

ANM(R) & GNM-2021
LIFE SCIENCES (জীবন বিজ্ঞান)

SHIFT

1. Haemophilus Influenzae Type - B vaccine is
 - (A) Conjugate vaccine
 - (C) Inactivated vaccine
 - (B) Toxoid vaccine
 - (D) Live, attenuated vaccine

হিমোফাইলাস ইনফ্লুয়েণ্স টাইপ- B টিকা হল-

 - (A) সংযুক্ত টিকা
 - (C) নিষ্কায় জীবাণু টিকা
 - (B) টক্সয়েড টিকা
 - (D) জীবিত জীবাণু টিকা
2. Balance of body controlled by -
 - (A) Cerebellum
 - (C) Pons
 - (B) Cerebrum
 - (D) Medulla Oblongata

দেহের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ করে-

 - (A) লঘু মস্তিষ্ক
 - (B) শুক্রমস্তিষ্ক
 - (C) মোজক
 - (D) সুষুপ্তিশৰ্ক
3. Other name of Christmas disease is
 - (A) Haemophilia A
 - (C) α-Thalassemia
 - (B) Haemophilia B
 - (D) β-Thalassemia

ক্রিসমাস ডিজিজের অপর নাম হল

 - (A) হিমোফিলিয়া A
 - (B) হিমোফিলিয়া B
 - (C) α- থ্যালাসেমিয়া
 - (D) β-থ্যালাসেমিয়া
4. Hinge joint are present in -
 - (A) Neck
 - (B) Shoulder
 - (C) Skull
 - (D) Knee

হিঁজ সংক্ষ অবস্থিত -

 - (A) ঘাঁড়
 - (B) কাঁধ
 - (C) করোটি
 - (D) হাঁটুতে
5. Which bacteria converts nitrite into nitrate ?
 - (A) Nitrobacter
 - (B) Nitrosomonas
 - (C) Clostridium
 - (D) Thiobacillus

কোন ব্যাকটেরিয়া নাইট্রোইটকে নাইট্রেট পরিণত করে ?

 - (A) নাইট্রোব্যাকটর
 - (B) নাইট্রোসোমোনাস
 - (C) ক্লোস্ট্রিডিয়াম
 - (D) থিওব্যাক্সিলাস

ANM(R) & GNM-2021

- 6.** In the F_2 Generation of a Mendelian dihybrid cross the number of phenotypes and genotypes are-
- (A) Phenotypes – 4; Genotypes – 9 (B) Phenotypes – 9; Genotypes – 4
 (C) Phenotypes – 4; Genotypes – 16 (D) Phenotypes – 4; Genotypes – 8
- মেডলের দিসংকর জনন প্রক্রিয়ার বিভীষণ অপত্য বংশে উৎপন্ন জিনোটাইপ ও ফিনোটাইপের সংখ্যা কত ?
- (A) ফিনোটাইপ-4; জিনোটাইপ-9 (B) ফিনোটাইপ-9; জিনোটাইপ-4
 (C) ফিনোটাইপ-4; জিনোটাইপ-16 (D) ফিনোটাইপ-4; জিনোটাইপ-8
- 7.** The first genetic material could be
- (A) Protein (B) DNA (C) RNA (D) Carbohydrates
- প্রথম জিনগত উপাদানটি হল -
- (A) প্রোটিন (B) DNA (C) RNA (D) কার্বোহাইড্রেট
- 8.** Analogous organs arise due to -
- (A) Artificial selection (B) Genetic drift
 (C) Convergent evolution (D) Divergent evolution
- সমরূপ অঙ্গের উৎপত্তির কারণ -
- (A) কৃতিম নির্বাচন (B) জিন প্রবাহ (C) অভিসারী বির্ভব (D) অপসারী বির্ভব
- 9.** The movement of Mimosa (Touch – me-not) leaflet is
- (A) Photonastic (B) Thermonastic (C) Seismonastic (D) Chemonastic
- লজ্জাবতী লতার প্রক্রিয়ার চলন হল -
- (A) আলোকব্যাপ্তি চলন (B) তাপব্যাপ্তি চলন (C) স্পর্শব্যাপ্তি চলন (D) রসায়নব্যাপ্তি চলন
- 10.** Which of the following hormone is not secreted by human placenta ?
- (A) hCG (B) Estrogen
 কোন হোরমোনটি অমরা থেকে ক্ষরিত হয় না ?
 (A) hCG (B) ইস্ট্রোজেন (C) প্রজেস্টেরন (D) LH

11. Which of the following is commonly used in Blood bank to prevent clotting of blood?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (A) Heparin | (B) Hirudin |
| (C) Sodium Citrate | (D) Calcium Citrate |

ব্লাড ব্যাক্সে রক্তসংরক্ষণ রোধক হিসাবে সবচেয়ে বেশী ব্যবহৃত হয় ?

