

1. Under critical temperature, on compressing gases turn to liquid, because

- (A) molecules are of finite size.
- ✓ (B) molecules have random motion.
- (C) molecules have intermolecular forces.
- (D) molecules are spherical.

2. What type of citizenship is granted as per Indian Constitution?

- ✓ (A) Single citizenship
- (B) Dual citizenship
- (C) Double citizenship for the province and the state
- (D) Multiple citizenship

3. Which of the following is used for baking fruit?

- ✓ (A) Ethylene
- (B) Methane
- (C) Chlorine gas
- (D) Isopropyl alcohol

4. Which dancer of Bengal made path breaking initiative for the inmates of the correctional homes?

- (A) Alokanda Roy
- (B) Mamata Shankar
- (C) Sutapa Talukdar
- (D) Amita Dutt

5. What was the name of the capital of Vijaynagar kingdom?

- (A) Mysore
- (B) Aihole
- ✓ (C) Hampi
- (D) Kanchipuram

1. সংকট উষ্ণতার নীচে, উপযুক্ত চাপে গ্যাস তরলে পরিবর্তিত হয়, কারণ

- (A) অণুগুলির নির্দিষ্ট আয়তন আছে।
- (B) অণুগুলি বিক্ষিপ্তভাবে ছুটে বেড়ায়।
- (C) অণুগুলির মধ্যে আন্তঃআণবিক বল কাজ করে।
- (D) অণুগুলি গোলাকার।

2. ভারতীয় সংবিধান অনুসারে কী প্রকারের নাগরিকত্ব প্রদান করা হয়?

- (A) একটিমাত্র নাগরিকত্ব
- (B) দ্বৈত নাগরিকত্ব
- (C) রাজ্য ও রাষ্ট্রের দুই নাগরিকত্ব
- (D) বিবিধ নাগরিকত্ব

3. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে ফল পাকানোর জন্য কোনটি ব্যবহার হয়?

- (A) ইথিলিন
- (B) মিথেন
- (C) ক্লোরিন গ্যাস
- (D) আইসোপ্রোপাইল অ্যালকোহল

4. নিম্নোক্ত কোন নৃত্যশিল্পী সংশোধনাগারগুলির বাসিন্দাদের জন্য যুগান্তকারী উদ্যোগ নিয়েছেন?

- (A) অলকানন্দা রায়
- (B) মমতা শঙ্কর
- (C) সুতপা তালুকদার
- (D) অমিতা দত্ত

5. বিজয়নগর রাজ্যের রাজধানীর নাম কী ছিল?

- (A) মাইশোর
- (B) আইহোল
- (C) হাম্পি
- (D) কান্ধিপুৰম্

6. What is the SI unit of radioactivity?  
 (A) Ampere  
 (B) Volt  
 (C) Becquerel  
 ✓(D) Curie
7. Who is playing the lead role in the Biopic of Jhulan Goswami?  
 (A) Deepika Padukone ✓  
 ✓(B) Tapsee Pannu  
 (C) Bipasha Basu ✓  
 (D) Anushka Sharma
8. 'Haidar' — the Bollywood film is based on which famous English drama?  
 (A) Arms and the Man  
 (B) Pride and Prejudice  
 (C) War and Peace  
 ✓(D) Hamlet
9. Which right below no longer falls under the Fundamental Rights in Indian Constitution?  
 (A) Right to Education  
 (B) Right to Religious Freedom  
 (C) Right to Equality  
 ✓(D) Right to Property
10. Who is Greta Thunberg?  
 (A) A feminist activist from Sweden.  
 ✓(B) A Swedish school girl fighting climate crisis.  
 (C) A Cuban singer raising voice against corruption.  
 (D) A Georgian school girl fighting for social justice.

6. তেজস্ক্রিয়তার SI একক হল  
 (A) অ্যাম্পিয়ার  
 (B) ভোল্ট  
 (C) বেকারেল  
 (D) কুরী
7. জুলান গোস্বামীর 'বায়োপিক'-এ কে নামভূমিকায় অভিনয় করছেন?  
 (A) দীপিকা পাডুকোন  
 (B) তাপসী পান্নু  
 (C) বিপাশা বাসু  
 (D) অনুষকা শর্মা
8. বলিউডের বিখ্যাত চলচ্চিত্র 'হাইদার' কোন ইংরেজি নাটক থেকে অনুপ্রাণিত?  
 (A) আর্মস অ্যান্ড দ্য ম্যান  
 (B) প্রাইড অ্যান্ড প্রেজুডিস  
 (C) ওয়ার অ্যান্ড পিস  
 (D) হ্যামলেট
9. নিম্নলিখিত কোন অধিকারটি ভারতীয় সংবিধান অনুসারে আর মৌলিক অধিকার বলে গণ্য হয় না?  
 (A) শিক্ষার অধিকার  
 (B) ধর্মীয় আচরণের অধিকার  
 (C) সাম্যের অধিকার  
 (D) সম্পত্তির অধিকার
10. গ্রেটা থুনবার্গ (থনবার্গ) কে?  
 (A) সুইডেনের নারীবাদী আন্দোলনের নেত্রী।  
 (B) সুইডেনের এক স্কুল পড়ুয়া যে পরিবেশ সঙ্কট দূরীকরণে আন্দোলনরত।  
 (C) কিউবার এক সংগীত শিল্পী যিনি দুর্নীতির বিরুদ্ধে সোচ্চার।  
 (D) জর্জিয়ার এক স্কুল ছাত্রী যে সামাজিক ন্যায়ের জন্য লড়াই করছে।

11. Which prize did the novel 'Milkman' by Anna Burns received?

- (A) Nobel Prize  
 (B) Pulitzer Prize  
 (C) Man Booker Prize  
 (D) Edgar Award

12. Who designed the final form of Indian National Flag?

- (A) Sarojini Naidu  
 (B) Acharya Kripalani  
 (C) Pingali Venkayya  
 (D) Sardar Vallabhbhai Patel

13. The filtration unit of kidney is called

- (A) ureter  
 (B) urethra  
 (C) neurons  
 (D) nephrons

14. According to the Constitution of India who is/are the ultimate sovereign?

- (A) All elected representatives of the legislative assembly  
 (B) Prime Minister of India  
 (C) President of India  
 (D) All citizens of India

15. Who is the author of the book 'The Trial'?

- (A) Mark Twain  
 (B) Franz Kafka  
 (C) James Joyce  
 (D) Ernest Hemingway

11. আনা বার্নস্-এর উপন্যাস 'মিল্কম্যান' কী পুরস্কার লাভ করে?

- (A) নোবেল পুরস্কার  
 (B) পুলিটজার পুরস্কার  
 (C) ম্যান বুক্কার পুরস্কার  
 (D) এডগার পুরস্কার

12. ভারতের জাতীয় পতাকার চূড়ান্তরূপ দেন কোন শিল্পী?

