D) ফ্যাটোমিটার

13. স্ট্যান্ডিং ব্রড জাম্প যা পরিমাপ করে তা হল

- (A) হৃৎপিণ্ডের সহনশীলতা
- (B) সহনশীল শক্তি
- (C) পেশির সহনশীলতা
- (D) বিস্ফোরক শক্তি

14. কার্ডিও ভাস্কুলার এন্ডিউরেন্স পরিমাপ করা হয়—

- (A) 12 মিনিট দৌড় ও হাঁটার মাধ্যমে
- (B) ক্রস কান্ট্রি
- (C) 42-126 কিমি দৌড়ের মাধ্যমে
- (D) 1600 মি. দৌড়ের মাধ্যমে

15. স্থির অথবা গতিশীল অবস্থায় শরীরের ভারসাম্য বজায় রাখার সক্ষমতা —

- (A) নমনীয়তা
- (B) নির্ভুলতা
- (C) ব্যালেন্স
- (D) ক্ষিপ্ততা

56. Which one is nitrifying bacterium?
- (A) *Pseudomonas* sp.
(B) *Bacillus* sp.
(C) *Nitrobacter* sp.
(D) *Clostridium* sp.
57. Which one is *not* a type of gaseous biogeochemical cycle?
- (A) Carbon cycle
(B) Nitrogen cycle
(C) Sulphur cycle
(D) Oxygen cycle
58. Ecotone indicates the area of _____ of an ecosystem.
- (A) core ecosystem
(B) a zone of an ecosystem
(C) an ecological study
(D) a zone between two ecosystems
59. Autoecology deals with
- (A) ecology of same species.
(B) ecology of many species.
(C) ecology of community.
(D) All of the above
60. The book 'Silent Spring' was written by
- (A) Madhav Gadgil
(B) Anil Agarwal
(C) Rachel Carson
(D) E. O. Wilson

56. এদের মধ্যে কোনটি নাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়া?
- (A) সিউডোমোনাস প্রজাতি
(B) ব্যাসিলাস প্রজাতি
(C) নাইট্রোব্যাকটের প্রজাতি
(D) ক্লসট্রিডিয়াম প্রজাতি

57. এর মধ্যে কোনটি গ্যাসীয় জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্রের অন্তর্ভুক্ত নয়?
- (A) কার্বন চক্র
(B) নাইট্রোজেন চক্র
(C) সালফার চক্র
(D) অক্সিজেন চক্র

58. ইকোটোন বাস্তুতন্ত্রের একটি _____ অঞ্চলকে নির্দিষ্ট করে।
- (A) কেন্দ্রীয় বাস্তুতন্ত্র
(B) বাস্তুতন্ত্রের একটি নির্দিষ্ট স্থান
(C) বাস্তুসংস্থান বিদ্যা
(D) দুটি বাস্তুতন্ত্রের মধ্যকার স্থল

59. অটোইকোলজি-র সঙ্গে যুক্ত আছে
- (A) একই প্রজাতির বাস্তুশাস্ত্র।
(B) অনেক প্রজাতির বাস্তুশাস্ত্র।
(C) সম্প্রদায়ের বাস্তুশাস্ত্র।
(D) উপরের সবকটিই

60. 'Silent Spring' বইটি লিখেছেন
- (A) মাধব গাডগিল
(B) অনিল আগরওয়াল
(C) রACHEL কারসন
(D) ই. ও. উইলসন

Chose the correct option;

1×40=40

সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো :

1. Which of the following is not the component of physical fitness?

- (A) Endurance
- (B) Alertness
- (C) Strength
- (D) Agility

2. Which of these affect physical fitness of an individual?

- (A) Obesity
- (B) Puberty
- (C) Heredity
- (D) All of the above

3. Which of the following is not positively affected by exercise?

- (A) Cardiac disease
- (B) Obesity
- (C) Osteoporosis
- (D) Allergy

4. Health related physical fitness components:—

- (A) Muscular strength, power, flexibility, speed
- (B) Muscular endurance, flexibility, co-ordination, balance
- (C) Speed, power, agility, balance
- (D) Muscular strength, muscular endurance, flexibility, body composition

5. Which day is observed 'World Health Day' in every year?

- (A) 1st March
- (B) 7th April
- (C) 5th June
- (D) 21st July

1. নীচের কোনটি শারীরিক সক্ষমতার উপাদান নয়?

- (A) সহনশীলতা
- (B) সতর্কতা
- (C) শক্তি
- (D) ক্ষিপ্ৰতা

2. নীচের কোনটি ব্যক্তির শারীরিক সক্ষমতাকে প্রভাবিত করে?

- (A) স্থূলতা
- (B) বয়ঃসন্ধি
- (C) বংশগতি
- (D) উপরের সবকটিই

3. নীচের কোনটি ব্যায়াম দ্বারা ইতিবাচকভাবে প্রভাবিত হয় না?

- (A) হৃদরোগ
- (B) স্থূলতা
- (C) অস্থিক্ষয়
- (D) অ্যালার্জি

4. স্বাস্থ্য সম্পর্কিত শারীরিক সক্ষমতার উপাদান —

- (A) পেশিশক্তি, ক্ষমতা, নমনীয়তা, গতি
- (B) পেশি সহনশীলতা, নমনীয়তা, সমন্বয়, ভারসাম্য
- (C) গতি, ক্ষমতা, ক্ষিপ্ৰতা, ভারসাম্য
- (D) পেশিশক্তি, পেশি সহনশীলতা, নমনীয়তা, দৈহিক উপাদান

5. প্রতি বছর কোন দিন 'বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস' হিসেবে পালন করা হয়?

- (A) 1 মার্চ
- (B) 7 এপ্রিল
- (C) 5 জুন
- (D) 21 জুলাই

ENVSCI061

(12)

46. Rainwater harvesting is needed for —
 (A) Wetland conservation
 (B) Water conservation
 (C) Forest conservation
 (D) Biosphere conservation
47. 'Marbel Cancer' is caused due to
 (A) Soot particles
 (B) CFCs
 (C) Fog
 (D) Acid rain
48. The correct sequence of aquatic food chain is
 (A) Grass > Chameleon > Insect > Bird
 (B) Grass > Fox > Rabit > Bird
 (C) Phytoplankton > Zooplankton > Fish
 (D) Fallen leaves > Bacteria > Insect Larvae
49. Most populous country in the world is (as per records on 2023)
 (A) China
 (B) United states
 (C) Russia
 (D) India
50. MIC stands for
 (A) Methoxy Isocyanite
 (B) Methyl Isocyanite
 (C) Methyl Isocyanate
 (D) Meta Isocyanate
46. বৃষ্টির জল সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা হল —
 (A) জলাভূমি সংরক্ষণের জন্য
 (B) জল সংরক্ষণের জন্য
 (C) বন সংরক্ষণ/অরণ্য সংরক্ষণের জন্য
 (D) বায়োস্ফিয়ার সংরক্ষণের জন্য
47. 'মার্বেল ক্যানসার'-এর কারণ হল
 (A) কুল কণা
 (B) ক্লোরোফ্লুরোকার্বন
 (C) কুয়াশা
 (D) অম্লবৃষ্টি
48. কোনটি জলজ খাদ্যশৃঙ্খলের সঠিক ক্রম ?
 (A) ঘাস > গিরগিটি > পতঙ্গ > পাখি
 (B) ঘাস > শিয়াল > ঝরগোশ > পাখি
 (C) জলজ উদ্ভিদ > জলজ প্রাণী > মাছ
 (D) ঝরাপাতা > ব্যাকটেরিয়া > পোকাকার লার্ভা
49. সর্বাপেক্ষা জনবহুল দেশ হল (2023-এর পরিসংখ্যান অনুযায়ী)
 (A) চীন
 (B) আমেরিকা
 (C) রাশিয়া
 (D) ভারত
50. MIC-র পুরো নাম হল
 (A) Methoxy Isocyanite
 (B) Methyl Isocyanite
 (C) Methyl Isocyanate
 (D) Meta Isocyanate

51. Based on species abundance tiger is _____ animal.

- (A) extinct
- (B) rare
- (C) endangered
- (D) vulnerable

52. What does the word 'Tsunami' mean?

- (A) Flood
- (B) Disaster
- (C) Huge wave
- (D) Earthquake in ocean

53. 'Joint Forest Management' was first started in the district of

- (A) Purulia
- (B) Bankura
- (C) 24-Parganas
- (D) Midnapore

54. Father of Nuclear Power Development in India —

- (A) M. C. Mehta
- (B) Madhav Gadgil
- (C) Homi Bhabha
- (D) Anil Agarwal

55. First ozone hole was discovered over

- (A) Antarctica
- (B) Peru
- (C) USA
- (D) Russia

51. প্রাচুর্যের নিরিখে বাঘ হল _____ প্রাণী।

- (A) বিলুপ্ত
- (B) বিরল
- (C) বিপন্ন
- (D) সংকটপ্রবণ

52. সুনামি শব্দের অর্থ কী?

- (A) বন্যা
- (B) বিপর্যয়
- (C) বিশাল ঢেউ
- (D) সমুদ্রে ভূমিকম্প

53. 'যুগ্ম বনাঞ্চল পরিচালন ব্যবস্থাপনা' প্রথম শুরু হয় কোন জেলাতে?

- (A) পুরুলিয়া
- (B) বাঁকুড়া
- (C) 24-পরগনা
- (D) মেদিনীপুর

54. ভারতের নিউক্লিয়ার শক্তি উন্নয়নের জনক হল

- (A) এম. সি. মেহতা
- (B) মাধব গ্যাডগিল
- (C) হোমি ভাবা
- (D) অনিল আগরওয়াল

55. ওজোন স্তরের ক্ষয় কোন অঞ্চলে প্রথম আবিষ্কৃত হয়

- (A) আন্টার্কটিকা
- (B) পেরু
- (C) ইউনাইটেড স্টেটস অফ আমেরিকা
- (D) রাশিয়া

ENVSC1061

(10)

36. Which river is related with Silent Valley movement?

- (A) Godavari
- (B) Kaveri
- (C) Kunthi
- (D) Mahanadi

37. The age of the Earth is approximately

- (A) 4.5 billion years
- (B) 5.0 billion years
- (C) 4.5 million years
- (D) 3.5 billion years

38. The number of different communities in the region is called

- (A) Beta diversity
- (B) Alpha diversity
- (C) Gamma diversity
- (D) All of the above

39. Records of all animals and plants are available in the book as per IUCN —

- (A) White data book
- (B) Yellow data book
- (C) Blue data book
- (D) Red data book

40. Which process is not included under disposal of solid waste?

- (A) Open dumping
- (B) Incineration
- (C) Composting
- (D) Ocean dumping

36. এগুলির মধ্যে 'সাইলেন্ট ভ্যালি' আন্দোলনের সঙ্গে কোন নদীটি সম্পর্কিত?

- (A) গোদাবরী
- (B) কাবেরী
- (C) কুন্তি
- (D) মহানদী

37. পৃথিবীর আনুমানিক বয়স হল

- (A) 4.5 বিলিয়ন বছর
- (B) 5.0 বিলিয়ন বছর
- (C) 4.5 মিলিয়ন বছর
- (D) 3.5 বিলিয়ন বছর

38. একটি অঞ্চলের বিভিন্ন জীবগোষ্ঠীর সংখ্যাকে বলা হয়

- (A) বিটা বৈচিত্র্য
- (B) আলফা বৈচিত্র্য
- (C) গামা বৈচিত্র্য
- (D) উপরের সবকটিই

39. সমস্ত প্রাণী ও উদ্ভিদের পরিচিতি পাওয়া যায় IUCN দ্বারা নামাঙ্কিত বইটিতে —

- (A) সাদা ডেটা বুক
- (B) হলুদ ডেটা বুক
- (C) নীল ডেটা বুক
- (D) লাল ডেটা বুক

40. কোন পদ্ধতিটি কঠিন বর্জ্য পদার্থের নিষ্পত্তিকরণের জন্য প্রযোজ্য নয়?