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (A) হেপারিন | (B) হিরুডিন |
| (C) সোডিয়াম সাইট্রেট | (D) ক্যালসিয়াম সাইট্রেট |

12. Rhizome of ginger, tuber of potato, tendril of pea plant are called -

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (A) Homologous organ | (B) Analogous organ |
| (C) Vestigial organ | (D) Transplanted organ |

আদার গ্রহিকান্ড, আলুর স্ফীতকন্দ, মটর গাছের আকর্ষ কী জাতীয় অঙ্গ ?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (A) সমসংস্থ অঙ্গ | (B) সমবৃত্তীয় অঙ্গ |
| (C) নিঞ্চলীয় অঙ্গ | (D) প্রতিস্থাপিত অঙ্গ |

13. From which cell of testis, is testosterone hormone secreted ?

- | | |
|-------------------|------------------------|
| (A) Stem cells | (B) Germ cells |
| (C) Sertoli cells | (D) Interstitial cells |

শুক্রাশয়ের কোন কোষ থেকে টেস্টোস্টেরন হরমোন ক্ষরিত হয় ?

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (A) স্টেম সেল/কোষ | (B) জার্ম কোষ |
| (C) সার্টেলি কোষ | (D) ইন্টারিস্টিশিয়াল কোষ |

14. Nucleolar organizer region is found in -

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (A) Primary Construction | (B) Secondary Construction |
| (C) Satellite region | (D) Telomere region |

নিউক্লিওলাস গঠনকারী অঞ্চলটি দেখা যায়

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| (A) প্রাথমিক খাঁজে | (B) গৌণ খাঁজে |
| (C) স্যাটেলাইট অঞ্চলে | (D) টেলোমিয়ার বা প্রাতীয় অঞ্চলে |

ANM(R) & GNM-2021

- 15.** The part of potato involved in vegetative propagation is
 (A) Seed (B) Root (C) Stem (D) Leaf
 নিম্নলিখিত কোন অঙ্গের সাহায্যে আলু অঙ্গজ জনন সম্পন্ন করে ?
 (A) বীজ (B) মূল (C) কাণ্ড (D) পাতা
- 16.** Select what would be the genotypic ratio of F_2 generation of a monohybrid cross in case of incomplete dominance.
 (A) 3:1 (B) 1:2:1 (C) 9:3:3:1 (D) 2:1:1
 একসংকর জননে অসম্পূর্ণ প্রকটতার ক্ষেত্রে দ্বিতীয় অপত্য বংশের জিনোটাইপিক অনুপাতটি হল
 (A) 3:1 (B) 1:2:1 (C) 9:3:3:1 (D) 2:1:1
- 17.** When you add yeast to dough, it rises because
 (A) yeast cells reproduce by budding
 (B) budding yeast cells from chains
 (C) the rapidly reproducing yeast cells release carbon dioxide due to respiration
 (D) of the bulk of the new yeast cells
 মাথা ময়দার তালের সাথে ইষ্ট যোগ করলে সেটি বৃক্ষি পায়, এর কারণ হল
 (A) কোরকোদগম প্রক্রিয়ায় নতুন ইষ্ট কোষ তৈরী হয়।
 (B) শৃঙ্খল থেকে কোরকোদগম প্রক্রিয়ায় নতুন ইষ্ট তৈরী হয়।
 (C) দ্রুত সংখ্যা বৃক্ষি পাওয়া ইষ্ট কোষ শুসনের ফলে কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গত করে।
 (D) প্রচুর পরিমাণ ইষ্টের উপস্থিতি।
- 18.** Which hormone delay leaf senescence ?
 (A) Auxin (B) Cytokinin (C) Gibberellin (D) Florigen
 কোন হরমোন পত্রমোচন বিলম্বিত করে ?
 (A) অক্সিন (B) সাইটোকাইনিন (C) জিবেরেলিন (D) ফ্লোরিজেন
- 19.** If the chromosome number of an endosperm of a plant is $3n = 27$ then the number of chromosomes in ovum will be
 (A) 9 (B) 18 (C) 27 (D) 36
 যদি উদ্ভিদের শস্যের ক্রিমোজোম সংখ্যা $3n=27$ হয় তাহলে ঐ উদ্ভিদের ডিম্বাণুর ক্রিমোজোম সংখ্যা কত হবে ?
 (A) 9 (B) 18 (C) 27 (D) 36