- (A) সরোজিনী নাইডু  
 (B) আচার্য কৃপালানী  
 (C) পিঙ্গলী ভেঙ্কাইয়া  
 (D) সর্দার বল্লভভাই প্যাটেল

13. কিডনির (বৃক্ক) পরিষ্কাষণ ইউনিটকে বলে

- (A) ইউরেটার  
 (B) ইউরেথ্রা  
 (C) নিউরন  
 (D) নেফ্রন

14. ভারতীয় সংবিধান অনুসারে কে বা কারা চূড়ান্ত সার্বভৌমত্বের অধিকারী?

- (A) আইন সভার সকল নির্বাচিত সদস্য  
 (B) ভারতের প্রধানমন্ত্রী  
 (C) ভারতের রাষ্ট্রপতি  
 (D) ভারতের সকল নাগরিক

15. 'The Trial' বইটির রচয়িতা কে?

- (A) মার্ক টোয়েন  
 (B) ফ্রান্স কাফ্কা  
 (C) জেমস্ জয়েস্  
 (D) আর্নেস্ট হেমিংওয়ে

16. The most important safety method used for protecting home appliances from short circuiting or overloading is

- (A) earthing
- (B) use of fuse
- (C) use of stabilizer
- (D) use of electric meter

17. Among  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  vapour,  $\text{CH}_4$  and  $\text{CO}$ , the most abundant Greenhouse gas is

- (A)  $\text{CO}_2$
- (B)  $\text{CO}$
- (C)  $\text{H}_2\text{O}$  vapour
- (D)  $\text{CH}_4$

18. Which Article of Indian Constitution is related to 'Abolition of Untouchability'?

- (A) Article 17
- (B) Article 18
- (C) Article 19
- (D) Article 20

19. Which of the following author has written the famous novel 'Palamou'?

- (A) Bibhuti Bhushan Bandyopadhyay
- (B) Sanjib Chattopadhyay
- (C) Buddhadeb Basu
- (D) Samaresh Bose

20. The chemical responsible for plant growth

- (A) Citric acid
- (B) Chlorophyll
- (C) Indole Acetic Acid
- (D) Phenyl Acetic Acid

16. শর্ট সার্কিট বা ওভারলোডিং থেকে গৃহ সরঞ্জামগুলি রক্ষার জন্য সবথেকে গুরুত্বপূর্ণ সুরক্ষা পদ্ধতিটি হল

- (A) আর্থিং
- (B) ফিউজ ব্যবহার করা
- (C) স্টেবিলাইজার ব্যবহার করা
- (D) বৈদ্যুতিন মিটার ব্যবহার করা

17.  $\text{CO}_2$ , জলীয় বাষ্প ( $\text{H}_2\text{O}$  vapour),  $\text{CH}_4$  এবং  $\text{CO}$ -র মধ্যে কোন গ্রীনহাউস গ্যাসটির উপস্থিতি সর্বাধিক?

- (A)  $\text{CO}_2$
- (B)  $\text{CO}$
- (C)  $\text{H}_2\text{O}$  vapour
- (D)  $\text{CH}_4$

18. ভারতীয় সংবিধানের কোন ধারা অস্পৃশ্যতা দূরীকরণের সঙ্গে জড়িত?

- (A) ১৭ নং ধারা
- (B) ১৮ নং ধারা
- (C) ১৯ নং ধারা
- (D) ২০ নং ধারা

19. বিখ্যাত উপন্যাস 'পালামৌ' কার রচনা?

- (A) বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
- (B) সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়
- (C) বুদ্ধদেব বসু
- (D) সমরেশ বোস

20. উদ্ভিদের বৃদ্ধির জন্য দায়ী রাসায়নিকটি হল

- (A) সাইট্রিক অ্যাসিড
- (B) ক্লোরোফিল
- (C) ইন্ডোল অ্যাসেটিক অ্যাসিড
- (D) ফিনাইল অ্যাসেটিক অ্যাসিড

Please Turn Over

RSM/19

21. 'Nibaran Chakraborti' is a character in which novel of Rabindranath and to which profession did he belong?

- (A) Novel Gora, profession Brahmin Priest.  
 (B) Novel Ghare Baire, profession Swadeshi Agitator.  
 (C) Novel Jogajog, profession Teacher.  
 (D) Novel Shesher Kobita, profession Poet.

22. Most plants absorb nitrogen in the form of

- (A) proteins  
 (B) nitrates and nitrites  
 (C) urea  
 (D) nitrates, nitrites and urea

23. Which of the novels below is a story of a little girl?

- (A) Pollyanna  
 (B) Rebecca  
 (C) Anna Karenina  
 (D) Jane Eyre

24. If the vapour density of a gas is 32, what is its molecular weight?

- (A) 64  
 (B) 16  
 (C) 32  
 (D) 128

$$d_{\text{vap}} = \frac{\text{Mass}}{\text{Volume}}$$

$$32 = \frac{2 \cdot 2 \cdot 16}{16}$$

25. Which is the first enzyme to mix with food in the digestive tract of human?

- (A) Pepsin  
 (B) Cellulase  
 (C) Amylase  
 (D) Trypsin

21. 'নিবারণ চক্রবর্তী' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন উপন্যাসের চরিত্র এবং কী তার উপজীবিকা?

- (A) উপন্যাস— গোরা, উপজীবিকা— ব্রাহ্মণ পুরোহিত।  
 (B) উপন্যাস— ঘরে বাইরে, উপজীবিকা— স্বদেশি নেতা।  
 (C) উপন্যাস— যোগাযোগ, উপজীবিকা— শিক্ষক।  
 (D) উপন্যাস— শেষের কবিতা, উপজীবিকা— কবি।

22. বেশিরভাগ গাছই নাইট্রোজেন শোষণ করে এই আকারে—

- (A) প্রোটিন  
 (B) নাইট্রেট ও নাইট্রাইট  
 (C) ইউরিয়া  
 (D) নাইট্রেট, নাইট্রাইট ও ইউরিয়া

23. নিম্নোক্ত কোনটি একটি ছোট মেয়ের কাহিনি?

- (A) পলিয়ানা  
 (B) রেবেকা  
 (C) আনা কারেনিনা  
 (D) জেন আইয়ার

24. একটি গ্যাসের বাষ্পঘনত্ব 32 হলে গ্যাসটির আণবিক ওজন হবে

- (A) 64  
 (B) 16  
 (C) 32  
 (D) 128

25. মানুষের পাচনতন্ত্রে কোন উৎসেচকটি খাদ্যের সর্বপ্রথমে মিশ্রিত হয়?