- (A) উন্মুক্তভাবে বর্জ্য পদার্থ জমা করা
- (B) বর্জ্য পদার্থ ভস্মীভূত করা
- (C) কম্পোস্টিং
- (D) সমুদ্রে বর্জ্য পদার্থ নিক্ষেপ করা

41. In an ecosystem, trophic level of man is
 (A) Producers
 (B) Herbivores
 (C) Omnivores
 (D) Carnivores
42. Name the air pollutant emits from the motor vehicles —
 (A) Carbon monoxides
 (B) Hydrocarbon compounds
 (C) Sulphur dioxides
 (D) All of the above
43. Full form of ORS —
 (A) Oral Rehydration Salt
 (B) Oral Respiratory System
 (C) Outcome of Research System
 (D) Outcome of Research of Statistics
44. Which one is non-communicable disease?
 (A) Cancer
 (B) AIDS
 (C) Malaria
 (D) Tuberculosis
45. Which one of the following is a photosynthetic organism?
 (A) Fungi
 (B) Algae
 (C) *E. Coli*
 (D) Earthworm
41. একটি বাস্তুতন্ত্রে, মানুষ কোন খাদ্য স্তরের অন্তর্ভুক্ত
 (A) উৎপাদক
 (B) তৃণভোজী
 (C) সর্বভুক
 (D) মাংসাশী
42. বায়ু দূষণকারী মোটর গাড়ী থেকে নির্গত দূষকের নাম
 (A) কার্বন মনোক্সাইড
 (B) হাইড্রোকার্বন যৌগ
 (C) সালফার ডাইঅক্সাইড
 (D) উপরের সবকটিই
43. ORS-এর পূর্ণরূপ হল —
 (A) Oral Rehydration Salt
 (B) Oral Respiratory System
 (C) Outcome of Research System
 (D) Outcome of Research of Statistics
44. কোনটি এর মধ্যে অসংক্রামক ব্যাধি?
 (A) ককটি রোগ
 (B) এইডস
 (C) ম্যালেরিয়া
 (D) যক্ষ্মা
45. কোনটি সালোকসংশ্লেষকারী জীব?
 (A) ছত্রাক
 (B) শৈবাল
 (C) ই. কোলি
 (D) কেঁচো

ENVSCI061

(8)

26. Which is the example of renewable resource?

- (A) Solar energy
- (B) Coal
- (C) Petroleum
- (D) Fuel wood

27. What are the numbers of biodiversity hotspots in the World (as on 2023)?

- (A) 18
- (B) 28
- (C) 32
- (D) 36

28. What does ENSO stand for?

- (A) El-Nino Surface Oscillation
- (B) El-Nino Southern Oscillation
- (C) El-Nino Southern Ocean
- (D) El-Nino Surfing Organization

29. Level of noise recommended in most of the countries is

- (A) 30-40 dB
- (B) 95-100 dB
- (C) 85-90 dB
- (D) 75-80 dB

30. The most frequent and naturally occurring disaster is

- (A) Drought
- (B) Tsunami
- (C) Flood
- (D) Earthquake

26. নবীকরণযোগ্য সম্পদের উদাহরণ কোনটি?

- (A) সৌরশক্তি
- (B) কয়লা
- (C) পেট্রোলিয়াম
- (D) জ্বালানি কাঠ

27. বিশ্বে জীববৈচিত্র্যের হটস্পটের সংখ্যা কত (2023 সালের হিসাব অনুযায়ী)?

- (A) 18
- (B) 28
- (C) 32
- (D) 36

28. ENSO-র মানে কী?

- (A) El-Nino Surface Oscillation
- (B) El-Nino Southern Oscillation
- (C) El-Nino Southern Ocean
- (D) El-Nino Surfing Organization

29. বেশিরভাগ দেশে প্রস্তাবিত শব্দের মাত্রা হল

- (A) 30-40 ডিবি
- (B) 95-100 ডিবি
- (C) 85-90 ডিবি
- (D) 75-80 ডিবি

30. সর্বাধিক ঘন ঘন এবং প্রাকৃতিকভাবে ঘটে যাওয়া দুর্যোগ হল

- (A) খরা
- (B) সুনামি
- (C) বন্যা
- (D) ভূমিকম্প

31. Which of the following is said to be a biodegradable waste?

- (A) Plastic
- (B) Glasses
- (C) Eggshell
- (D) Polythene

32. Who among the following was associated with Chipko Movement?

- (A) Sundarlal Bahuguna
- (B) Gouri Devi
- (C) Sudesha Devi
- (D) All of them

33. The point of the Earth where exactly earthquake occurs is called

- (A) Focus
- (B) Epicenter
- (C) Fracture
- (D) Fault

34. The provisions of Environmental Protection in the Constitution were made under

- (A) Article-5A
- (B) Article-21B
- (C) Article-27B(h)
- (D) Article-48A & Article-51A(g)

35. In which day 'World Health Day' is celebrated?

- (A) 7th April
- (B) 5th June
- (C) 20th April
- (D) 22nd April

31. নীচের কোনটিকে বায়োডিগ্রেডেবল বর্জ্য বলা হয়?

- (A) প্লাস্টিক
- (B) কাচের সামগ্রী
- (C) ডিমের খোসা
- (D) পলিথিন

32. নিম্নলিখিতের মধ্যে কে চিপকো আন্দোলনের সাথে যুক্ত ছিলেন?

- (A) সুন্দরলাল বহুগুনা
- (B) গৌরী দেবী
- (C) সুদেশা দেবী
- (D) উপরের সবাই

33. পৃথিবীর যে বিন্দুতে ভূমিকম্প উৎপন্ন হয় তাকে বলা হয়

- (A) কেন্দ্রবিন্দু
- (B) উপকেন্দ্র
- (C) ফ্রাকচার
- (D) স্তরভঙ্গ

34. সংবিধানে পরিবেশ সুরক্ষা সংক্রান্ত বিধানগুলি প্রণীত হয়েছিল

- (A) ধারা-5A-এর অধীনে
- (B) ধারা-21B-এর অধীনে
- (C) ধারা-27B(h)-এর অধীনে
- (D) ধারা-48A এবং ধারা-51A(g)-এর অধীনে

35. 'বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস' কোন দিন পালিত হয়?

- (A) 7ই এপ্রিল
- (B) 5ই জুন
- (C) 20শে এপ্রিল
- (D) 22শে এপ্রিল

16. Barium containing fire crackers creates which colour?

- (A) Red
- (B) Blue
- (C) Green
- (D) Yellow

17. Which tropical cyclone was originated on 20th May, 2020 on Bay of Bengal?

- (A) Iyas
- (B) Bulbul
- (C) Amphan
- (D) Hudhud

18. Which country is called as 'Country of earthquake'?

- (A) Japan
- (B) Morocco
- (C) Indonesia
- (D) Germany

19. High volume sampler (HVS) is used for the measurement of

- (A) SPM
- (B) RSPM
- (C) Water Pollutants
- (D) Both (A) and (B)

20. The term 'Ramsar' is related to —

- (A) Forest ecosystem
- (B) Wetland ecosystem
- (C) Grassland ecosystem
- (D) Wasteland ecosystem

16. বেরিয়াম মিশ্রিত ব্যজি কোন রং তৈরি করে?

- (A) লাল
- (B) নীল
- (C) সবুজ
- (D) হলুদ

17. কোন গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ঘূর্ণিঝড়টি 20 মে, 2020 তারিখে বঙ্গোপসাগরে উদ্ভূত হয়েছিল?

- (A) আইয়াস
- (B) বুলবুল
- (C) আম্ফান
- (D) হুদহুদ

18. কোন দেশকে 'ভূমিকম্পের দেশ' বলা হয়?

- (A) জাপান
- (B) মরক্কো
- (C) ইন্দোনেশিয়া
- (D) জার্মানি

19. যার পরিমাপের জন্য উচ্চ আয়তন যুক্ত স্যাম্পলার (HVS) ব্যবহৃত হয় —

- (A) SPM
- (B) RSPM
- (C) জল দূষক
- (D) (A) এবং (B) উভয়ই

20. 'রামসার' শব্দটির সাথে সম্পর্কিত —

- (A) বন্য বাস্তুতন্ত্র
- (B) তৃণভূমি বাস্তুতন্ত্র
- (C) জলাভূমি বাস্তুতন্ত্র
- (D) বর্জ্যভূমি বাস্তুতন্ত্র

21. What is the full form of EIA?
 (A) Environmental Impact Assay
 (B) Environmental Interstate Act
 (C) Environmental Impact Association
 (D) Environmental Impact Assessment
22. HIV targets which type of cell?
 (A) B lymphocyte
 (B) T lymphocyte
 (C) Monocyte
 (D) Neutrophil
23. Name the scientist who proposed the '10% Law'.
 (A) Tansley
 (B) Lindemann
 (C) Hackel
 (D) Odum
24. Troposphere in the equatorial region is extended upto
 (A) 10 km
 (B) 12 km
 (C) 14 km
 (D) 18 km
25. What is (are) the reason(s) of desertification?
 (A) Conversion of forest into desert
 (B) Conversion of agricultural land into desert
 (C) Conversion of grassland into desert
 (D) All of the above
21. EIA-এর পরিপূর্ণ রূপ কী?
 (A) Environmental Impact Assay
 (B) Environmental Interstate Act
 (C) Environmental Impact Association
 (D) Environmental Impact Assessment
22. HIV কোন ধরনের কোষকে আক্রমণ করে?
 (A) B লিম্ফোসাইট
 (B) T লিম্ফোসাইট
 (C) মোনোসাইট
 (D) নিউট্রোফিল
23. '10% আইন'-এর প্রবর্তক বিজ্ঞানীর নাম কী?
 (A) ট্যান্সলে
 (B) লিন্ডেম্যান
 (C) হ্যাকেল
 (D) ওডাম
24. নিরক্ষীয় অঞ্চলে ট্রোপোস্ফিয়ারের বিস্তৃতি
 (A) 10 কিমি
 (B) 12 কিমি
 (C) 14 কিমি
 (D) 18 কিমি
25. মরুভূমির কারণ(গুলি) কী (কী)?
 (A) বনভূমির মরুভূমিতে রূপান্তরিত হওয়া
 (B) কৃষিজমির মরুভূমিতে রূপান্তরিত হওয়া
 (C) তৃণভূমির মরুভূমিতে রূপান্তরিত হওয়া
 (D) উপরের সবকটিই

6. Endangered species of plants are conserved by means of

- (A) Genebank
- (B) Genelibrary
- (C) Herbarium
- (D) Reducing pollution

7. In which year 'National Wildlife Protection Act' was enacted?

- (A) 1974
- (B) 1972
- (C) 1978
- (D) 1976

8. Montreal Protocol is known for

- (A) increasing the production of CFCs.
- (B) controlling the production of CFCs & Halons.
- (C) reducing the production of CFCs & Halons.
- (D) Both (C) and (D)

9. What is 'Acid Rain'?

- (A) Type of rainfall
- (B) Result of air pollution
- (C) Process of acid manufacturing
- (D) None of the above

10. The disease 'Silicosis' is caused from

- (A) Silmenite
- (B) Slate
- (C) Silica
- (D) None of the above

6. বিপন্ন প্রজাতির উদ্ভিদ নিম্নলিখিত কোন উপায়ে সংরক্ষণ করা যায়?

- (A) জিনব্যাঙ্ক
- (B) জিনলাইব্রেরি
- (C) হার্বেরিয়াম
- (D) দূষণ হ্রাস

7. 'জাতীয় বন্যপ্রাণী সুরক্ষা আইন' কত সালে জারি করা হয়?

- (A) 1974
- (B) 1972
- (C) 1978
- (D) 1976

8. মন্ট্রিয়াল প্রোটোকল-এর পরিচিত কারণ —

- (A) CFC উৎপাদন বৃদ্ধি করা
- (B) CFC ও Halon উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ করা
- (C) CFC ও Halon উৎপাদন হ্রাস করা
- (D) (C) এবং (D) উভয়ই

9. 'অ্যাসিড রেইন' বা 'অম্লবৃষ্টি' কী?

- (A) বৃষ্টিপাতের ধরন
- (B) বায়ুদূষণের ফলাফল
- (C) অ্যাসিড তৈরির প্রক্রিয়া
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

10. 'সিলিকোসিস' রোগ কীসের জন্য সৃষ্টি হয়?