20. The theory was not postulated by Darwin was –
 (A) Survival of the fittest
 (C) Struggle for existence
 ডারউইনের মতবাদ কোন তত্ত্বকে স্বীকার করে না ?
 (A) যোগ্যতমের উদ্বৃত্ত
 (C) অঙ্গিতের জন্য সংগ্রাম
 (B) Natural selection
 (D) Inheritance of acquired characters
 (B) প্রাকৃতিক নির্বাচন
 (D) অর্জিত বৈশিষ্ট্যের উত্তুরাধিকার
21. Which animal amongst these show regeneration properties ?
 (A) Sycon (B) Snail (C) Mussel (D) Planeria
 পুনরুৎপাদন বৈশিষ্ট্য কোন প্রাণীর ক্ষেত্রে দেখা যায় ?
 (A) সাইকন (B) শামুক (C) বিনুক (D) প্ল্যানেরিয়া
22. Which part of the brain acts as relay center ?
 (A) Hypothalamus (B) Thalamus (C) Pons (D) Cerebellum
 মতিক্ষেত্রের কোন অংশটি বার্তা কেন্দ্র হিসাবে কাজ করে ?
 (A) হাইপোথ্যালামাস (B) থ্যালামাস (C) পনস (D) সেরিবেলাম
23. Identify which of the following is not a structural component of RNA ?
 (A) Ribose sugar (B) Urasil base (C) Thymin base (D) Phosphoric acid
 নীচের কোনটি RNA এর গঠনগত উপাদান নয় ?
 (A) রাইবোজ শর্করা (B) ইউরাসিল বেস (C) থাইমিন বেস (D) ফসফোরিক অ্যাসিড
24. Chromosome having centromere near its tip is
 (A) Acrocentric (B) Telocentric (C) Acentric
 ক্রিমোজোমের শেষপ্রান্তের কাছে প্রাথমিক খাঁজ অবস্থান করলে তাকে বলে
 (A) অ্যাক্রেসেন্ট্রিক (B) টেলোসেন্ট্রিক (C) অ্যাসেন্ট্রিক
 (D) Metacentric
 (D) মেটাসেন্ট্রিক
25. In which of the following stage does DNA duplicate ?
 (A) M - stage (B) G₁ Stage (C) S - Stage
 নীচের কোন পর্যায়ে DNA-এর সংখ্যা বিশুণ হয় ?
 (A) M-দশা (B) G₁-দশা (C) S-দশা (D) G₂ Stage
 (D) G₂ - দশা

PHYSICAL SCIENCE (ভৌত বিজ্ঞান)

26. Suppose that the focal length of a convex lens is f . Then if an object is placed at one side of the lens on its axis at a distance $2f$

- (A) An inverted image will be created on the other side of the lens at a distance f .
- (B) An erect image will be created on the other side of the lens at a distance $2f$.
- (C) An erect image will be created on the other side of the lens at a distance f .
- (D) An inverted image will be created on the other side of the lens at a distance $2f$.

মনে কর একটি উত্তল লেন্সের ফোকাস দূরত্ব f । তাহলে লেন্সটির একদিকে অক্ষের উপরে ঠিক $2f$ দূরত্বে একটি বস্তু রাখলে

- (A) লেন্সের অপর দিকে f দূরত্বে একটি অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে
- (B) লেন্সের অপর দিকে $2f$ দূরত্বে একটি সমশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে
- (C) লেন্সের অপর দিকে f দূরত্বে একটি সমশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে
- (D) লেন্সের অপর দিকে $2f$ দূরত্বে একটি অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে

27. If the volume and pressure of a certain amount of an ideal gas are respectively V_1 and P_1 at an absolute temperature T_1 and V_2 and P_2 respectively at another absolute temperature T_2 , then which of the following equivalence relation is correct ?