- (A) পেপসিন  
 (B) সেলুলেজ  
 (C) অ্যামাইলেজ  
 (D) ট্রিপসিন

26. Which of the archaeological site is situated in West Bengal?

- (A) Ahicchatra
- (B) Sisupalgarh
- (C) Bamangaon
- (D) Mogolmari

27. When NaCl is dissolved in water, every  $\text{Na}^+$  ion is surrounded by

- (A)  $\text{Cl}^-$  ions
- (B)  $\text{Na}^+$  ions
- (C)  $\text{Na}^+$  and  $\text{Cl}^-$  ions
- (D)  $\text{H}_2\text{O}$  molecules

$\text{Na}^+$

$\text{Na}^+$

28. Which one of the following films is a Oscar winning documentary on climate change?

- (A) An Inconvenient Truth
- (B) Cold Pursuit
- (C) Night on Earth
- (D) The River Wild

29. Which author wrote the famous novel 'Sawa Ser Gehun'?

- (A) Prem Chand
- (B) Khushwant Singh
- (C) Kamalleshwar
- (D) Jaishankar Prasaad

30. What does Article 23 of Indian Constitution proclaim?

- (A) Prohibition of religious imposition.
- (B) Prohibition of traffic in human beings.
- (C) Prohibition of forest animal killings.
- (D) None of the above

26. নিম্নোক্ত কোন প্রত্নতাত্ত্বিক কেন্দ্রটি পশ্চিমবঙ্গে অবস্থিত?

- (A) অহিচ্ছত্র
- (B) শিশুপালগড়
- (C) বামনগাঁও
- (D) মোগলমারি

27. যখন NaCl-কে জলে দ্রবীভূত করা হয়, প্রতিটি  $\text{Na}^+$ -এর চারপাশে

- (A)  $\text{Cl}^-$  আয়ন থাকে
- (B)  $\text{Na}^+$  আয়ন থাকে
- (C)  $\text{Na}^+$  এবং  $\text{Cl}^-$  আয়ন থাকে
- (D)  $\text{H}_2\text{O}$  অণুগুলি থাকে

28. পরিবেশ বদলের উপর অস্কারপ্রাপ্ত তথ্যচিত্র কোনটি?

- (A) অ্যান ইনকনভিনিয়েন্ট টুথ
- (B) কোল্ড পারসুইট
- (C) নাইট অন্ আর্থ
- (D) দ্য রিভার ওয়াইল্ড

29. 'সওয়া সের গেঁছ' কোন লেখকের রচনা?

- (A) প্রেমচন্দ
- (B) খুশবন্ত সিং
- (C) কমলেশ্বর
- (D) জয়শঙ্কর প্রসাদ

30. ভারতীয় সংবিধানের ২৩তম ধারায় কী বলা হয়?

- (A) ধর্মীয় জবরদস্তির নিষেধকরণ।
- (B) মানুষ পাচার নিষেধকরণ।
- (C) বন্যপ্রাণী হত্যা নিষেধকরণ।
- (D) উপরোক্ত কোনোটিই নয়

RSM/19

31. When a few drops of iodine solution is added to rice water, the solution turns blue-black in colour. This indicates that rice water contains

- (A) fats  
(B) complex proteins  
✓(C) starch  
(D) simple proteins

32. In the Rig Veda there is mention of a battle known as

- (A) Kurukshetra  
✓(B) Ten Kings  
(C) Hundred Kings  
(D) Dev-Asura

33. Dan Brown's most renowned protagonist 'David Langdon' is nicknamed

- (A) Unicorn  
(B) Squirrel  
(C) Lamb  
(D) Dolphin

34. Which Mughal Emperor's tomb is situated in contemporary Pakistan?

- (A) Humayun  
(B) Akbar  
✓(C) Jahangir  
(D) Aurangzeb

35. Oxygen liberated during photosynthesis comes from

- (A) water  
(B) carbon dioxide  
(C) glucose  
✓(D) Both carbon dioxide and glucose

31. চালের জলে (মাড়) কয়েক ফোঁটা আয়োডিন দ্রবণ যুক্ত করা হলে দ্রবণটি নীল-কালো রঙের হয়ে যায়। এটি ইঙ্গিত দেয় যে, চালের জলে (মাড়) রয়েছে

- (A) চর্বি  
(B) জটিল প্রোটিন  
(C) শ্বেতসার  
(D) সাধারণ প্রোটিন

32. ঋক্ বেদে কোন যুদ্ধের উল্লেখ রয়েছে?

- (A) কুরুক্ষেত্র  
(B) দশ রাজার  
(C) একশত রাজার  
(D) দেব-অসুর

33. ড্যান ব্রাউনের অতিপরিচিত নায়ক 'ডেভিড ল্যাংডন'-এর ডাকনাম ছিল—

- (A) ইউনিকর্ন  
(B) স্কুইরেল  
(C) ল্যাম্ব  
(D) ডলফিন

34. কোন মুঘল বাদশার সমাধি অধুনা পাকিস্তানে অবস্থিত?

- (A) হুমায়ুন  
(B) আকবর  
(C) জাহাঙ্গীর  
(D) আওরঙ্গজেব

35. সালোকসংশ্লেষণের সময় মুক্ত অক্সিজেন এখান থেকে আসে—

- (A) জল  
(B) কার্বন ডাইঅক্সাইড  
(C) গ্লুকোজ  
(D) কার্বন ডাইঅক্সাইড এবং গ্লুকোজ দুটোর থেকে

36. Which of the following countries does not share a land border with India?

- (A) China  
(B) Myanmar  
(C) ~~Afghanistan~~  
(D) None of the above

37. Carrier of Dengue disease is

- (A) ~~Aedes Mosquito~~  
(B) Anopheles Mosquito  
(C) Culex Mosquito  
(D) None of the above

38. What is the percentage of Calcium in Calcium Carbonate?

- (A) 50  
(B) 10  
(C) ~~40~~  
(D) 100

$$\text{CaCO}_3$$

$$\frac{1}{5} \times 100 = 20$$

39. Which city of Indus Valley Civilization has the largest inscription?

- (A) ~~Mohenjodaro~~  
(B) Harappa  
(C) Kalibangan  
(D) Dholavira

40. Which city included Hindi as the third official language to be used in its courts?

- (A) Kuala Lumpur  
(B) Doha  
(C) ~~Abu Dhabi~~  
(D) Hong Kong

36. নিম্নোক্ত কোন দেশটির ভারতের সাথে স্থল-সীমান্ত নেই?

- (A) চীন  
(B) মিয়ানমার  
(C) আফগানিস্তান  
(D) উপরোক্ত কোনোটিই নয়

37. ডেঙ্গু রোগের জীবাণু বহন করে

- (A) ঈডিস মশা  
(B) অ্যানোফিলিস মশা  
(C) কিউলেক্স মশা  
(D) উপরোক্ত কোনোটিই নয়

38. ক্যালসিয়াম কার্বনেটে ক্যালসিয়ামের শতকরা মাত্রা কত?