- (A) সিলমেনাইট
- (B) স্লেট
- (C) সিলিকা
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

(5)

ENVSC1061

11. Savannah ecosystem indicates —

- (A) Tropical Grassland
- (B) Equatorial Grassland
- (C) Polar Grassland
- (D) Subtropical Grassland

12. Full form of IPM?

- (A) International Parasite Mission
- (B) Integrated Pest Management
- (C) Intensive Pest Monitoring
- (D) None of the above

13. Medha Patekar is associated with the movement of —

- (A) Damodar Movement
- (B) Narmada Movement
- (C) Silent Valley Movement
- (D) Chipko Movement

14. What is Itai-Itai disease?

- (A) Lead poisoning
- (B) Arsenic poisoning
- (C) Copper poisoning
- (D) Cadmium poisoning

15. Saline Bottle and syringe are the example of which type of waste?

- (A) Agriculture
- (B) Biomedical
- (C) Radioactive
- (D) Biodegradable

11. সাতনাহ বাস্তুতন্ত্র নির্দেশ করে একটি —

- (A) গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ভূগর্ভস্থ
- (B) নিরক্ষীয় ভূগর্ভস্থ
- (C) মেরু ভূগর্ভস্থ
- (D) উপক্রান্তীয় ভূগর্ভস্থ

12. IPM-এর পুরো কথাটি কী?

- (A) International Parasite Mission
- (B) Integrated Pest Management
- (C) Intensive Pest Monitoring
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

13. মেধা প্যাটেকার যে আন্দোলনের সঙ্গে যুক্ত —

- (A) দামোদর আন্দোলন
- (B) নর্মদা আন্দোলন
- (C) সাইলেন্ট ভ্যালি আন্দোলন
- (D) চিপকো আন্দোলন

14. ইটাই-ইটাই রোগ কী?

- (A) সিসার বিষক্রিয়া
- (B) আর্সেনিকের বিষক্রিয়া
- (C) তামার বিষক্রিয়া
- (D) ক্যাডমিয়ামের বিষক্রিয়া

15. স্যালাইনের বোতল ও সিরিঞ্জ কোন ধরনের বর্জ্যের উদাহরণ?

- (A) কৃষি
- (B) বায়োমেডিকেল
- (C) তেজস্ক্রিয়
- (D) বায়োডিগ্রেডেবল

56. Who coined the term 'Acid Rain'?
- (A) Christ Ralph
(B) Elmer Joseph Clark
(C) Ernest Flower
(D) R. A. Smith
57. Which of the following is an example of greenhouse gas?
- (A) CO_2
(B) CH_4
(C) Water vapour
(D) All of the above
58. What is the world's largest potential of biomass energy?
- (A) Animal waste
(B) Industrial waste
(C) Fibrous waste of paper industry
(D) Fibrous waste of sugar industry
59. The final stable community in ecological succession is—
- (A) Carnivores
(B) Sere
(C) Climax
(D) Pioneer
60. When the Air (Prevention and Control of Pollution) Act was enacted?
- (A) 1980
(B) 1981
(C) 1982
(D) 1983
56. 'Acid Rain' কথাটি কে প্রথম ব্যবহার করেন?
- (A) Christ Ralph
(B) Elmer Joseph Clark
(C) Ernest Flower
(D) R. A. Smith
57. কোনটি গ্রিনহাউস গ্যাসের উদাহরণ?
- (A) CO_2
(B) CH_4
(C) জলীয় বাষ্প
(D) উপরের সবকটিই
58. জৈববস্তু শক্তির বিশ্বের বৃহত্তম সম্ভাব্য উৎস কী?
- (A) পশুর বর্জ্য
(B) শিল্প-বর্জ্য
(C) কাগজ শিল্পের তত্ত্বজাত বর্জ্য
(D) চিনি শিল্পের তত্ত্বজাত বর্জ্য
59. ইকোলজিক্যাল সাক্সেশনের চূড়ান্ত স্থিতিশীল সম্প্রদায় হল—
- (A) মাংসাহী
(B) সিরে
(C) ক্লাইমেক্স
(D) অগ্রাণী
60. কত সালে Air (Prevention and Control of Pollution) আইন প্রণীত হয়েছিল?
- (A) 1980
(B) 1981
(C) 1982
(D) 1983

51. High Volume Sampler (HVS) is used for the measurement of—

- (A) Noise pollution
- (B) Air pollution
- (C) Water pollution
- (D) Soil pollution

52. ENSO full form—

- (A) El-Nino Surface Oscillation
- (B) El-Nino Surface Ocean
- (C) El-Nino Southern Ocean
- (D) El-Nino Southern Oscillation

53. Which of the following is biodegradable?

- (A) DDT
- (B) Egg-shell
- (C) Plastic
- (D) Polythene

54. Which river is related with 'Silent Valley'?

- (A) Godavari
- (B) Kunthipuzha
- (C) Krishna
- (D) Kaveri

55. Eutrophication occurs in—

- (A) Air
- (B) Water
- (C) Soil
- (D) None of the above

51. High Volume Sampler (HVS) কোন দূষণ মাপার জন্য ব্যবহৃত হয়?

- (A) শব্দ দূষণ
- (B) বায়ু দূষণ
- (C) জল দূষণ
- (D) মৃত্তিকা দূষণ

52. ENSO-এর পূরো অর্থটি হল—

- (A) El-Nino Surface Oscillation
- (B) El-Nino Surface Ocean
- (C) El-Nino Southern Ocean
- (D) El-Nino Southern Oscillation

53. কোনটি পচনশীল?

- (A) DDT
- (B) ডিমের খোলা
- (C) প্লাস্টিক
- (D) পলিথিন

54. কোন নদীটি 'সাইলেন্ট ভ্যালি'-র সঙ্গে সম্পর্কিত?

- (A) গোদাবরী
- (B) কুন্ডিপুঝা
- (C) কৃষ্ণা
- (D) কাবেরী

55. ইউট্রোফিকেশন ঘটে—

- (A) বাতাসে
- (B) জলে
- (C) মাটিতে
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

(3)

ENVSCI061

1. The Stockholm conference was held on
 - (A) 1974 AD
 - (B) 1972 AD
 - (C) 1970 AD
 - (D) 1985 AD
 2. What is the full form of UNEP?
 - (A) United Nations Environment Programme
 - (B) United National Environment Programme
 - (C) United Nations Environment Process
 - (D) United National Environment Policy
 3. Through which process saline water can be converted into freshwater?
 - (A) Reverse osmosis
 - (B) Filtration
 - (C) Refrigeration
 - (D) Permutit process
 4. Which bacterium helps in Ammonification process?
 - (A) *Clostridium sp.*
 - (B) *Azotobacter sp.*
 - (C) *Nitrosomonas sp.*
 - (D) *Bacillus mycoides sp.*
 5. In which state Kaziranga National Park is situated?
 - (A) West Bengal
 - (B) Assam
 - (C) Gujarat
 - (D) Kerala
1. স্টকহোম সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়
 - (A) 1974 খ্রিস্টাব্দে
 - (B) 1972 খ্রিস্টাব্দে
 - (C) 1970 খ্রিস্টাব্দে
 - (D) 1985 খ্রিস্টাব্দে
 2. UNEP-এর পূর্ণরূপ কী?
 - (A) United Nations Environment Programme
 - (B) United National Environment Programme
 - (C) United Nations Environment Process
 - (D) United National Environment Policy
 3. কোন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে লবণাক্ত জলকে স্বাদুজলে রূপান্তরিত করা যায়?
 - (A) বিপরীত অভিস্রবণ
 - (B) পরিস্রাবণ
 - (C) হিমায়ন
 - (D) পারমুটিট প্রক্রিয়া
 4. কোন ব্যাকটেরিয়া অ্যামোনিফিকেশন প্রক্রিয়ায় সাহায্য করে?
 - (A) ক্লসট্রিডিয়াম প্রজাতি
 - (B) অ্যাজাটোব্যাক্টার প্রজাতি
 - (C) নাইট্রোসোমোনাস প্রজাতি
 - (D) ব্যাসিলাস মাইকয়েডস্ প্রজাতি
 5. কাজিরঙা জাতীয় উদ্যান কোন রাজ্যে অবস্থিত?
 - (A) পশ্চিমবঙ্গ
 - (B) আসাম
 - (C) গুজরাট
 - (D) কেরালা

41. Bhopal gas accident happened in—

- (A) 1982
- (B) 1984
- (C) 1986
- (D) 1988

42. Example of non-communicable disease is—

- (A) AIDS
- (B) Cancer
- (C) TB
- (D) Measles

43. Example of a viral disease is—

- (A) Diabetes
- (B) AIDS
- (C) Cancer
- (D) COPD

44. Which is caused by a protozoa?

- (A) Whooping cough
- (B) Covid-19
- (C) Malaria
- (D) Ascariasis

45. M.S. Swaminathan is related with—

- (A) White Revolution
- (B) Blue Revolution
- (C) Green Revolution
- (D) Golden Revolution

41. ভোপাল গ্যাস দুর্ঘটনা হয়েছিল—

- (A) 1982
- (B) 1984
- (C) 1986
- (D) 1988

42. নন-কমিউনিকেল রোগ-এর উদাহরণ হল—

- (A) AIDS
- (B) ক্যান্সার
- (C) ফক্সা
- (D) হাম

43. ভাইরাল রোগের উদাহরণ হল—

- (A) ডায়াবেটিস
- (B) AIDS
- (C) ক্যান্সার
- (D) COPD

44. কোনটি প্রোটোজোয়া-ঘটিত রোগ?

- (A) হুপিং কাশি
- (B) কোভিড-19
- (C) ম্যালেরিয়া
- (D) অ্যাস্কারিয়াসিস

45. M.S. Swaminathan-এর সঙ্গে কোনটি সম্পর্কযুক্ত?

- (A) সাদা বিপ্লব
- (B) নীল বিপ্লব
- (C) সবুজ বিপ্লব
- (D) সোনালি বিপ্লব

46. Sardar Sarovar Dam is located in the State of—

- (A) Uttarakhand
- (B) Uttar Pradesh
- (C) Karnataka
- (D) Gujarat

47. Bishnoi movement was held in—

- (A) Uttarakhand
- (B) Rajasthan
- (C) Gujarat
- (D) Madhya Pradesh

48. NGO full form—

- (A) Non-Governmental Organization
- (B) National-Governmental Organization
- (C) Neutral-Governmental Organization
- (D) Natural-Governmental Organization

49. Dengue is caused by a

- (A) Virus
- (B) Bacteria
- (C) Protozoa
- (D) Helminth

50. The disease 'Silicosis' is caused from—

- (A) Silver
- (B) Silk
- (C) Silica
- (D) Silmenite

46. সর্দার সরোবর ড্যামটি কোন রাজ্যে অবস্থিত?

- (A) উত্তরাখণ্ড
- (B) উত্তরপ্রদেশ
- (C) কর্ণাটক
- (D) গুজরাট

47. বিষ্ণৌ আন্দোলন সংগঠিত হয়েছিল—

- (A) উত্তরাখণ্ড
- (B) রাজস্থান
- (C) গুজরাট
- (D) মধ্যপ্রদেশ

48. NGO-এর পুরো কথাটি হল—

- (A) Non-Governmental Organization
- (B) National-Governmental Organization
- (C) Neutral-Governmental Organization
- (D) Natural-Governmental Organization

49. ডেঙ্গু হয়—

- (A) ভাইরাসের জন্য
- (B) ব্যাকটেরিয়ার জন্য
- (C) প্রোটোজোয়ার জন্য
- (D) হেলমিন্থের জন্য

50. 'সিলিকোসিস' রোগ কীসের দ্বারা সৃষ্টি হয়?