- (A) $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$
- (B) $\frac{P_1 T_1}{V_1} = \frac{P_2 T_2}{V_2}$
- (C) $\frac{P_1}{V_1 T_1} = \frac{P_2}{V_2 T_2}$
- (D) $P_1 V_1 T_1 = P_2 V_2 T_2$

যদি একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ কোনো আদর্শ গ্যাসের T_1 পরম উষ্ণতায় আয়তন ও চাপ যথাক্রমে V_1 ও P_1 হয় এবং T_2 পরম উষ্ণতায় যথাক্রমে V_2 ও P_2 হয় তবে নীচের কোন সমতুল্যতা সমীকরণটি সঠিক ?

- (A) $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$
- (B) $\frac{P_1 T_1}{V_1} = \frac{P_2 T_2}{V_2}$
- (C) $\frac{P_1}{V_1 T_1} = \frac{P_2}{V_2 T_2}$
- (D) $P_1 V_1 T_1 = P_2 V_2 T_2$

28. When parallel rays of light coming from a faraway distance falls on a concave mirror parallel to its main axis, they meet at a point after reflection. This point is called

- (A) pole
- (B) centre of curvature
- (C) focus
- (D) axis

বহুরাগত একগুচ্ছ সমন্বয়ের আলোকরশ্মি একটি গোলীয় দর্পণে প্রধান অক্ষ বরাবর আপত্তি হলে

- (A) মের
- (B) বক্রতা কেন্দ্র
- (C) ফোকাস
- (D) অক্ষ

29. The foul smelly gas that evolves when dilute sulfuric acid reacts with ferrous sulfide at normal temperature is

- (A) hydrogen sulfide
- (B) methane
- (C) carbon monoxide
- (D) nitrogen

সাধাৰণ তাপমাত্রায় লব্দু সালফিউরিক অ্যাসিডেৰ সঙ্গে ফেৱাস সালফাইডেৰ বিক্ৰিয়ায় যে দুৰ্গন্ধযুক্ত গ্যাসটি
উৎপন্ন হয় সেটি হল

- (A) হাইড্রোজেন সালফাইড
- (B) মিথেন
- (C) কাৰ্বন মনোঅক্সাইড
- (D) নাইট্রেজেন

30. Which of the following is an electrovalent compound ?

- (A) C_2H_2
- (B) CO_2
- (C) $NaCl$
- (D) H_2O

নিম্নোক্ত যৌগগুলিৰ মধ্যে কোনটি আয়নীয় যৌগ ?

- (A) C_2H_2
- (B) CO_2
- (C) $NaCl$
- (D) H_2O

31. Select the correct answer.

When a ray of monochromatic light of red colour passes through a prism, we get on the other side

- (A) only one red coloured band of light
- (B) seven bands of light of colours violet, indigo, blue, green, yellow, orange and red
- (C) only one band of light of green colour
- (D) no band of light at all.

সঠিক উত্তৰটি নির্বাচন কৰ।

একটি লাল রংেৱ একবলী রশ্মি একটি প্ৰিজমেৰ মধ্য দিয়ে গেলে অপৱ দিকে

একটি মাত্ৰ লাল রংেৱ পত্তি পাওয়া যাবে।

- (A) একটি মাত্ৰ লাল রংেৱ পত্তি পাওয়া যাবে।
- (B) বেগুনী, নীল, আকাশী, সবুজ, হলুদ, কমলা ও লাল -এই সাতটি রংেৱ পত্তি পাওয়া যাবে।

(C) একটি মাত্ৰ সবুজ রংেৱ পত্তি পাওয়া যাবে।

- (D) কোনো আলোৰ পত্তিই পাওয়া যাবে না।

32.

Which one of the following elements does not easily participate in any chemical reaction ?

- (A) Carbon
- (B) Sodium
- (C) Argon
- (D) Nickel

নিম্নোক্ত মৌলগুলিৰ মধ্যে কোনটি সহজে কোনো রাসায়নিক বিক্ৰিয়ায় অংশগ্ৰহণ কৰে না ?