- (A) 50  
(B) 10  
(C) 40  
(D) 100

39. सिन्धु সভ্যতার কোন नगरीতে बृहन्म शिलालेख पाওয়া গেছে?

- (A) মহেঞ্জোদারো  
(B) হরপ্পা  
(C) কালিবঙ্গান  
(D) ধোলাভিরা

40. निम्नोक्त কোন शहरটি तृतीय सरकारी भाषा হিসেবে हिन्दिके ग्रहण করেছে?

- (A) কুয়ালালামপুর  
(B) দোহা  
(C) আবু ধাবি  
(D) হংকং



41. What is the original name of Lata Mangeshkar?

- (A) Meena  
 (B) Hema  
 (C) Neeta  
 (D) Seema

42. Who is the creator of the first women detective group 'Goenda Gondalu' in Bengali novels?

- (A) Shukhalata Rao x  
 (B) Leela Majumdar  
 (C) Sarojini Naidu x  
 (D) Nalini Das

43. Which country did Steffi Graf represent when she won the Gold for Women's Singles Tennis player in the Seoul Olympics of 1988?

- (A) Germany  
 (B) West Germany  
 (C) East Germany  
 (D) Poland

44. Which of the countries below share borders with maximum number of provinces of India?

- (A) Bangladesh  
 (B) Pakistan  
 (C) Nepal  
 (D) Bhutan

45. Hemis National Park is situated in

- (A) Shimla  
 (B) Darjeeling  
 (C) Guahati  
 (D) Ladakh

41. লতা মঙ্গেশকরের আসল নাম কী?

- (A) মীনা  
 (B) হেমা  
 (C) নীতা  
 (D) সীমা

42. কোন লেখিকা বাংলায় প্রথম মেয়ে গোয়েন্দা দল 'গোয়েন্দা গন্ডালু'র স্রষ্টা?

- (A) সুখলতা রাও  
 (B) লীলা মজুমদার  
 (C) সরোজিনী নাইডু  
 (D) নলিনী দাস

43. ১৯৮৮ সালের সিওল অলিম্পিকে স্টেফি গ্রাফ যখন স্বর্ণ পদক জেতেন তা তিনি কোন দেশের হয়ে জেতেন?

- (A) জার্মানি  
 (B) পশ্চিম জার্মানি  
 (C) পূর্ব জার্মানি  
 (D) পোল্যান্ড

44. নিম্নোক্ত দেশগুলির কোনটিতে ভারতের সবচেয়ে বেশি প্রদেশের সাথে সীমান্ত বণ্টন রয়েছে?

- (A) বাংলাদেশ  
 (B) পাকিস্তান  
 (C) নেপাল  
 (D) ভুটান

45. হেমিস জাতীয় উদ্যান কোথায় অবস্থিত?

- (A) সিমলা  
 (B) দার্জিলিং  
 (C) গৌহাটি  
 (D) লাদাখ

46. Among  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{3+}$  and  $\text{Zn}^{2+}$  which is/are not transition metal ions?

- (A)  $\text{Na}^+$  and  $\text{Co}^{3+}$   
 (B)  $\text{Fe}^{2+}$  and  $\text{Co}^{3+}$   
 (C)  $\text{Fe}^{2+}$  and  $\text{Zn}^{2+}$   
 (D)  $\text{Na}^+$  and  $\text{Zn}^{2+}$

47. The author of the famous biographical writing, 'The Diary of a Young Girl', Anne Frank belonged to which nationality?

- (A) Polish  
 (B) Dutch  
 (C) Australian  
 (D) German

48. Which river enters India from Numcha Barwa?

- (A) Ganga ×  
 (B) Yamuna ×  
 (C) Brahmaputra  
 (D) Jalangi

49. Who is the current Number One player in Men's Lawn Tennis?

- (A) Rodger Federer  
 (B) Novak Djokovic  
 (C) Rafael Nadal  
 (D) Alexander Zverev

50. Which musical instrument of Central Asia resembles Indian instrument Sarod?

- (A) Sitor  
 (B) Rabab  
 (C) Ghijak  
 (D) Changh

46.  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{3+}$  এবং  $\text{Zn}^{2+}$  -এর মধ্যে কোনটি বা কোনগুলি সন্ধিগত মৌলের আয়ন নয়?

- (A)  $\text{Na}^+$  এবং  $\text{Co}^{3+}$   
 (B)  $\text{Fe}^{2+}$  এবং  $\text{Co}^{3+}$   
 (C)  $\text{Fe}^{2+}$  এবং  $\text{Zn}^{2+}$   
 (D)  $\text{Na}^+$  এবং  $\text{Zn}^{2+}$

47. বিখ্যাত জীবনীমূলক রচনা 'দি ডায়রী অফ আ ইয়ং গার্ল'-এর রচয়িতা অ্যান ফ্রাঙ্ক কোন জাতির মানুষ ছিলেন?

- (A) পোলিস  
 (B) ডাচ (ওলন্দাজ)  
 (C) অস্ট্রেলিয়ান  
 (D) জার্মান

48. 'নামচা বারওয়া' থেকে কোন নদী ভারতে প্রবেশ করে?

- (A) গঙ্গা  
 (B) যমুনা  
 (C) ব্রহ্মপুত্র  
 (D) জলঙ্গী

49. পুরুষ লন টেনিস খেলায় এই মুহূর্তে কে শীর্ষস্থানে রয়েছেন?

- (A) রজার ফেডারার  
 (B) নোভাক জোকোভিচ  
 (C) রাফায়েল নাদাল  
 (D) আলেকজান্ডার জভেরেভ

50. মধ্য এশিয়ার কোন বাদ্যযন্ত্র ভারতীয় বাদ্যযন্ত্র সরোদ-এর মতো?

- (A) সিতোর  
 (B) রাবাব  
 (C) ঘিজাক  
 (D) চাংঘ

51. From which part of Myanmar do the Rohingyas originally belong to?

- (A) Rakhine  
 (B) Kachin  
 (C) Chin  
 (D) None of the above

52. The Solar energy results from the

- (A) Chemical reactions between H and He atoms.  
 (B) Fusion reactions of H and He atoms.  
 (C) Fission reactions of He atoms.  
 (D) Electrochemical reactions of H atoms.