- (A) সিলভার
- (B) সিল্ক
- (C) সিলিকা
- (D) সিলমেনাইট

31. Full form of BOD is—

- (A) Biodegradable Oxygen Demand
- (B) Biosphere Oxygen Demand
- (C) Botanical Oxygen Demand
- (D) Biochemical Oxygen Demand

32. COD indicates—

- (A) Air pollution
- (B) Water pollution
- (C) Soil pollution
- (D) Noise pollution

33. $PM_{2.5}$ is a/an—

- (A) Air pollutant
- (B) Water pollutant
- (C) Soil pollutant
- (D) Thermal pollutant

34. Asbestosis is a disease occurs in—

- (A) Mouth
- (B) Lungs
- (C) Blood
- (D) Brain

35. Main cause of Acid Rain is—

- (A) O_3
- (B) H_2O
- (C) CO
- (D) NO_x

31. BOD-এর পুরো কথাটি হল—

- (A) Biodegradable Oxygen Demand
- (B) Biosphere Oxygen Demand
- (C) Botanical Oxygen Demand
- (D) Biochemical Oxygen Demand

32. COD নির্দেশ করে—

- (A) বায়ু দূষণ
- (B) জল দূষণ
- (C) মৃত্তিকা দূষণ
- (D) শব্দ দূষণ

33. $PM_{2.5}$ হল একটি—

- (A) বায়ু দূষক
- (B) জল দূষক
- (C) মৃত্তিকা দূষক
- (D) তাপীয় দূষক

34. Asbestosis রোগটি হয়

- (A) মুখে
- (B) ফুসফুসে
- (C) রক্তে
- (D) ব্রেনে

35. অম্লবৃষ্টির প্রধান কারণ হল—

- (A) O_3
- (B) H_2O
- (C) CO
- (D) NO_x

ENVSC1061

(8)

26. 'Project Tiger' was started in the year—
 (A) 1972
 (B) 1973
 (C) 1982
 (D) 1983
27. 'Gene Bank' is the example of—
 (A) *Ex-situ* conservation
 (B) *In-situ* conservation
 (C) National Park
 (D) Sanctuary
28. Which disease is caused by cadmium pollution?
 (A) Pneumonia
 (B) Anemia
 (C) *Itai-itai*
 (D) Minamata
29. Secondary air pollutant is—
 (A) CO_2
 (B) PAN
 (C) SO_2
 (D) CO
30. The pollutant produced in rice-field is—
 (A) CH_4
 (B) CO_2
 (C) CO
 (D) H_2O_2
26. 'Project Tiger' প্রথম শুরু হয়েছিল—
 (A) 1972 খ্রিস্টাব্দে
 (B) 1973 খ্রিস্টাব্দে
 (C) 1982 খ্রিস্টাব্দে
 (D) 1983 খ্রিস্টাব্দে
27. 'জিন ব্যাঙ্ক' হল—
 (A) এক্স-সিটু সংরক্ষণ
 (B) ইন-সিটু সংরক্ষণ
 (C) জাতীয় উদ্যান
 (D) অভয়ারণ্য
28. ক্যাডমিয়াম দূষণের ফলে কোন রোগ হয়?
 (A) নিউমোনিয়া
 (B) অ্যানিমিয়া
 (C) ইটাই-ইটাই
 (D) মিনামাটা
29. গৌণ বায়ুদূষক হল—
 (A) CO_2
 (B) PAN
 (C) SO_2
 (D) CO
30. ধানক্ষেতে উৎপন্ন দূষকটি হল—
 (A) CH_4
 (B) CO_2
 (C) CO
 (D) H_2O_2

ENVSCI061

(10)

36. Which is not present in automobile exhaust?
(A) CO
(B) CO₂
(C) Fly ash
(D) NO₂
37. Which of the following creates ozone hole?
(A) Aerosol
(B) SO₂
(C) CFCs
(D) H₂S
38. Montreal Protocol was signed in the year—
(A) 1972
(B) 1981
(C) 1987
(D) 1997
39. Ozone Day is on—
(A) 16th September
(B) 22nd March
(C) 22nd April
(D) 5th June
40. Kyoto Protocol was signed in—
(A) 1972
(B) 1981
(C) 1987
(D) 1997
36. যানবাহনের ধোঁয়ায় কোনটি অনুপস্থিত?
(A) CO
(B) CO₂
(C) Fly ash
(D) NO₂
37. কোনটি ওজোন স্তরে ছিদ্র তৈরি করে?
(A) অ্যারোসল
(B) SO₂
(C) CFCs
(D) H₂S
38. মন্ট্রিয়াল প্রটোকল স্বাক্ষরিত হয়েছিল—
(A) 1972
(B) 1981
(C) 1987
(D) 1997
39. ওজোন দিবস হল—
(A) 16ই সেপ্টেম্বর
(B) 22শে মার্চ
(C) 22শে এপ্রিল
(D) 5ই জুন
40. ক্যোটা প্রোটোকল স্বাক্ষরিত হয়েছিল—
(A) 1972
(B) 1981
(C) 1987
(D) 1997

ENVSC1061

(6)

16. Which one of the following is a primary consumer in the maize field ecosystem?

- (A) Phytoplankton
- (B) Grasshopper
- (C) Wolf
- (D) Lion

17. Which type of ecological pyramid would be obtained with the following data?

Secondary consumer : 120g

Primary consumer : 60g

Primary producer : 10g

- (A) Upright pyramid of numbers
- (B) Upright pyramid of biomass
- (C) Pyramid of energy
- (D) Inverted pyramid of biomass

18. Which of the following animal is now extinct?

- (A) Tasmanian tiger
- (B) Tasmanian devil
- (C) Pademelon
- (D) Quoll

19. _____ is the basic unit of classification and a taxonomic rank.

- (A) Species
- (B) Genus
- (C) Class
- (D) Order

20. Global warming can significantly be controlled by _____.

- (A) Increasing solid waste
- (B) Reducing water wastage
- (C) Burning human-generated waste
- (D) Reducing fossil fuel consumption

16. নিচের কোনটি ভূমি-ক্ষেত্র বাস্তুতন্ত্রের প্রাথমিক ভোক্তা?

- (A) ফাইটোপ্ল্যাঙ্কটন
- (B) ঘাসকটিকি
- (C) লোকড়ে
- (D) সিংহ

17. নিচের তথ্য দিতে কোন ধরনের পরিবেশগত পিরামিড পাওয়া যাবে?

সেকেন্ডারি ভোক্তা : 120 গ্রাম

প্রাথমিক ভোক্তা : 60 গ্রাম

প্রাথমিক উৎপাদক : 10 গ্রাম

- (A) সংখ্যার উল্লম্ব পিরামিড
- (B) ব্যারোমাসের উল্লম্ব পিরামিড
- (C) শক্তির পিরামিড
- (D) ব্যারোমাসের উল্লম্ব পিরামিড

18. নিচের কোন প্রাণীটি এখন বিলুপ্ত?

- (A) তাসমানিয়ান বাঘ
- (B) তাসমানিয়ান শয়তান
- (C) প্যাডেমেলন
- (D) কোল

19. _____ হল শ্রেণিবিন্যাসের মৌলিক একক এবং একটি শ্রেণিবিন্যাস ব্যাঙ্ক।

- (A) প্রজাতি
- (B) জেনাস
- (C) ক্লাস
- (D) অর্ডার

20. গ্লোবাল ওয়ার্মিং উল্লেখযোগ্যভাবে _____ দ্বারা নিয়ন্ত্রণ করা যেতে পারে।

- (A) কঠিন বর্জ্য বৃদ্ধি
- (B) জলের অপচয় হ্রাস
- (C) মনুষ্যসৃষ্ট বর্জ্য বহন
- (D) জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার হ্রাস

(7)

ENVSCI061

21. Which organization publishes Red Data Book?

- (A) ICMR
- (B) IUCN
- (C) UNEP
- (D) WWF

22. Main objective of the Ramsar convention is—

- (A) Wildlife conservation
- (B) Conservation of wetlands
- (C) Soil conservation
- (D) Conservation of biodiversity

23. Number of Hotspot in India—

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

24. In which state Ranthambore National Park is located?

- (A) Gujarat
- (B) Madhya Pradesh
- (C) Uttar Pradesh
- (D) Rajasthan

25. Periyar National Park is famous for which animal?

- (A) Tiger
- (B) Lion
- (C) Elephant
- (D) Deer

21. কোন সংস্থাটি Red Data Book প্রকাশ করে?

- (A) ICMR
- (B) IUCN
- (C) UNEP
- (D) WWF

22. রামসার কনভেনশন-এর মূল লক্ষ্য হল—

- (A) বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ
- (B) জলাভূমি সংরক্ষণ
- (C) মৃত্তিকা সংরক্ষণ
- (D) জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ

23. ভারতে Hotspot-এর সংখ্যা—

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

24. রণথম্বোর জাতীয় উদ্যান কোন রাজ্যে অবস্থিত?

- (A) গুজরাট
- (B) মধ্যপ্রদেশ
- (C) উত্তরপ্রদেশ
- (D) রাজস্থান

25. পেরিয়ার জাতীয় উদ্যান কোন পশুর জন্য বিখ্যাত?

- (A) বাঘ
- (B) সিংহ
- (C) হাতি
- (D) হরিণ

ENVSC1061

(4)

6. The word 'Environ' originally means—
(A) The atmosphere
(B) The nature
(C) The surrounding components
(D) The study of nature
7. DDT and Aluminium cans are examples of
(A) primary pollutants
(B) secondary pollutants
(C) biodegradable pollutants
(D) non-biodegradable pollutants
8. Which of the following agent is mainly responsible for the stone cancer?
(A) CO₂
(B) Sulphur dioxide
(C) Nitrogen dioxide
(D) All of the above
9. Which of the following industries play a major role in polluting air?
(A) Brick manufacturing industries
(B) Manufacture of gases
(C) Electrical appliances and electrical goods industries
(D) All of the above
10. Which of the following gas share major percentage in the air?
(A) Oxygen gas
(B) Nitrogen gas
(C) Water vapour
(D) Carbon dioxide gas

6. 'এনভায়রন' শব্দের প্রকৃত অর্থ—

- (A) বায়ুমণ্ডল
(B) প্রকৃতি
(C) পারিপার্শ্বিক উপাদান
(D) প্রকৃতির অধ্যয়ন

7. DDT এবং অ্যালুমিনিয়াম ক্যান হল _____
-র উদাহরণ।

- (A) প্রাথমিক দূষণকারী
(B) সেকেন্ডারি দূষণকারী
(C) বায়োডিগ্রেডেবল দূষণকারী
(D) নন-বায়োডিগ্রেডেবল দূষণকারী

8. নীচের কোন এজেন্ট প্রধানত স্টোন ক্যান্সারের জন্য দায়ী?

- (A) CO₂
(B) সালফার ডাই-অক্সাইড
(C) নাইট্রোজেন ডাই-অক্সাইড
(D) উপরের সবকটিই

9. নীচের কোন শিল্প বায়ুদূষণ বৃদ্ধিতে প্রধান ভূমিকা পালন করে?

- (A) ইট উৎপাদন শিল্প
(B) গ্যাস শিল্প
(C) বৈদ্যুতিন যন্ত্রপাতি এবং বৈদ্যুতিন পণ্য শিল্প
(D) উপরের সবকটিই

10. নীচের কোন গ্যাসটি বাতাসে শতাংশে সর্বাধিক?

- (A) অক্সিজেন গ্যাস
(B) নাইট্রোজেন গ্যাস
(C) জলীয় বাষ্প
(D) কার্বন ডাই-অক্সাইড গ্যাস

(3)

ENVSC1061

1. Who was the first scientist to coin the term Ecosystem?

- (A) Nikola Tesla
- (B) Stephen Hawking
- (C) A. G. Tansley
- (D) Nicolaus Copernicus

2. Which of the following pollutants are responsible for the formation of SMOG?

- (A) Emissions from incinerators
- (B) Emissions from vehicles
- (C) Both from incinerators and vehicles
- (D) None of the above

3. Which of the following causes air pollutant?

- (A) PANs
- (B) Oxygen
- (C) Water vapour
- (D) Nitrogen

4. Which of the following particles is called the particulate pollutants?

- (A) Ozone
- (B) Radon
- (C) Fly Ash
- (D) Ethylene

5. Which of the following agent is responsible for turning the Taj Mahal yellow?

- (A) Sulphur
- (B) Chlorine
- (C) Sulphur dioxide
- (D) Nitrogen dioxide

1. কোন বিজ্ঞানী প্রথম Ecosystem শব্দটি ব্যবহার করেন?