- (A) কাৰ্বন
- (B) সোডিয়াম
- (C) আৰ্গণ
- (D) নিকেল

33. Select the right answer.

An object will float in a liquid while completely immersed when

- (A) its weight and the buoyancy are equal.
- (B) its weight is less than the buoyancy.
- (C) its weight is more than the buoyancy.
- (D) both weight and buoyancy are zero.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর

একটি কস্তুরী কোন তরলে সম্পূর্ণ নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসমান হবে যদি

- (A) কস্তুরী ওজন ও প্লবতা সমান হয়।
- (B) কস্তুরী ওজন প্লবতা থেকে কম হয়।
- (C) কস্তুরী ওজন প্লবতা থেকে বেশী হয়।
- (D) কস্তুরী ওজন ও প্লবতা দুই-ই শূণ্য হয়।

34. Select the right answer.

A Helium atom contains

- (A) four protons and four electrons.
- (B) four neutrons and four electrons.
- (C) four protons and two electrons.
- (D) two protons, two neutrons and two electrons.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর

একটি হিলিয়াম পরমাণুতে থাকে

- (A) চারটি প্রোটন ও চারটি ইলেক্ট্রন
- (B) চারটি নিউট্রন ও চারটি ইলেক্ট্রন
- (C) চারটি প্রোটন ও দুটি ইলেক্ট্রন
- (D) দুটি প্রোটন, দুটি নিউট্রন ও দুটি ইলেক্ট্রন

35. Atomic density of oxygen and nitrogen are respectively 32 and 28. Also at normal temperature and pressure, the volume of 32 gram of oxygen is 22.4 litre. What will be the volume of 28 gram of nitrogen at the same pressure and temperature ?

- (A) 22.4 litre
- (B) 19.6 litre
- (C) 25.6 litre
- (D) 44.8 litre

অক্সিজেন ও নাইট্রোজেনের আনবিক গুরুত্ব যথাক্রমে 32 ও 28। প্রমাণ উষ্ণতা ও চাপে 32 গ্রাম অক্সিজেনের আয়তন 22.4 লিটার। তাহলে এই একই উষ্ণতা ও চাপে 28 গ্রাম নাইট্রোজেনের আয়তন কত হবে?

- (A) 22.4 লিটার
- (B) 19.6 লিটার
- (C) 25.6 লিটার
- (D) 44.8 লিটার

36. Which of the following is a vector quantity ?

- (A) Weight
- (B) Mass
- (C) Area
- (D) Time

37. A student was cycling to her school at a uniform speed 10 m/sec. She pressed the brake near the gate of her school and stopped in 5 sec. How much force she applied through the

Consider the mass of the student and the cycle together is 50 kg.

- (A) 50 N
- (B) 200 N
- (C) 100 N
- (D) 10 N

একজন ছাত্রী 10 m/sec সমগ্রিতে সাইকেল চালিয়ে স্কুলে যাচ্ছিল। স্কুলের গেটের সামনে এসে সে ব্রেক চাপে ও 5 সেকেন্ডের মধ্যে থেমে যায়। ছাত্রীটি ব্রেকের সাহায্যে কত বল প্রয়োগ করেছিলো? ধরে নাও,

নিউটন

- (A) 50 নিউটন
- (B) 200 নিউটন
- (C) 100 নিউটন
- (D) 10 নিউটন

38. Select the right answer.

If a ball is thrown straight upward then when it reaches its highest position, its

- (A) potential energy is zero and kinetic energy is also zero.
- (B) potential energy is maximum and kinetic energy is zero.
- (C) potential energy is zero and kinetic energy is maximum.
- (D) potential energy is equal to kinetic energy.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর।

একটি বল সোজা উপরে ছুঁড়ে দিলে সেটি যখন তার সর্বোচ্চ অবস্থানে পৌছয় তখন তার

- (A) হিতিশক্তি শূণ্য ও গতিশক্তি শূণ্য হয়।
- (B) হিতিশক্তি সর্বাধিক ও গতিশক্তি শূণ্য হয়।
- (C) হিতিশক্তি শূণ্য ও গতিশক্তি সর্বাধিক হয়।
- (D) হিতিশক্তি ও গতিশক্তি সমান হয়।

39. Suppose that at any certain temperature, 20 g of common salt dissolved in 50 g of water makes a saturated solution. Then what is the solubility of common salt in water ?

- (A) 70
- (B) 40
- (C) 30
- (D) 1000

মনে কর কোনো নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় 50 g জলে 20 g সাধারণ লবণ শুল্কে একটি সম্পৃক্ত দ্রবণ পাওয়া গে তাহলে জলে ঐ লবণের দ্রাব্যতা কত ?

- (A) 70
- (B) 40
- (C) 30
- (D) 1000

40. In the following table select the correct matching between the compounds named in first column and the classification names given in the second column.