53. In stainless steel, iron is mixed with

- (A) Ni and Cr  
 (B) Cu and Cr  
 (C) Ni and Cu  
 (D) Cu and Zn

54. Which Bollywood film has been chosen as the official entry for Oscar in 2020?

- (A) Gully Boy  
 (B) Sand Ki Ankh  
 (C) Sky Is Pink  
 (D) Kabir Singh

55. Which film director's centenary is being observed this year (2020)?

- (A) Ritwik Ghatak  
 (B) Mrinal Sen  
 (C) Satyajit Roy  
 (D) Utpal Dutt

51. রোহিঙ্গা উপজাতি মায়ানমারের কোন প্রদেশের হা  
 বাসিন্দা?

- (A) রাখিন  
 (B) কাচিন  
 (C) চিন  
 (D) উপরোক্ত কোনোটিই নয়

52. সূর্যের শক্তি উৎপন্ন হয়

- (A) H এবং He পরমাণুর রাসায়নিক বিক্রি  
 দরুন।  
 (B) H এবং He পরমাণুর ফিউশন বিক্রিয়ার দর  
 (C) He পরমাণুর ফিশন বিক্রিয়ার দরুন।  
 (D) H পরমাণুর তড়িৎ রাসায়নিক বিক্রিয়ার দর

53. স্টেইনলেস স্টিলে লোহা মিশ্রিত থাকে ইহাদের সঙ্গে

- (A) Ni এবং Cr  
 (B) Cu এবং Cr  
 (C) Ni এবং Cu  
 (D) Cu এবং Zn

54. ২০২০ সালে বলিউডের কোন ছায়াছবি অস্কার  
 পুরস্কারের জন্য মনোনীত হয়েছে?

- (A) গুল্লি বয়  
 (B) সান্ড কি আঁখ  
 (C) স্কাই ইজ পিংক  
 (D) কবীর সিং

55. কোন চিত্রপরিচালকের জন্মশতবর্ষ এই বছরে (২০২০)  
 পালিত হচ্ছে?

- (A) ঋত্বিক ঘটক  
 (B) মৃগাল সেন  
 (C) সত্যজিৎ রায়  
 (D) উৎপল দত্ত

56. 'Toba Tek Singh' is a story about which historic reality?

- (A) Partition  
 (B) Revolt of 1857  
 (C) Non-cooperation movement  
 (D) Revolutionary movement

57. Which state is set to conduct a dedicated state-level Adalat for LGBT community?

- (A) Telengana  
 (B) Kerala  
 (C) Gujarat  
 (D) Maharashtra

58. Electrical wires are coated with an insulating material. Generally, the material used is

- (A) Sulfur  
 (B) Graphite  
 (C) PVC  
 (D) All of the above

59. Gotipua dance is from which province of India?

- (A) Odisha  
 (B) Maharashtra  
 (C) Kerala  
 (D) Andhra Pradesh

60. Which novel of Amithabh Ghosh is written about Burma?

- (A) Shadow Lines  
 (B) Glass Palace  
 (C) Hungry Tides  
 (D) Countdown

56. 'টোবা টেক সিং' গল্পটি কোন ঐতিহাসিক সত্যের ভিত্তিতে লেখা?

- (A) দেশভাগ  
 (B) ১৮৫৭-এর বিদ্রোহ  
 (C) অসহযোগ আন্দোলন  
 (D) বিপ্লবী আন্দোলন

57. কোন রাজ্যে এলজিবিটি সম্প্রদায়ের জন্য একটি রাজ্য পর্যায়ে বিশেষ আদালত স্থাপিত হয়েছে?

- (A) তেলঙ্গানা  
 (B) কেরালা  
 (C) গুজরাট  
 (D) মহারাষ্ট্র

58. বৈদ্যুতিক তারে একটি অন্তরক উপাদানের আবরণ থাকে। সাধারণত ব্যবহার হয়

- (A) সালফার  
 (B) গ্রাফাইট  
 (C) পিভিসি  
 (D) উপরোক্ত সবকটিই

59. 'গোটিপুয়া' ভারতের কোন প্রদেশের নৃত্য?

- (A) ওড়িশা  
 (B) মহারাষ্ট্র  
 (C) কেরালা  
 (D) অন্ধ্রপ্রদেশ

60. অমিতাভ ঘোষের কোন উপন্যাস বার্মা কেন্দ্রিক?

- (A) শ্যাডো লাইন্স  
 (B) গ্লাস প্যালেস  
 (C) হাংরি টাইড  
 (D) কাউন্টডাউন

RSM/19

61. Which one of the following is the ultimate evil character in 'Harry Potter' series?

- (A) Dudley Dursley  
 (B) Lord Voldemort  
 (C) Severus Snape  
 (D) None of them

62. Which of the following water body is not attached to any sea?

- (A) Aral Sea  
 (B) Black Sea  
 (C) Mediterranean Sea  
 (D) Red Sea

63. Moplah movement was essentially a

- (A) Tribal movement  
 (B) Peasant movement  
 (C) Communal movement  
 (D) Revolutionary movement

64. Pandit Birju Maharaj had choreographed for which film below?

- (A) Jhanak Jhanak Payel Baje  
 (B) Umrao Jaan  
 (C) Mughal-e-Azam  
 (D) Shatranj Ke Khiladi

65. Dasht-e-Margo, also known as 'Desert of Death' is related to which country?

- (A) Saudi Arabia  
 (B) Kazakhstan  
 (C) Iraq  
 (D) Afghanistan

61. 'হারি পটার' সিরিজে কোন ব্যক্তি ছিলেন চূড়ান্ত বিধ্বংসী ক্ষতিকারক?

- (A) ডাডলি ডার্সলি  
 (B) লর্ড ভলডেমোর্ট  
 (C) সেভেরাস স্নেপ  
 (D) উপরের কেউ নন

62. নিম্নোক্ত কোন জলাশয়টি সমুদ্রের সঙ্গে যুক্ত নয়?

- (A) অরাল সাগর  
 (B) কৃষ্ণ সাগর  
 (C) ভূমধ্যসাগর  
 (D) লোহিত সাগর

63. 'মোপ্লা' অভ্যুত্থান ছিল মূলত একটি

- (A) উপজাতিক আন্দোলন  
 (B) কৃষক আন্দোলন  
 (C) সাম্প্রদায়িক আন্দোলন  
 (D) বিপ্লবী আন্দোলন

64. নিম্নোক্ত কোন চলচ্চিত্রের নৃত্য পরিচালনা করেছিলেন বিরজু মহারাজ?

- (A) বানক বনক পায়েল বাজে  
 (B) উমরাহ জান  
 (C) মুঘল-এ-আজম  
 (D) শতরঞ্জ কে খিলাড়ি

65. 'দস্ত-ই-মারগো' বা 'মৃত্যু-মরুভূমি' কোন দেশে অংশ?