- (A) নিকোলা টেসলা
- (B) স্টিফেন হকিং
- (C) এ. জি. ট্যান্সলে
- (D) নিকোলাস কোপার্নিকাস

2. নীচের কোন দূষণকারী SMOG-এর জন্য দায়ী?

- (A) ইনসিনারেটর থেকে নির্গমন
- (B) যানবাহন থেকে নির্গমন
- (C) ইনসিনারেটর এবং যানবাহন উভয় থেকে নির্গমন
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

3. নীচের কোনটি বায়ুদূষক?

- (A) PANs
- (B) অক্সিজেন
- (C) জলীয় বাষ্প
- (D) নাইট্রোজেন

4. নীচের কোন কণাকে কণা-দূষণকারী বলা হয়?

- (A) ওজোন
- (B) রেডন
- (C) ফ্লাই অ্যাশ
- (D) ইথিলিন

5. তাজমহলকে হলুদ করার জন্য নীচের কোন এজেন্ট দায়ী?

- (A) সালফার
- (B) ক্লোরিন
- (C) সালফার ডাই-অক্সাইড
- (D) নাইট্রোজেন ডাই-অক্সাইড

(5)

ENVSC1061

11. Increased levels of air pollution results in

- (A) Soil erosion
- (B) Global warming
- (C) Respiratory problems
- (D) All of the above

12. Which of the following gases are called Greenhouse gases?

- (A) Methane
- (B) Nitrogen
- (C) Carbon dioxide
- (D) Both (A) and (C)

13. The 10% energy transfer law of food chain was given by

- (A) Tansley
- (B) Stanley
- (C) Weismann
- (D) Lindeman

14. Which of the following is the most stable ecosystem?

- (A) Desert
- (B) Ocean
- (C) Forest
- (D) Mountain

15. In a terrestrial ecosystem, such as a forest, the maximum energy is in which trophic level?

- (A) Trophic level 1
- (B) Trophic level 2
- (C) Trophic level 3
- (D) Trophic level 4

11. বায়ুদূষণের মাত্রা বৃদ্ধির ফলে _____ হয়।

- (A) মাটির ক্ষয়
- (B) বিশ্ব উষ্ণায়ন
- (C) শ্বাসকষ্ট
- (D) উপরের সবকটিই

12. নীচের কোন গ্যাসকে গ্রিনহাউস গ্যাস বলা হয়?

- (A) মিথেন
- (B) নাইট্রোজেন
- (C) কার্বন ডাই-অক্সাইড
- (D) (A) এবং (C) উভয়ই

13. খাদ্য শৃঙ্খলের 10% শক্তি স্থানান্তর আইন প্রতিষ্ঠা করেছিলেন—

- (A) ট্যান্সলে
- (B) স্ট্যানলি
- (C) ওয়েইসম্যান
- (D) লিন্ডেম্যান

14. নীচের কোনটি সবচেয়ে স্থিতিশীল বাস্তুতন্ত্র?

- (A) মরুভূমি
- (B) মহাসাগর
- (C) বন
- (D) পর্বত

15. একটি স্থলজ বাস্তুতন্ত্রে, যেমন একটি বন, সর্বাধিক শক্তি কোন ট্রফিক স্তরে থাকে?

- (A) প্রথম খাদ্যস্তর
- (B) দ্বিতীয় খাদ্যস্তর
- (C) তৃতীয় খাদ্যস্তর
- (D) চতুর্থ খাদ্যস্তর

3 Yr. Degree/4 Yr. Honours 1st Semester Examination, 2023 (CCFUP)

Subject : Physics

Course : PHYS1021 (MINOR)

(Mathematical Physics-I)

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**Symbols have their usual meaning.*

Group-A

1. Answer *any five* questions from the following:

2×5=10

- (a) What do you mean by limit of a function? Find the value of $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x}$.
- (b) For a function $f(x) = \frac{(x+1)(x^2-25)}{(x-1)(5x^2+30+45)}$, list all values of x at which $f(x)$ is not defined.
- (c) What is Wronskian of a differential equation? Show that if two solutions are linearly independent Wronskian vanishes.
- (d) Find the projection of the vector $\vec{A} = 3\hat{i} + 3\hat{j} - \hat{k}$ on the vector $\vec{B} = 2\hat{i} + 3\hat{j} - 6\hat{k}$.
- (e) If $\phi(x, y, z) = 3x^2y - y^2z + xz^2$, find $\vec{\nabla}\phi$ at the point $(3, 1, -1)$.
- (f) Determine the constant α so that the vector $\vec{A} = (2x + 3y)\hat{i} + (y - 2z)\hat{j} + (3x + 2\alpha z)\hat{k}$ is solenoidal.
- (g) Evaluate $\iint_S \vec{F} \cdot \hat{n} dS$, where $\vec{F} = 4xz\hat{i} - y^2\hat{j} + yz\hat{k}$ and S is the surface bounded by a unit cube.
- (h) Solve the differential equation $\frac{dy}{dx} + 2y = 3e^x$.

Group-B

Answer *any two* questions from the following:

5×2=10

2. State the Stokes' theorem in words. Verify Stokes' theorem for $\vec{A} = (2x - y)\hat{i} - yz^2\hat{j} - y^2z\hat{k}$, where S is the upper half surface of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ and C is its boundary. 2+3
3. A particle moves along a curve whose parametric equations are $x = e^{-t}$, $y = 2 \cos 3t$, $z = 2 \sin 3t$, where t is the time.
- (a) Determine its acceleration at any time.
- (b) Find the magnitudes of the velocity and acceleration at $t = 0$. 2+3

PHYS1021

(2)

4. Obtain the scale factors for the cylindrical constants. Show that the cylindrical coordinates are orthogonal coordinate system. 3+2
5. State the existence and uniqueness theorem for initial value problems of ordinary differential equations. A tank initially contains 50 gallon of water. A salt solution containing 2 kg of salt per gallon water is poured into the tank at a rate of 3 gallon/minute. The mixture is stirred and is drained out the tank at the same rate. Find the initial-value problem that describes the amount Q of salt in the tank at any time. 2+3

Group-C

Answer any two questions from the following:

10×2=20

6. Define the irrotational vector. Find constants a, b, c so that a vector $\vec{F} = (x + 2y + az)\hat{i} + (bx - 3y - 2z)\hat{j} + (4x + cy + 2z)\hat{k}$ is irrotational. Show that $\nabla^2(r^n) = n(n+1)r^{n-2}$, where n is a constant. 2+2+6
7. What do you mean by linear differential equations? What is complementary function and particular integral? Solve the differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} - 4y = x \sin hx$. 2+2+6
8. What do you mean by vector field? A vector field \vec{F} is given by $\vec{F} = xy^2\hat{i} + 2\hat{j} + x\hat{k}$ and L is a path parameterized by $x = ct, y = c/t, z = d$ for the range $1 \leq t \leq 2$. Evaluate the three integrals
 - (a) $\int_L \vec{F} dt$
 - (b) $\int_L \vec{F} dy$
 - (c) $\int_L \vec{F} \cdot d\vec{r}$1+3+3+3
9. Plot the function $y = x^2 + x - 1$ for $|x| < 5$. What is an exact differential equation? Show that the differential function $u(x, t) = f(x + ct) + \phi(x - ct)$ satisfies the differential equation $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}$. 3+2+5

2. Answer any four of the following questions:

- (a) Obtain the oblique asymptotes of the curve $x^3 + y^3 = 6x^2$. Do there exist any vertical or horizontal asymptotes? 4+1
- (b) Find the equation of the right circular cylinder whose guiding curve is $x^2 + y^2 + z^2 = 9$, $x - y + z = 3$.
- (c) Find a and b such that $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{ae^x + be^{-x} + 2 \sin x}{\sin x + x \cos x} = 2$.
- (d) Find the equation of the cone whose vertex is the origin and base is $z = 2, x^2 + y^2 = 4$.
- (e) Find the directional derivative of $f = xy + yz + zx$ in the direction $\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ at $(1, 2, 0)$.
- (f) Prove that $\nabla \cdot (\vec{a} \cdot \vec{u}) = (\vec{a} \cdot \nabla) \vec{u} + \vec{a} \times (\nabla \times \vec{u})$.

3. Answer any two of the following questions:

10×2=20

- (a) (i) If $I_n = \int_0^{\pi} \tan^n x \, dx$, show that $I_{n+1} - I_{n-1} = \frac{1}{n}$, $n \geq 2$. 5+5
- (ii) Find the volume of right circular cone of height h and radius of base a .
- (b) (i) Reduce the equation $3x^2 + 2xy + 3y^2 - 16x + 20 = 0$ in canonical form and then determine its nature. 5+5
- (ii) If $\vec{r} = t^2\hat{i} - t\hat{j} + (2t + 1)\hat{k}$, find the values of $\left| \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \right|$ and $\left| \frac{d^3\vec{r}}{dt^3} \right|$ at $t = 0$.
- (c) (i) Find the surface generated by the revolution of an arc of the catenary $y = c \cosh \frac{x}{c}$ about the x -axis. 5+(3+2)
- (ii) Obtain a reduction formula for $\int x^m (\log x)^n \, dx$ and apply to it evaluate $\int_0^1 x^4 (\log x)^2 \, dx$.
- (d) (i) Find the equations to the generating lines of the hyperboloid of one sheet $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} - \frac{z^2}{16} = 1$, which passes through the point $(2, 3, -4)$. 5+5
- (ii) Examine whether $\vec{f}(x, y) = (x^2 + y^2)\hat{i} + xy\hat{j}$ is continuous at $(0, 0)$.

31. 'অপবিজ্ঞান' প্রবন্ধটি কোন মূল গ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে?

- (A) লঘু শুর
- (B) মতিচূর
- (C) পরিব্রাজক
- (D) গড্ডলিকা

32. 'গাটাপাঠা' কী?

- (A) শাল গাছের রস
- (B) বট গাছের রস
- (C) ব্রাজিলনাট গাছের রস
- (D) রবারজাতীয় গাছের রস

33. শশধর তর্ক-চূড়ামণি কে?

- (A) উনিশ শতকের একজন বৌদ্ধ পণ্ডিত
- (B) উনিশ শতকের একজন জৈন পণ্ডিত
- (C) উনিশ শতকের একজন হিন্দু পণ্ডিত
- (D) অষ্টাদশ শতকের একজন হিন্দু পণ্ডিত

34. মহাকর্ষের আবিষ্কারক কে?

- (A) আইজ্যাক নিউটন
- (B) কোপারনিকাস
- (C) আইনস্টাইন
- (D) গ্যালিলিও

35. বিলেত যাওয়ার আগে বলাই-এর বাবা বলাইকে বিলিতি কায়দায় শিক্ষা দেওয়ার জন্য কোথায় নিয়ে গিয়েছিলেন?

- (A) সিমলে
- (B) বোম্বে
- (C) এলাহাবাদ
- (D) মাদ্রাজ

36. 'বলাই' গল্পের কথক কে?

- (A) বলাই-এর কাকা
- (B) বলাই
- (C) বলাই-এর কাকিমা
- (D) বলাই-এর জ্যেষ্ঠ

37. বলাই-এর বাবা যখন বিলেত থেকে ফিরে এলেন তখন বলাইয়ের বয়স কত?

- (A) ২০ বছর
- (B) ১৮ বছর
- (C) ৩০ বছর
- (D) ১০ বছর

38. 'মণিহারা' গল্পটি কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?

- (A) সাধনা
- (B) ভারতী
- (C) বালক
- (D) প্রবাসী

39. মণিমালিকার দূর সম্পর্কের ভাইয়ের নাম কী?

- (A) ফণিভূষণ
- (B) মধুসূদন
- (C) ব্রজভূষণ
- (D) শশিভূষণ

40. মণিমালিকার আসল নাম কী?