Compound	Classification
1. CaO	a. Acid
2. NaOH	b. Base
3. CaCl ₂	c. Alkali
4. HNO ₃	d. Salt

- (A) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

- (B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

- (C) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b

- (D) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a

নীচের সারণীতে প্রথম স্তরে দেওয়া যৌগগুলির সঙ্গে দ্বিতীয় স্তরে দেওয়া শ্রেণী নামগুলির সঠিক সামঞ্জস্য নির্ণয় কর।

Compound	Classification
1. CaO	a. অ্যাসিড
2. NaOH	b. ক্ষারক
3. CaCl ₂	c. ক্ষার
4. HNO ₃	d. লবণ

- (A) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

- (B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

- (C) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b

- (D) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a

- 41.** Ratio of volumes of two cubes is 1:27. The ratio of their total surface area is
 (A) 1:3 (B) 1:9 (C) 1:8 (D) 1:18
 দুটি ঘণকের আয়তনের অনুপাত 1:27 হলে তাদের সমগ্র তলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত হবে
 (A) 1:3 (B) 1:9 (C) 1:8 (D) 1:18
- 42.** When a certain number is added to each of the numbers 2, 4, 6 and 10, the resultant numbers are ratio metric. What is that number ?
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 2
 2, 4, 6 ও 10 -এর প্রত্যেকের সঙ্গে কোন সংখ্যা যোগ করলে যোগফলগুলি সমানুপাতী হবে ?
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 2
- 43.** If the present population of a village is N and the yearly rate of rise of population is $2x\%$, what will be the total population after 5 years ?
 (A) $N \left(1 + \frac{x}{100}\right)^5$ (B) $N \left(1 + \frac{x}{50}\right)^5$
 (C) $N \left(1 + \frac{x}{100}\right)^{10}$ (D) $N \left(1 - \frac{x}{50}\right)^5$
 একটি গ্রামের বর্তমান জনসংখ্যা N ও প্রতি বছর জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার $2x\%$ হলে 5 বছর পরে মোট জনসংখ্যা কত হবে ?
 (A) $N \left(1 + \frac{x}{100}\right)^5$ (B) $N \left(1 + \frac{x}{50}\right)^5$
 (C) $N \left(1 + \frac{x}{100}\right)^{10}$ (D) $N \left(1 - \frac{x}{50}\right)^5$
- 44.** A solid brass sphere of diameter 42 cm is hammered to make a 7 cm long cylinder. What will be the diameter of the cylinder ?
 (A) 84 cm (B) 42 cm (C) 21 cm (D) 7 cm
 42 cm ব্যাসের একটি নিরেট পিতলের গোলককে পিটিয়ে একটি 7 cm লম্বা চোঙাকৃতি দণ্ড তৈরী করলে দণ্ডটির ব্যাস কত হবে ?
 (A) 84 cm (B) 42 cm (C) 21 cm (D) 7 cm
- 45.** Ram and Madhab together completes a job in 4 days. If they work separately, Madhab needs 6 more days than what Ram needs to complete the job. In how many days will Ram alone complete the job ?
 (A) 12 days (B) 3 days (C) 6 days (D) 9 days
 রাম ও মাধব একত্রে একটি কাজ 4 দিনে শেষ করে। আলাদা ভাবে কাজ করলে রামের যত দিন সময় লাগে, মাধবের তার চেয়ে 6 দিন বেশি সময় লাগে। রাম একা কাজটি করে দিনে শেষ করবে ?
 (A) 12 দিন (B) 3 দিন (C) 6 দিন (D) 9 দিন

ENGLISH GRAMMAR (ইংরেজী ব্যাকরণ)