- (A) সৌদি আরব  
 (B) কাজাখস্তান  
 (C) ইরাক  
 (D) আফগানিস্তান

66. Which following artist had taken the responsibility of designing the lay out of the first Indian Constitution?

- (A) Jamini Roy  
 (B) Nandalal Bose  
 (C) Amrita Shergil  
 (D) Ganesh Pyne

67. Number of spinal nerves in human are

- (A) 11 pairs  
 (B) 27 pairs  
 (C) 32 pairs  
 (D) 31 pairs

68. Who is the creator of the famous Bengali cartoon series 'Nante-Fonte'?

- (A) Narayan Gangopadhyay  
 (B) Narayan Debnath  
 (C) Narayan Sanyal  
 (D) Narayan Shikdar

69. Under which Prime Minister, in which year was the voting age in Indian Constitution was amended by reducing from 21 to 18?

- (A) Indira Gandhi, 1981  
 (B) Rajiv Gandhi, 1989  
 (C) Narsimha Rao, 1992  
 (D) Atal Bihari Vajpayee, 1998

70. Which of the following is not part of the Himalayas?

- (A) Shivalik  
 (B) Sajhyadri  
 (C) Himadri  
 (D) Himachal

66. ভারতীয় সংবিধানের প্রথম নক্সা ও তার পাণ্ডুলিপিকরণ নিম্নলিখিত কোন শিল্পীর দায়িত্বে হয়েছিল?

- (A) যামিনী রায়  
 (B) নন্দলাল বোস  
 (C) অমৃতা শেরগিল  
 (D) গণেশ পাইন

67. মানুষের সুষুম্না স্নায়ুর সংখ্যা

- (A) 11 জোড়া  
 (B) 27 জোড়া  
 (C) 32 জোড়া  
 (D) 31 জোড়া

68. বাঙালী কার্টুন চরিত্র 'নন্টে-ফন্টে'র রচয়িতা কে?

- (A) নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়  
 (B) নারায়ণ দেবনাথ  
 (C) নারায়ণ সান্যাল  
 (D) নারায়ণ শিকদার

69. কোন প্রধানমন্ত্রীর আমলে, কোন বছরে ভারতীয় সংবিধানে নাগরিকের ভোটাধিকারের বয়স কমিয়ে ২১ থেকে ১৮ করা হয়?

- (A) ইন্দিরা গান্ধি, ১৯৮১  
 (B) রাজীব গান্ধি, ১৯৮৯  
 (C) নরসিমহা রাও, ১৯৯২  
 (D) অটল বিহারী বাজপেয়ী, ১৯৯৮

70. নিম্নোক্ত কোনটি হিমালয়ের অংশ নয়?

- (A) শিবালিক  
 (B) সহ্যাদ্রী  
 (C) হিমাদ্রী  
 (D) হিমাচল

71. Which quantity remains constant in parallel connection of resistance?

- (A) Electric current flow rate  
 (B) Potential difference  
 (C) Amount of electricity  
 (D) Both the potential difference and amount of electricity

72. Generally, non-metals do not conduct electricity. Which of the following conducts electricity?

- (A) Diamond  
 (B) Graphite  
 (C) Sulfur  
 (D) Fullerene

73. Who was the first person from independent India to win a medal in the Summer Olympics?

- (A) Khashaba Dadasaheb Jadhav  
 (B) Karnam Malleswari  
 (C) Leander Paes  
 (D) Abhinav Bindra

74. Iswar Chandra Vidyasagar used a reference from which Vedic source to justify his widow remarriage movement?

- (A) Oiteriya Brahman  
 (B) Toitiriya Samhita  
 (C) Satapatha Brahman  
 (D) Parasar Samhita

75. From which Sufi Dargah of Delhi a group of singers sang playback for Bollywood?

- (A) Hazrat Nizamuddin  
 (B) Bagh-e-Bedil  
 (C) Chirag-i-Delhi  
 (D) Matka Peer Dargah

71. রোধের সমান্তরাল সমবায়ে যে রাশিটি ধ্রুবক হয়, তা হল

- (A) তড়িৎ প্রবাহমাত্রা  
 (B) বিভব পার্থক্য  
 (C) তড়িতের পরিমাণ  
 (D) বিভব পার্থক্য এবং তড়িতের পরিমাণ দুটাই

72. সাধারণত, অধাতবগুলি বিদ্যুৎ পরিবাহী নয়, নীচের কোনটি বিদ্যুতের পরিবাহক?

- (A) ডায়মন্ড  
 (B) গ্রাফাইট  
 (C) সালফার  
 (D) ফুলিরিন

73. স্বাধীন ভারতে গ্রীষ্ম অলিম্পিকে কে প্রথম পদ বিজয়ী হন?

- (A) খাসাবা দাদাসাহেব যাদব  
 (B) কারনাম মালেশ্বরী  
 (C) লিয়েন্ডার পেজ  
 (D) অভিনব বিন্দ্রা

74. ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর বেদের কোন অংশ থেকে বিধবা-বিবাহ আন্দোলনের সমর্থনে যুক্তি লাভ করেছিলেন?

- (A) ঐতরেয় ব্রাহ্মণ  
 (B) তৈত্তিরীয় সংহিতা  
 (C) শতপথ ব্রাহ্মণ  
 (D) পরাশর সংহিতা

75. দিল্লীর কোন সুফি দরগার গায়করা বলিউডের সংগীত গেয়েছেন?

- (A) হজরত নিজামুদ্দিন  
 (B) বাগ্-এ-বেদিল  
 (C) চিরাগ-ই-দিল্লি  
 (D) মটকা পীর দরগাহ

76. The L.C.M. of two numbers is 60. The numbers are in the ratio 3:4. The sum of the numbers is

- (A) 25
- (B) 35
- (C) 40
- (D) 45

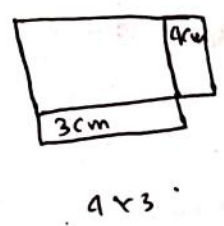
$$12x = 60$$

$$x = 5$$

$$15 + 20$$

77. If the length of a certain rectangle is decreased by 4cm and the width is increased by 3cm, a square with the same area as the original rectangle would result. The perimeter of the original rectangle is

- (A) 48cm
- (B) 60cm
- (C) 50cm
- (D) 75cm



78. If  $\frac{2x}{1 + \frac{1}{1 + \frac{x}{1-x}}} = 1$ , then the value of x is

- (A) 2
- (B)  $\frac{2}{3}$
- (C)  $\frac{1}{3}$
- (D)  $\frac{3}{2}$

$$1 + \frac{1}{1-x}$$

$$\frac{1-x + 1}{1-x} = \frac{x-n+1}{1-n}$$

$$\frac{2x \times (1-n)}{-x} = 1$$

$$2(x-1) = 1$$

$$2x - 2 = 1$$

76. দুইটি সংখ্যার ল.সা.গু. 60 এবং তাদের অনুপাত 3:4। ওই সংখ্যা দুইটির যোগফল হল

- (A) 25
- (B) 35
- (C) 40
- (D) 45

77. যদি একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 4cm কমানো হয় এবং প্রস্থ 3cm বাড়ানো হয়, তবে একটি বর্গক্ষেত্র পাওয়া যায় যার ক্ষেত্রফল প্রকৃত আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান। প্রকৃত আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা নির্ণয় করো।