- (A) কালী
- (B) দুর্গা
- (C) নৃত্যকালী
- (D) আম্মাকালী

3 Yr. Degree/4 Yr. Honours 1st Semester Examination, 2024 (CCFUP)

Subject : Mathematics

Course : MATH1021 (MINOR)

(Calculus, Geometry & Vector Calculus)

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

*The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**Notation and symbols have their usual meaning.*

1. Answer any ten of the following questions:

2×10=20

- (a) Find the envelope of $(x - \alpha)^2 + y^2 = 4\alpha$, α being a parameter.
- (b) Show that $\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \sin^6 \theta \cos^3 \theta d\theta = \frac{2}{63}$.
- (c) Show that the distance between two points remains invariant under rigid motion of axes.
- (d) Find the equation of the sphere described on the joining of $P(2, -3, 4)$ and $Q(-1, 0, 5)$ as diameter.
- (e) Show that the straight line $x - 1 = y - 2 = z + 1$ lies entirely on the surface $z^2 - xy + 2x + y + 2z - 1 = 0$.
- (f) Find the derivative w.r. to t of $a\vec{r}^2 + b\vec{r}^{22}$.
- (g) If $y = x^{-1}$, find y_n .
- (h) If $I_n = \int \frac{\sin nx}{\sin x} dx$, find $I_n - I_{n-2}$.
- (i) Show that $\nabla(\log_e |\vec{r}|) = \frac{\vec{r}}{|\vec{r}|^2}$, where $\vec{r} = xi + yj + zk$.
- (j) Find curl of the vector function $\vec{V}(x, y, z) = xi + 2yj + 3zk$.
- (k) Determine the centre of the conic $3x^2 + 3y^2 - 2xy - 2x + 6y + 2 = 0$.
- (l) Find the eccentricity and latus rectum of the conic $\frac{16}{r} = 4 + 2 \cos \theta$.
- (m) Find the equation of the sphere which has $(3, 4, -1)$ and $(-1, 2, 3)$ as the ends of a diameter.
- (n) If $I_n = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^n x dx$, then show that $I_n = \frac{n-1}{n} I_{n-2}$.
- (o) Examine whether the vector function $\vec{f}(x) = |x - 1|\vec{i}$, is derivable at $x = 1$.

11. 'মীমাসা ভাষ্য' কার লেখা?
- (A) শূদ্রক
(B) শবরস্বামী
(C) বেদব্যাস
(D) পতঞ্জলি
12. লেখক কোন ভাষাকে 'গদাই লঙ্করী চাল' বলে অভিহিত করেছেন?
- (A) আরবি
(B) সংস্কৃত
(C) ফারসি
(D) মাগধী অপভ্রংশ
13. 'সালসা' হল
- (A) সিসা-মিশ্রিত তরল
(B) আয়ুর্বেদিক ঔষধ
(C) সিসা ও গন্ধক-মিশ্রিত যৌগ
(D) সালিশি সভা
14. 'মারী' শব্দের অর্থ কী?
- (A) ভূমিকম্প
(B) যন্ত্রা
(C) মড়ক
(D) কলেরা
15. প্রমথ চৌধুরী সম্পাদিত পত্রিকাটির নাম কী?
- (A) সংবাদ প্রভাকর
(B) সবুজ পত্র
(C) বালক
(D) কল্লোল
16. 'ডেমোগ্রেসি' শব্দটির অর্থ কী?
- (A) সমাজতান্ত্রিক
(B) একনায়কতন্ত্র
(C) গণতান্ত্রিক
(D) প্রজাতান্ত্রিক
17. আনাতোল ফ্রাঁস কে?
- (A) স্পেনের কথাসাহিত্যিক
(B) আমেরিকান কথাসাহিত্যিক
(C) ফ্রান্সের কথাসাহিত্যিক
(D) ইংল্যান্ডের কথাসাহিত্যিক
18. 'বই পড়া' প্রবন্ধে উল্লিখিত দু-জন সাহিত্যিকের নাম—
- (A) রবীন্দ্রনাথ ও নজরুল
(B) মধুসূদন ও দীনবন্ধু
(C) আনাতোল ফ্রাঁস ও অস্কার ওয়াইল্ড
(D) শেলি ও কিটস
19. "দেখিতে দেখিতে আজি ঘিরেছে ভুবন"— কারা ভুবন ঘিরে ফেলেছে?
- (A) সাম্রাজ্যবাদী শক্তি
(B) রাজনৈতিক নেতা
(C) বঞ্চিত সাধারণ জনগণ
(D) রাষ্ট্রপ্রধান
20. "শক্তি দস্ত স্বার্থ লোভ"— কবিতাটি 'নৈবেদ্য' কাব্যগ্রন্থের কত সংখ্যক কবিতা?
- (A) ৩০ সংখ্যক
(B) ৯২ সংখ্যক
(C) ৭২ সংখ্যক
(D) ৬৪ সংখ্যক

21. “আমরা সমাজেরই অর্ধঅঙ্গ”— ‘আমরা’ কারা?
 (A) নারীজাতি
 (B) শিশুগণ
 (C) পুরুষজাতি
 (D) বৃদ্ধগণ

22. “তৃপ্তি যেথা ছিল সেথা এল আড়ম্বর”—‘আড়ম্বর’ বলতে লেখক কী বুঝিয়েছেন?
 (A) শিল্প ও সংস্কৃতি
 (B) বস্তুতাত্ত্বিকতা ও ভোগবাদী জীবন
 (C) বিলাস-বৈভবহীন জীবন
 (D) সুখ-সমৃদ্ধি

23. “জড়ে জীবের সর্বভূতে অব্যাহত ধ্যান।”— সর্বভূত বলতে লেখক কী বুঝিয়েছেন?
 (A) সত্ত্ব, তম, রজঃ
 (B) পঞ্চ ‘ম’ কার
 (C) ক্ষিতি, অপ্, তেজঃ
 (D) ক্ষিতি, অপ্, তেজঃ, মরুৎ, বোম

24. স্ত্রীজাতির অগ্রগতির প্রধান বাধা কী?
 (A) রাজনৈতিক নেতারা
 (B) সহানুভূতির অভাব
 (C) প্রচেষ্টা
 (D) সমাজপতিরা

25. ‘ছুটি’ গল্পের ফটিক চরিত্রটির মামার নাম হল
 (A) বিশ্বনাথ
 (B) বীরেশ্বর
 (C) বিশ্বস্তর
 (D) বিশ্বেশ্বর

26. স্ত্রীজাতির বুদ্ধিবৃত্তিকে সজাগ করার কোন উপায়ের কথা বলেছেন প্রাবন্ধিক?
 (A) টিভি ও মোবাইল দেখা
 (B) বই পড়া
 (C) শিক্ষার অনুশীলন
 (D) বুদ্ধিবৃত্তির অনুশীলন

27. ‘ছুটি’ গল্পটি কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?
 (A) ভারতী
 (B) বালক
 (C) প্রবাসী
 (D) সাধনা

28. ‘ছুটি’ গল্পটি কত বঙ্গাব্দে প্রথম প্রকাশিত হয়?
 (A) ১২৯৮ বঙ্গাব্দের শ্রাবণ মাসে
 (B) ১২৯৯ বঙ্গাব্দের পৌষ মাসে
 (C) ১২৯৮ বঙ্গাব্দের ফাল্গুন মাসে
 (D) ১২৯৯ বঙ্গাব্দের মাঘ মাসে

29. ‘মণিহারী’ গল্পে মণিমালিকার স্বামীর নাম কী?
 (A) মানিকলাল
 (B) মাখনলাল
 (C) বিশ্বস্তর
 (D) ফণিভূষণ

30. রাজশেখর বসুর ছদ্মনাম কী?
 (A) টেকচাঁদ ঠাকুর
 (B) কমলাকান্ত
 (C) ভানুসিংহ
 (D) পরশুরাম

31. 'নটীশাস্ত্র' গ্রন্থটির লেখক কে?

- (A) শংকরাচার্য
- (B) কুস্তক
- (C) ভরত
- (D) অভিনবগুপ্ত

32. প্রমথ চৌধুরীর ছদ্মনাম কী?

- (A) টেকচাঁদ ঠাকুর
- (B) কমলাকান্ত
- (C) ভানুসিংহ ঠাকুর
- (D) বীরবল

33. 'সিকির সিকি' বলতে কত অংশকে বোঝায়?

- (A) এক-তৃতীয়াংশের তৃতীয়াংশ
- (B) এক-চতুর্থাংশের তৃতীয়াংশ
- (C) এক-চতুর্থাংশের চতুর্থাংশ
- (D) এক-দ্বিতীয়াংশের তৃতীয়াংশ

34. 'বইপড়া' প্রবন্ধে 'উদাসীন গ্রন্থকীট' বলতে কাকে বোঝানো হয়েছে?

- (A) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- (B) সুরেশচন্দ্র সমাজপতি
- (C) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
- (D) প্রমথ চৌধুরী

35. 'স্ত্রী জাতির অবনতি' প্রবন্ধটির মূলগ্রন্থ কোনটি?

- (A) রোকেয়া প্রবন্ধাবলি
- (B) মতিচূর গ্রন্থ
- (C) পদ্মরাগ
- (D) অবরোধবাসিনী

36. 'পতিত পাবন' কাকে বলা হয়েছে?

- (A) পুরুষ জাতিকে
- (B) সমাজপতিদের
- (C) স্ত্রী জাতিকে
- (D) ঈশ্বরকে

37. নিউটন আবিষ্কৃত সূত্রের নাম কী?

- (A) Law of Gravitation
- (B) Law of Philosophy
- (C) Law of Science
- (D) Law of Psychological

38. 'আলপাকা' কী?

- (A) পশম
- (B) রং
- (C) রেশম
- (D) সুতো

39. অগস্ত্য মুনি কর্তৃক সমুদ্র শোষণের অপব্যাখ্যা কে দিয়েছিলেন?

- (A) শঙ্কর কবিচন্দ্র
- (B) শঙ্কর তর্কচূড়ামণি
- (C) শশধর মণি
- (D) শশধর তর্কচূড়ামণি

40. 'অপবিজ্ঞান' প্রবন্ধটি কত বঙ্গাব্দে রচিত?

- (A) ১৪৩৬ বঙ্গাব্দে
- (B) ১৪২০ বঙ্গাব্দে
- (C) ১৩৪৬ বঙ্গাব্দে
- (D) ১৩৪৩ বঙ্গাব্দে

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
নীচের প্রশ্নগুলির ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো।

1×40=40

1. 'নৈবেদ্য' কাব্যগ্রন্থটি কত বঙ্গাব্দে প্রকাশিত হয়?
 (A) ১৩০৫ বঙ্গাব্দে
 (B) ১৩০৬ বঙ্গাব্দে
 (C) ১৩০৯ বঙ্গাব্দে
 (D) ১৩০৮ বঙ্গাব্দে
2. 'সনেট' বাংলায় প্রথম কে সৃষ্টি করেন?
 (A) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
 (B) মহিকেল মধুসূদন দত্ত
 (C) অবনীন্দ্রনাথ ঠাকুর
 (D) প্রমথ চৌধুরী
3. এই বসুধার মুক্তিকার পাত্রখানি— 'বসুধা' শব্দের অর্থ কী?
 (A) পৃথিবী
 (B) বাতাস
 (C) আকাশ
 (D) মাটি
4. 'মন্দির' শব্দটির প্রাচীন অর্থ কী?
 (A) দেবগৃহ
 (B) গৃহ
 (C) দেবালয়
 (D) নাট্যমন্দির
5. 'বদেদী সমাজ' কোন প্রবন্ধগ্রন্থের অন্তর্গত?
 (A) কালান্তর
 (B) পঞ্চভূত
 (C) আত্মশক্তি
 (D) সাহিত্য
6. বাংলাকে দ্বিখণ্ডিত করার চক্রান্ত করেছিলেন কে?
 (A) লর্ড গ্যারেন হেস্টিংস
 (B) লর্ড মেকলে
 (C) লর্ড ডালহৌসি
 (D) লর্ড কার্জন
7. "শতাব্দীর সূর্য আজি"— 'নৈবেদ্য' কাব্যগ্রন্থের কত সংখ্যক কবিতা?
 (A) ৬৪ সংখ্যক
 (B) ৭৪ সংখ্যক
 (C) ৯৪ সংখ্যক
 (D) ৮৪ সংখ্যক
8. কোন যুদ্ধের ঘটনার প্রেক্ষিতে 'শতাব্দীর সূর্য আজি' কবিতাটি রচিত হয়েছে?
 (A) দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ
 (B) প্রথম বিশ্বযুদ্ধ
 (C) ইঙ্গ-বুয়োর যুদ্ধ
 (D) পলাশির যুদ্ধ
9. 'বান্ধালা ভাষা' প্রবন্ধটি কোন গ্রন্থের অন্তর্গত?
 (A) পরিব্রাজক
 (B) প্রাচীন সাহিত্য
 (C) ভাববার কথা
 (D) কালান্তর
10. 'শতাব্দীর সূর্য আজি'— কবিতাটিতে কোন শতাব্দীর কথা বলা হয়েছে?
 (A) একবিংশ
 (B) ঊনবিংশ
 (C) বিংশ
 (D) অষ্টাদশ

11. বুয়র যুদ্ধ কত খ্রিস্টাব্দে সংগঠিত হয়?