46. Observe the two italicized words in the following two sentences and give your observation by choosing any one option below.
- We should not interfere in one's *personal* affairs.
 - The *personnel* of civil services are a proud lot.
- (A) Only sentence-I is correct.
 (B) Only sentence-II is correct.
 (C) Both sentences I and II are correct.
 (D) Neither sentence I nor sentence II is correct.
47. Choose the most effective word to fill in the blank to make the sentence meaningfully complete.
 Only those who have completed seventeen years of age are _____ to apply for the examination.
- (A) eligible (B) legible (C) selected (D) illegible
48. Fill in the blank with the most appropriate word/group of words to make the sentence meaningfully complete.
 The horse stamped and tore _____ the street.
- (A) after (B) off (C) down (D) out
49. Fill in the blank with the most appropriate word/group of words to make the sentence meaningfully complete.
 Mohan tries his best to keep _____ the reputation of his family.
- (A) up (B) over (C) to (D) on
50. Find out which part of the sentence has an error.
If we have faith in Almighty / everything will turn out / to be alright / and safe
- (A) (B) (C) (D)
51. Choose the word, which has nearly the same meaning as ADMONISH.
- (A) Praise (B) Appeal (C) Support (D) Rebuke
52. Choose the word, which is opposite in meaning to JEER.
- (A) Clear (B) Mock (C) Praise (D) Sneer
53. Choose the word that can replace both the words in **bold italics** in the two given sentences.
- The management did not find him *suitable* for the job of a clerk.
 - Akash could not *arrange* all parts of the machine properly.
- (A) fit (B) employ (C) finish (D) adjust
54. Choose the word, which can most appropriately replace the **bold italicized** words in the given sentence.
 A person can be sentenced to death for *killing another human being*.
- (A) patricide (B) homicide (C) genocide (D) fratricide
55. Choose the option, which can best replace the group of words given :
 'One, who possesses varied talents'
- (A) versatile (B) talented (C) gifted (D) excellent

ANM(R) & GNM-2021

GENERAL KNOWLEDGE (সাধারণ জ্ঞান)

56. Second world war ended with the defeat of Germany in the year of
 (A) 1925 (B) 1965 (C) 1945 (D) 1955
 কত সালে জার্মানীর পরাজয়ের সাথে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ শেষ হয় ?
 (A) ১৯২৫ (B) ১৯৬৫ (C) ১৯৪৫ (D) ১৯৫৫
57. Monosodium glutamate is commonly known as
 (A) Backing powder (B) Table salt (C) Vinegar (D) Ajinomoto
 মনোসোডিয়াম গ্লুটামেট-কে সাধারণ ভাবে কী বলা হয় ?
 (A) বেকিং পাউডার (B) সাধারণ লবণ (C) ভিনেগার (D) আ-জিনো-মোটো
58. Which one of the following is the largest gland organ in human body ?
 (A) Heart (B) Liver (C) Appendix (D) Stomach
 নীচের কোনটি মানব শরীরের বৃহত্তম অঙ্গ ?
 (A) হার্ট (B) লিভার (C) অ্যাপেন্ডিক্স (D) পাকস্তলি
59. 'Jungle Book' was written by
 (A) Satyajit Ray (B) Anita Desai
 (C) Charles Dickens (D) Rudyard Kipling
 'Jungle Book' বইটি লিখেছিলেন
 (A) সত্যজিত রায় (B) অনিতা দেশাই
 (C) চার্লস ডিকেন্স (D) রুডইয়ার্ড কিপলিং
60. What is the new official name of the city 'Allahabad' ?
 (A) Prayagraj (B) Sarabhai Nagar
 (C) Yamuna Nagar (D) Sangampuri
 এলাহাবাদ শহরের নতুন নাম কী ?
 (A) প্রায়াগরাজ (B) সারাভাই নগর
 (C) যমুনা নগর (D) সঙ্গমপুরী

ANM(R) & GNM-2021
LOGICAL REASONING (ଲେଜିକାଲ ରିଜନିଂ)

61. Find the odd one out.

- (A) April (B) May (C) July (D) August

62. Find the right option below where the two given words have the same relationship as,
 'LIGHT – CANDLE'

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| (A) Exercise – Strength | (B) Power – Battery |
| (C) Dieting – Overweight | (D) Car – Engine |

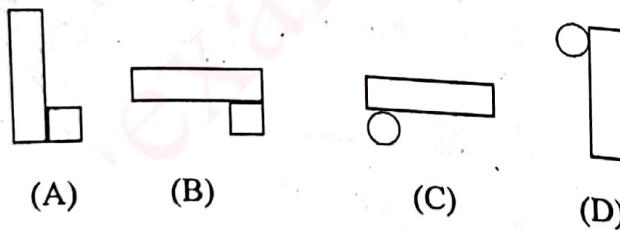
63. Choose the right option which will complete the first word and begin the second word.
 E X (. . .) A C L E

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (A) pert | (B) pect | (C) pire | (D) tent |
|----------|----------|----------|----------|

64. Select the right option that will replace the question mark and continue the pattern.



Choose the right option.



65. Which of the following figures does not belong to the series ?