- (A) 48cm
- (B) 60cm
- (C) 50cm
- (D) 75cm

78. যদি  $\frac{2x}{1 + \frac{1}{1 + \frac{x}{1-x}}} = 1$  হয় তবে x-এর মান হল

- (A) 2
- (B)  $\frac{2}{3}$
- (C)  $\frac{1}{3}$
- (D)  $\frac{3}{2}$

$$\frac{5}{100} \times A + \frac{4}{100} \times B = \frac{2}{3} \left( \frac{6A}{100} + \frac{8B}{100} \right)$$

$$3(5A + 4B) = 12A + 16B$$

$$15A + 12B = 12A + 16B$$

79. Two numbers A and B are such that the sum of 5% of A and 4% of B is two-third of the sum of 6% of A and 8% of B. Find the ratio A : B.

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

$$2x = 3$$

$$2x = 3$$

$$x = \frac{3}{2}$$

79. দুইটি সংখ্যা A এবং B এমন যে A-এর 5% এবং B-এর 4%-এর যোগফল, A-এর 6% এবং B-এর 8%-এর যোগফলের দুই তৃতীয়াংশ। A : B অনুপাতটি নির্ণয় করো।

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

$$3A = 4B$$

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{3}$$

80. The population of a town increases by 5% annually. If its population in 2001 was 1,10,250, what was it in 1999?

- (A) 1,00,000
- (B) 1,08,000
- (C) 1,10,000
- (D) 1,20,000

$$110250 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$

$$100000$$

80. একটি শহরের লোকসংখ্যা প্রতি বছর 5% হারে বৃদ্ধি পায়। যদি 2001 সালে ওই শহরের লোকসংখ্যা 1,10,250 হয় তবে 1999 সালে লোকসংখ্যা কত ছিল?

- (A) 1,00,000
- (B) 1,08,000
- (C) 1,10,000
- (D) 1,20,000



81. A library has an average of 510 visitors on Sundays and an average of 240 visitors on other days of the week. The average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with a Sunday is

- (A) 250  
(B) 276  
(C) 280  
(D) 285

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8						
15						
22						
29	30					

82. In an examination a student was asked to find  $\frac{5}{16}$  of a number. By mistake, he found  $\frac{5}{6}$  of that number. If his answer was 150 more than the correct answer, then the number is

- (A) 288  
(B) 188  
(C) 280  
(D) 278

$$\frac{5}{6}x - \frac{5}{16}x = 150$$

$$\frac{80 - 30}{96}x = 150$$

$$\frac{50}{96}x = 150 \Rightarrow x = 288$$

83. In the new budget, the price of kerosene oil rose by 25%. By how much must a person reduce his consumption so that his expenditure on it does not increase?

- (A) 25%  
(B) 20%  
(C) 30%  
(D) 35%

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 3 \\ \hline 300 \\ \text{C.P. } 100 \\ \hline 125 \end{array}$$

$$\text{S.P.} = 125$$

84. A batsman scored 98 runs which included 4 boundaries and 6 sixes. What per cent of his total score did he make by running between the wickets?

- (A) 47%  
(B) 46%  
(C)  $47\frac{46}{49}\%$   
(D)  $46\frac{46}{49}\%$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 36 \\ \hline 52 \\ 23 \end{array} \quad \begin{array}{r} 96 \\ 52 \\ \hline 46 \end{array}$$

$$\frac{46}{98} \times 100 = 47\frac{46}{49}\%$$

49

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 6 \\ \hline 294 \end{array}$$

81. একটি লাইব্রেরিতে প্রতি রবিবার গড়ে 510 জন আগমন হয় এবং সপ্তাহের অন্যান্য দিনে গড়ে 240 জন আগমন হয়। রবিবার দিয়ে শুরু এমন একটি মাসে লাইব্রেরিতে যত জনের আগমন হয় তার গড় হল

- (A) 250  
(B) 276  
(C) 280  
(D) 285

$$\begin{array}{r} 17 \quad 8 \\ 510 \times 5 + 240 \times 25 \\ \hline 85 + 200 \end{array}$$

82. একটি পরীক্ষায় এক ছাত্রকে কোনো একটি সংখ্যার  $\frac{5}{16}$  অংশ নির্ণয় করতে বলা হল। ভুলবশত ছাত্রটি সংখ্যাটির  $\frac{5}{6}$  অংশ নির্ণয় করে। যদি তার উত্তর প্রকৃত উত্তরের চেয়ে 150 বেশি হয় তবে ওই সংখ্যাটি হল

- (A) 288  
(B) 188  
(C) 280  
(D) 278

$$\begin{array}{r} 317 \\ \times 3 \\ \hline 951 \end{array}$$

83. নূতন বাজেটে কেরোসিন তেলের দাম 25% বৃদ্ধি পায়। শতকরা কত ভাগ কেরোসিন তেলের ব্যবহার কমতে হবে যাতে ওই বাবদ খরচের কোনো বৃদ্ধি হয় না?

- (A) 25%  
(B) 20%  
(C) 30%  
(D) 35%

$$\begin{array}{r} 216.6 \\ \times 6 \\ \hline 1299.6 \end{array}$$

84. একজন ব্যাটসম্যান 98 রান করে যার মধ্যে 4 বাউন্ডারি ও 6টি ছক্কা আছে। ওই ব্যাটসম্যান উইকেটের মধ্যে দৌড়ে মোট রানের কত শতাংশ রান করেছে?