- (A) ১৯০০ খ্রিস্টাব্দে
- (B) ১৯১০ খ্রিস্টাব্দে
- (C) ১৯০৫ খ্রিস্টাব্দে
- (D) ১৯২০ খ্রিস্টাব্দে

12. 'দিবসশব্দী' শব্দটির অর্থ কী?

- (A) সকাল-বিকেল
- (B) সন্ধ্যা
- (C) দিনরাত্রি
- (D) ভোরবেলা

13. "পশিত আত্মীয় রূপে" — 'পশিত' শব্দের অর্থ কী?

- (A) গ্রহণ করা
- (B) আবদ্ধ রাখা
- (C) বাহির করা
- (D) প্রবেশ করা

14. "বসুধারে রাখে নাই _____ ক্ষুদ্র করি" শূন্যস্থান পূরণ করো।

- (A) বাহির
- (B) বণ্ড
- (C) মুক্ত
- (D) তুচ্ছ

15. 'শক্তিদস্ত স্বার্থ লোভ' কবিতাটি রবীন্দ্রনাথ কোন প্রেক্ষাপটে রচনা করেছিলেন?

- (A) স্বাধীনতা আন্দোলন
- (B) পলাশির যুদ্ধ
- (C) সিপাহি বিদ্রোহ
- (D) পাশ্চাত্য সাম্রাজ্যবাদী শক্তির দস্ত-আত্মগলন প্রসঙ্গে

16. 'নেবেদ্য' কাব্য রচনা বিষয়ে রবীন্দ্রনাথ কাকে পত্র লিখেছিলেন?

- (A) জগদীশচন্দ্র বসু
- (B) ইন্দিরা দেবী
- (C) প্রশান্তচন্দ্র মহলানবীশ
- (D) অবনীন্দ্রনাথ ঠাকুর

17. ফটিকের বয়স কত?

- (A) ১২-১৩ বছর
- (B) ১৩-১৪ বছর
- (C) ১৪-১৫ বছর
- (D) ১৫-১৬ বছর

18. "একটি অর্ধবয়সী ভদ্রলোক কাঁচা গৌফ এবং পাকা চুল লইয়া বাহির হইয়া আসিলেন।" — ভদ্রলোকের নাম কী?

- (A) বিশ্বস্তর বাবু
- (B) ফণিভূষণ বাবু
- (C) ফটিক চন্দ্রবর্তী
- (D) মাখনলাল চন্দ্রবর্তী

19. 'বলাই' গল্পটি প্রথম কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?

- (A) 'ভারতী' পত্রিকায়
- (B) 'সম্বাদ প্রভাকর' পত্রিকায়
- (C) 'নবপর্যায় বঙ্গদর্শন' পত্রিকায়
- (D) 'প্রবাসী' পত্রিকায়

20. 'বলাই' গল্পটি কত সালে প্রকাশিত হয়?

- (A) ১৩২৫ বঙ্গাব্দে
- (B) ১৩৪২ বঙ্গাব্দে
- (C) ১৩৩৫ বঙ্গাব্দে
- (D) ১৩৪৩ বঙ্গাব্দে

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
নীচের প্রশ্নগুলির ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো।

1x40=40

1. 'নৈবেদ্য' কাব্যগ্রন্থটি কাকে উৎসর্গ করা হয়?
 - (A) জ্যোতিরিন্দ্রনাথ ঠাকুরকে
 - (B) মধুসূদন দত্তকে
 - (C) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুরকে
 - (D) বিহারীলাল চক্রবর্তীকে
2. 'নৈবেদ্য' কথাটির অর্থ কী?
 - (A) দেশমাতৃকার প্রতি অর্ঘ্য
 - (B) পিতা-মাতার প্রতি অর্ঘ্য
 - (C) দেবতার উদ্দেশ্যে নিবেদিত শ্রদ্ধার্ঘ্য
 - (D) গুরুজনদের প্রতি অর্ঘ্য
3. 'বৈরাগ্য সাধনে মুক্তি' নৈবেদ্য কাব্যগ্রন্থের কত সংখ্যক কবিতা?
 - (A) ৭২ সংখ্যক
 - (B) ৩০ সংখ্যক
 - (C) ৬৪ সংখ্যক
 - (D) ৯২ সংখ্যক
4. ফটিকের মামার বাড়ি কোথায়?
 - (A) শান্তিনিকেতনে
 - (B) সিমলায়
 - (C) সাজাদপুরে
 - (D) কলকাতায়
5. "এই অকাল-তত্ত্বজ্ঞানী মানব সকলপ্রকার জীড়ার অসারতা সম্বন্ধে নীরবে চিন্তা করিতে লাগিল।" — এই 'অকাল তত্ত্বজ্ঞানী' কে?
 - (A) মাখনলাল
 - (B) বিশ্বম্ভর বাবু
 - (C) ফটিক
 - (D) ফটিকের মামী
6. 'স্বদেশী সমাজ' প্রবন্ধটি কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল?
 - (A) অমৃতবাজার
 - (B) স্বাধাদ প্রভাকর
 - (C) নবপর্যায় বঙ্গদর্শন
 - (D) বালক
7. 'স্বদেশী সমাজ' প্রবন্ধটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর প্রথম কোথায় পাঠ করেন?
 - (A) উৎসব মঞ্চে
 - (B) স্টার থিয়েটারে
 - (C) বঙ্করূপী রঙ্গমঞ্চে
 - (D) মিনার্ভা রঙ্গমঞ্চে
8. 'মিকাদো' কী?
 - (A) চীন দেশের রাজশক্তি
 - (B) জাপানের রাজশক্তি
 - (C) আমেরিকার প্রশাসন
 - (D) ব্রিটেনের রাজশক্তি
9. 'বর্তিকা' শব্দের অর্থ কী?
 - (A) চন্দ্র
 - (B) সূর্য
 - (C) শিখা
 - (D) জ্যোৎস্না
10. 'শতাব্দীর সূর্য আজি' কবিতাটিতে কোন ছন্দরীতি লক্ষ করা যায়?
 - (A) দলবৃত্ত
 - (B) মিশ্রকলাবৃত্ত
 - (C) স্বরবৃত্ত
 - (D) মুক্তক

21. 'বলাই' গল্পটি রবীন্দ্রনাথ প্রথম কোথায়, কোন উৎসব উপলক্ষে পাঠ করেছিলেন?

- (A) শান্তিনিকেতনে বৃক্ষরোপণ উৎসবে
- (B) জোড়াসাঁকোয় দুর্গোৎসবে
- (C) রবীন্দ্রভারতীতে সোল উৎসবে
- (D) বিশ্বভারতীতে বসন্ত উৎসবে

22. বলাইয়ের বাবা বিলেত গিয়েছিলেন কেন?

- (A) ডাক্তারি পড়াতে
- (B) দেশভ্রমণ করতে
- (C) ইঞ্জিনিয়ারিং শিখতে
- (D) ব্যবসার প্রয়োজনে

23. 'মণিহার' গল্পের কথক কে?

- (A) দুর্গামোহন
- (B) ইন্ডুলমাস্টার
- (C) ফণিভূষণ
- (D) মণিমালিকা

24. দুর্গামোহন সাহা কে?

- (A) ফণিভূষণের কাকা
- (B) ফণিভূষণের বাবা
- (C) ফণিভূষণের দাদু
- (D) ফণিভূষণের মামা

25. 'শিক্ষিত' শব্দের অর্থ কী?

- (A) ছন্দের ধ্বনি
- (B) অলংকারের ধ্বনি
- (C) বই পড়ার সময় পাতা গুঁটানোর শব্দ
- (D) গানের সুর

26. গল্পের কথক প্রথম যেদিন কলকাতার উপস্থিতি টের পেয়েছিল সেদিন কী তিথি ছিল?

- (A) জন্মাষ্টমী
- (B) কৃষ্ণপক্ষের দশমী
- (C) অমাবস্যা
- (D) শুক্লপক্ষের দশমী

27. ফণিভূষণের জন্মস্থান কোথায়?

- (A) তারকেশ্বর
- (B) ফুলবেড়
- (C) বর্ধমান
- (D) জামালপুর

28. 'মহাভাষ্য' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- (A) শূদ্রক
- (B) বাণভট্ট
- (C) পতঞ্জলি
- (D) ভরত

29. অঙ্কার ওয়াইল্ড কোন দেশের লেখক?

- (A) ভারতীয় লেখক
- (B) জার্মানির লেখক
- (C) ফ্রান্সের লেখক
- (D) ইংল্যান্ডের লেখক

30. 'বাঙ্গালা ভাষা' প্রবন্ধটি কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল?

- (A) 'প্রচার' পত্রিকায়
- (B) 'উদ্বোধন' পত্রিকায়
- (C) 'নবপর্যায় বঙ্গদর্শন' পত্রিকায়
- (D) 'পরিচয়' পত্রিকায়

40. Match List-I with List-II and select correct answer from the codes given below:

List-I

List-II

- | | |
|-----------------------------|--|
| (i) Occupational wellness | (a) Building strong relationship and support networks |
| (ii) Environmental wellness | (b) Being satisfied with financial situation and managing money wisely |
| (iii) Financial wellness | (c) Taking care of the environment and practicing sustainable habits |
| (iv) Social wellness | (d) Being satisfied with job or career and achieving work-life balance |

Codes:

- | | | | | |
|-----|-----|------|-------|------|
| | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (A) | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (B) | (c) | (b) | (a) | (d) |
| (C) | (d) | (c) | (b) | (a) |
| (D) | (d) | (a) | (b) | (c) |

40. তালিকা-I এবং তালিকা-II-এর মধ্যে মিল খুঁজে বের করো এবং নীচের কোড থেকে সঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

তালিকা-I

তালিকা-II

- | | |
|-----------------------|--|
| (i) পেশাগত সুস্থতা | (a) শক্তিশালী সম্পর্ক এবং সামাজিক সংযোগ তৈরি |
| (ii) পরিবেশগত সুস্থতা | (b) আর্থিক অবস্থার সাথে সন্তুষ্ট হওয়া এবং অর্থকে বিজ্ঞতার সাথে পরিচালনা করা |
| (iii) আর্থিক সুস্থতা | (c) পারিপার্শ্বিক অবস্থা সম্পর্কে সচেতন এবং পরিবেশ বান্ধব অভ্যাস অনুশীলন |
| (iv) সামাজিক সুস্থতা | (d) চাকরি বা কর্মজীবনে সন্তুষ্ট থাকা এবং কর্মজীবনে ভারসাম্য অর্জন করা |

কোড :

- | | | | | |
|-----|-----|------|-------|------|
| | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (A) | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (B) | (c) | (b) | (a) | (d) |
| (C) | (d) | (c) | (b) | (a) |
| (D) | (d) | (a) | (b) | (c) |

36. How can individuals promote social wellness?

- (A) By isolating themselves from others
- (B) By avoiding social interactions
- (C) By focusing solely on their needs and desires
- (D) By building strong relationships and support networks

37. How can individuals promote cultural wellness?

- (A) By isolating themselves from people of different cultures
- (B) By avoiding exposure to different cultural practices
- (C) By engaging in cultural exchange and appreciating diversity
- (D) By focusing solely on their own cultural background

38. Which of the following is a symptom of stress?

- (A) Increased appetite
- (B) Rapid heartbeat
- (C) Dry skin
- (D) Improved sleep quality

39. Match List-I with List-II and select correct answer from the codes given below:

List-I	List-II
(i) Grip Dynamometer	(a) Muscular Strength
(ii) Bend-Knee Sit-ups	(b) Flexibility
(iii) Goniometer	(c) Body Composition
(iv) Skin fold calliper	(d) Muscular Endurance

Codes:

- | | | | |
|---------|------|-------|------|
| (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (A) (a) | (d) | (b) | (c) |
| (B) (c) | (b) | (a) | (d) |
| (C) (d) | (c) | (a) | (b) |
| (D) (b) | (a) | (d) | (c) |

36. কীভাবে ব্যক্তি সামাজিক সুস্থতার উন্নতি করতে পারে?

- (A) অন্যদের থেকে নিজেকে বিচ্ছিন্ন করে
- (B) সামাজিক মিথস্ক্রিয়া এড়িয়ে
- (C) শুধুমাত্র নিজস্ব চাহিদা এবং আকাঙ্ক্ষার চাহিদা মিটিয়ে
- (D) শক্তিশালী সম্পর্ক এবং সামাজিক সংযোগ তৈরি করে

37. কীভাবে ব্যক্তির সাংস্কৃতিক সুস্থতার উন্নতি হবে?

- (A) বিভিন্ন সংস্কৃতির লোকদের থেকে নিজেকে বিচ্ছিন্ন করে
- (B) বিভিন্ন সাংস্কৃতিক চর্চার সংস্পর্শ এড়িয়ে
- (C) সাংস্কৃতিক বিনিময়ে জড়িত হয়ে এবং বৈচিত্র্যের প্রশংসা করে
- (D) শুধুমাত্র নিজস্ব সাংস্কৃতিক পটভূমিতে মনোনিবেশ করে

38. নীচের কোনটি মানসিক চাপের লক্ষণ?

- (A) ক্ষুধা বৃদ্ধি
- (B) দ্রুত হৃদস্পন্দন
- (C) শুষ্ক ত্বক
- (D) উন্নতমানের ঘুম

39. তালিকা-I এবং তালিকা -II-এর মধ্যে মিল খুঁজে বের করো এবং নীচের কোড থেকে সঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

তালিকা-I	তালিকা-II
(i) গ্রিপ ডাইনামোমিটার	(a) পেশিশক্তি
(ii) বেন্ড-নি সিট-আপস	(b) নমনীয়তা
(iii) গোনায়োমিটার	(c) দৈহিক উপাদান
(iv) স্কিন ফোল্ড ক্যালিপার	(d) পেশি নমনীয়তা

কোড :

- | | | | |
|---------|------|-------|------|
| (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (A) (a) | (d) | (b) | (c) |
| (B) (c) | (b) | (a) | (d) |
| (C) (d) | (c) | (a) | (b) |
| (D) (b) | (a) | (d) | (c) |

26. Which physical fitness component is measured by shuttle run?

- (A) Agility
- (B) Speed
- (C) Endurance
- (D) Strength

27. Explosive strength is —

- (A) flexibility and speed
- (B) speed and strength
- (C) flexibility and strength
- (D) endurance and strength

28. Co-ordinative abilities primarily depend upon the

- (A) Respiratory system
- (B) Digestive system
- (C) Nervous system
- (D) Circulatory system

29. Ability to overcome resistance or act against resistance is

- (A) Strength
- (B) Power
- (C) Endurance
- (D) Flexibility

30. Which physical fitness component is measured by standing broad jump?

- (A) Speed
- (B) Endurance
- (C) Power
- (D) Agility

26. সাটল রানের মাধ্যমে শারীরিক সক্ষমতার কোন উপাদানটি পরিমাপ করা হয়?

- (A) ক্ষিপ্রতা
- (B) গতি
- (C) সহনশীলতা
- (D) শক্তি

27. বিস্ফোরক শক্তি হল —

- (A) নমনীয়তা এবং গতি
- (B) গতি এবং শক্তি
- (C) নমনীয়তা এবং শক্তি
- (D) সহনশীলতা এবং শক্তি

28. সমন্বয় সক্ষমতা মূলত নির্ভর করে —

- (A) শ্বসনতন্ত্রের উপর
- (B) পাচনতন্ত্রের উপর
- (C) স্নায়ুতন্ত্রের উপর
- (D) সংবহনতন্ত্রের উপর

29. বাধা অতিক্রম করা বা বাধার বিরুদ্ধে কাজ করার সামর্থ্য হল

- (A) শক্তি
- (B) ক্ষমতা
- (C) সহনশীলতা
- (D) নমনীয়তা

30. দাঁড়িয়ে দীর্ঘলম্ফন দ্বারা শারীরিক সক্ষমতার কোন উপাদানটি পরিমাপ করা হয়?

- (A) গতি
- (B) সহনশীলতা
- (C) ক্ষমতা
- (D) ক্ষিপ্রতা

21. Sleep helps to
 (A) refresh
 (B) relax
 (C) recreation
 (D) retire
22. Which hormone helps man during emergency?
 (A) Adrenaline
 (B) Thyroxine
 (C) Insulin
 (D) All of the above
23. Muscular energy is received from
 (A) APP
 (B) BP
 (C) ATP
 (D) ACP
24. The maximum effort made to lift a weight is called _____.
 (A) Explosive Strength
 (B) Strength endurance
 (C) Power
 (D) Maximum Strength
25. The ability to cover the maximum distance in minimum time is
 (A) Endurance
 (B) Speed
 (C) Flexibility
 (D) Strength

21. নিম্ন মানুষকে করে
 (A) সজীব
 (B) আরাম
 (C) বিনোদন
 (D) অবসর

22. কোন হরমোন মানুষকে আপদকালীন পরিস্থিতিতে রক্ষা করে?
 (A) অ্যাড্রিনালিন
 (B) থাইরক্সিন
 (C) ইনসুলিন
 (D) উপরের সবকটিই

23. পেশিতে যা থেকে আমরা শক্তি পাই তা হল
 (A) APP
 (B) BP
 (C) ATP
 (D) ACP

24. সর্বোচ্চ ওজন তোলার সক্ষমতাকে _____ বলে।
 (A) বিস্ফোরক শক্তি
 (B) সহনশীলতা শক্তি
 (C) ক্ষমতা
 (D) সর্বোচ্চ শক্তি

25. সংক্ষিপ্ত সময়ে অধিক দূরত্ব অতিক্রম করার সামর্থ্য হল —
 (A) সহনশীলতা
 (B) গতি
 (C) নমনীয়তা
 (D) শক্তি

B
 ion, 2024

Full Mar

ourse Title :
 বোধ

Booklet-এ দে
 ন ১ (এক)।

করে Option (১)
 সঠিক উত্তর

বৃত্তটিকে সম্পূর্ণ
 হল—

ত ☒ ☐
 (এক)।

প্রশ্নের একাধিক
 বর্ণনা হবে।

৪ বাদ যাবে না

নীল অথবা

না ইলেকট্রিক
 ন, ল্যাপটপ
 কবলমাত্র অ

না কোনো
 নশ্য কোনো
 কাছে নক
 সেই ছাত্র/ছাত্রী

বৃত্তিকার সঙ্গে
 উত্তরপত্র জমা

সময় অতিরিক্ত
 থাকে বের হা

গৃহীত সি
 থাকে এক

Please

31. What physical fitness component is measured by 50 meter dash test?

- (A) Power
- (B) Strength
- (C) Speed
- (D) Flexibility

32. The ability to change direction accurately and quickly without losing balance while the body is in motion is

- (A) Agility
- (B) Balance
- (C) Speed
- (D) Accuracy

33. Which dimension of wellness refers to the ability to understand and manage emotions effectively, cope with stress and maintain a positive outlook on life?

- (A) Intellectual Wellness
- (B) Financial Wellness
- (C) Emotional Wellness
- (D) Environmental Wellness

34. Engaging in continuous learning, problem-solving and staying mentally stimulated falls under which dimension of wellness?

- (A) Mental Wellness
- (B) Intellectual Wellness
- (C) Social Wellness
- (D) Occupational Wellness

35. Which dimension of wellness relates to having a sense of purpose and inner peace, often achieved through meditation, mindfulness or religious practices?

- (A) Spiritual Wellness
- (B) Social Wellness
- (C) Mental Wellness
- (D) Physical Wellness

31. 50 মিটার ড্যাশ টেস্টের দ্বারা শারীরিক সক্ষমতার কোন উপাদানটি পরিমাপ করা হয়?

- (A) ক্ষমতা
- (B) শক্তি
- (C) গতি
- (D) নমনীয়তা

32. ভারসাম্য না হারিয়ে দ্রুততার সঙ্গে সঠিকভাবে দিক পরিবর্তন করার সামর্থ্য হল

- (A) ক্ষিপ্ততা
- (B) ভারসাম্য
- (C) গতি
- (D) নির্ভুলতা

33. সুস্থতার কোন উপাদানটি প্রকোভকে কার্যকরভাবে বোঝা ও পরিচালনা করা, চাপের সাথে মোকাবিলা করা এবং জীবনের প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি বজায় রাখার ক্ষমতাকে বোঝায়?

- (A) বুদ্ধিবৃত্তিক সুস্থতা
- (B) আর্থিক সুস্থতা
- (C) আবেগগত সুস্থতা
- (D) পরিবেশগত সুস্থতা

34. ক্রমাগত শিক্ষা অর্জন, সমস্যা সমাধান এবং মানসিকভাবে উদ্বীণ থাকা সুস্থতার কোন উপাদানের আওতায় পড়ে?

- (A) মানসিক সুস্থতা
- (B) বুদ্ধিবৃত্তিক সুস্থতা
- (C) সামাজিক সুস্থতা
- (D) পেশাগত সুস্থতা

35. সুস্থতার কোন উপাদানটি জীবনের উদ্দেশ্য ও অভ্যন্তরীণ শক্তির অনুভূতির সাথে সম্পর্কিত, যা ধ্যান ও ধর্মীয় অনুশীলনের মাধ্যমে অর্জিত হয়?

- (A) আধ্যাত্মিক সুস্থতা
- (B) সামাজিক সুস্থতা
- (C) মানসিক সুস্থতা
- (D) শারীরিক সুস্থতা

16. What is the average heart rate of normal adult healthy human being?

- (A) 50 beats/minute
- (B) 82 beats/minute
- (C) 52 beats/minute
- (D) 72 beats/minute

17. What are the factors should keep in mind while measuring physical fitness?

- (A) Safety
- (B) Standard norms
- (C) Appropriate equipments
- (D) All of the above

18. Which instrument is used for measuring muscular strength?

- (A) Grip-dynamometer
- (B) Goniometer
- (C) Skinfold calliper
- (D) Stadiometer

19. Which of the following is not a hypokinetic disease?

- (A) Diabetes
- (B) Obesity
- (C) Hypertension
- (D) Tuberculosis

20. Which of the following is performance related physical fitness component?

- (A) Balance
- (B) Muscular strength
- (C) Body composition
- (D) Flexibility

16. প্রাপ্তবয়স্ক সুস্থ ব্যক্তির স্বাভাবিক অবস্থায় গড় হৃদস্পন্দন হার কত?

- (A) 50 বার/মিনিট
- (B) 82 বার/মিনিট
- (C) 52 বার/মিনিট
- (D) 72 বার/মিনিট

17. সক্ষমতা পরিমাপ করার সময় কোন বিষয়গুলি মাথায় রাখা উচিত?

- (A) নিরাপত্তা
- (B) আদর্শ মান
- (C) উপযুক্ত উপকরণ
- (D) উপরের সবকিছু

18. কোন যন্ত্রের সাহায্যে পেশিশক্তি পরিমাপ করা হয়?

- (A) গ্রিপ-ডাইনামোমিটার
- (B) গোনিওমিটার
- (C) স্কিনফোল্ড ক্যালিপার
- (D) স্টেডিয়োমিটার

19. নীচের কোনটি কম পরিশ্রমজনিত রোগ নয়?

- (A) মধুমেহ
- (B) স্থূলতা
- (C) উচ্চ-রক্তচাপ
- (D) যক্ষ্মা

20. নীচের কোনটি দক্ষতা সম্পর্কিত শারীরিক সক্ষমতার উপাদান?

- (A) ভারসাম্য
- (B) পেশিশক্তি
- (C) দৈহিক উপাদান
- (D) নমনীয়তা