- (A) 47%  
(B) 46%  
(C)  $47\frac{46}{49}\%$   
(D)  $46\frac{46}{49}\%$

$$\begin{array}{r} 49 \quad 230 \\ 196 \\ \hline 340 \\ 294 \\ \hline 46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 5 \\ \hline 245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ \times 4 \\ \hline 1396 \end{array}$$

85. A train 100 metres long takes 6 seconds to cross a man walking at 5 kmph in a direction opposite to that of the train. The speed of the train is

- (A) 40 kmph  
(B) 45 kmph  
(C) 50 kmph  
(D) 55 kmph

$$\frac{5 \times 5 + 100}{18} = 100$$

86. The ratio of the annual incomes of A and B is 5 : 4 and the ratio of their annual expenditures is 3 : 2. If at the end of the year, each saves Rs. 1600, then the annual income of A is

- (A) Rs. 3400  
(B) Rs. 3600  
(C) Rs. 4000  
(D) Rs. 4400

$$5x(5 \times 5 + 6x) = 100$$

$$25 + 3x = 300$$

$$3x = 275$$

87. The cost price of an article is 64% of the marked price. The gain per cent after allowing a discount of 12% is

- (A) 37.5%  
(B) 48%  
(C) 50.5%  
(D) 52%

$$25 + 18x = 300$$

$$275$$

$$\frac{275}{18} \times \frac{18}{5}$$

88. The value of  $\frac{(0.362)^3 - (0.1)^3}{(0.362)^2 + 0.0362 + (0.1)^2}$  is

- (A) 0.352  
(B) 0.262  
(C) 0.361  
(D) 0.252

$$\frac{a^3 - b^3}{a^2 + a \times b + b^2}$$

$$\frac{(a-b) \cdot 0.362}{.1} = .262$$

89. A and B together can do a piece of work in 30 days. A having worked for 16 days, B finishes the remaining work alone in 44 days. In how many days shall B finish the whole work alone?

- (A) 30 days  
(B) 40 days  
(C) 60 days  
(D) 70 days

$$A + B = \frac{1}{30}$$

$$1 - \frac{16}{30} = \frac{14}{30}$$

85. 100 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন তার বিপরীত অভিমুখে 5 কিমি/ঘ. বেগে পদব্রজে গতিশীল এক ব্যক্তিকে অতিক্রম করতে 6 সেকেন্ড সময় লাগে। ট্রেনটির গতিবেগ হল

- (A) 40 কিমি/ঘ.  
(B) 45 কিমি/ঘ.  
(C) 50 কিমি/ঘ.  
(D) 55 কিমি/ঘ.

86. A এবং B-এর বার্ষিক আয়ের অনুপাত 5 : 4 এবং তাদের বার্ষিক ব্যয়ের অনুপাত 3 : 2। যদি বছরের শেষে তাদের প্রত্যেকে 1600 টাকা সঞ্চয় করে, তবে A-এর বার্ষিক আয় হল

- (A) 3400 টাকা  
(B) 3600 টাকা  
(C) 4000 টাকা  
(D) 4400 টাকা

$$\frac{5x - 3y}{4} = 1600$$

$$5x - 3y = 6400$$

$$4x - 2y = 1600$$

$$10x - 6y = 3200$$

$$12x - 6y = 4800$$

$$10x - 6y = 3200$$

87. কোনো এক দ্রব্যের ক্রয়মূল্য চিহ্নিত মূল্যের 64 শতাংশ। ওই দ্রব্যটি 12% ছাড়ে বিক্রী করলে লাভের হার হবে

- (A) 37.5%  
(B) 48%  
(C) 50.5%  
(D) 52%

$$2x = 1600$$

$$x = 800$$

$$5x = 4000$$

$$C.P = 64\%$$

$$S.P = 100$$

$$S.P = 88$$

88.  $\frac{(0.362)^3 - (0.1)^3}{(0.362)^2 + 0.0362 + (0.1)^2}$  এই রাশিটির মান হল

- (A) 0.352  
(B) 0.262  
(C) 0.361  
(D) 0.252

$$\frac{88}{64}$$

$$\frac{3}{24} \times 100 = 25$$

$$\frac{24}{64} \times 100 = 37.5$$

89. A এবং B একত্রে একটি কাজ 30 দিনে করতে পারে। A 16 দিন কাজ করার পর B বাকি কাজ একা 44 দিনে শেষ করে। পুরো কাজটি B একা কত দিনে করতে পারে?

- (A) 30 দিনে  
(B) 40 দিনে  
(C) 60 দিনে  
(D) 70 দিনে

$$B \frac{14}{30} = 44$$

$$1 \times 44 \times \frac{30}{14} = 94.28$$

RSM/19

90. A sum of money placed at compound interest doubles itself in 5 years. It will amount to eight times itself at the same rate of compound interest in

- (A) 7 years
- (B) 10 years
- (C) 15 years
- (D) 20 years

$$2P = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^5$$

$$2^{1.5} = 1 + \frac{RT}{100}$$

91. The speed of a boat in still water is 10kmph. If it can travel 26km downstream and 14km upstream in the same time, the speed of the stream is

- (A) 2 kmph
- (B) 2.5 kmph
- (C) 3 kmph
- (D) 4 kmph

$$8 = 2(2^{1/5})^n$$

$$2^3 = 2^5$$

$$2^3 = 2^{n \cdot \frac{1}{5}}$$

92. The speeds of three cars are in the ratio 5:4:6. The ratio among the times taken by them to travel the same distance is

- (A) 5:4:8
- (B) 6:4:5
- (C) 10:12:15
- (D) 12:15:10

$$S = b = 10$$

$$10 + x = 26$$

$$10 - x = 14$$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

$$\frac{60}{5} \frac{60}{4} + \frac{60}{6}$$

$$12 \quad 15$$

93. If the compound interest on a certain sum of money at  $16\frac{2}{3}\%$  per annum for 3 years is Rs. 1270, then the simple interest per annum on the same sum at the same rate and for the same period is

- (A) Rs. 1080
- (B) Rs. 2100
- (C) Rs. 2160
- (D) None of the above

$$2n = 12$$

$$n = 6$$

$$P \frac{343}{216} = 1270 \text{ A.L.} = A = P \left(1 + \frac{50}{3 \times 100}\right)^3 - P = 1270$$

$$P \left(\frac{7}{6}\right)^3 = \frac{1270 + P}{2}$$

90. কোনো পরিমাণ টাকা চক্রবৃদ্ধি সুদে রাখলে 5 বছর দ্বিগুণ হয়, ওই একই পরিমাণ টাকা ঐ একই চক্রবৃদ্ধি সুদে হারে 8 গুণ হবে

- (A) 7 বছরে
- (B) 10 বছরে
- (C) 15 বছরে
- (D) 20 বছরে

91. স্থির জলে কোনো নৌকার গতিবেগ ঘণ্টায় 10 কি.মি. একই সময়ে যদি নৌকাটি স্রোতের অভিমুখে 26 কি.মি. যায় ও স্রোতের বিপরীতে 14 কি.মি. যায়, তবে স্রোতের বেগ হবে

- (A) ঘণ্টায় 2 কি.মি
- (B) ঘণ্টায় 2.5 কি.মি
- (C) ঘণ্টায় 3 কি.মি
- (D) ঘণ্টায় 4 কি.মি

92. তিনটি গাড়ির বেগের অনুপাত 5:4:6। একই অতিক্রম করতে গাড়ি তিনটির যে যে সময় লাগে তা অনুপাত হল

- (A) 5:4:8
- (B) 6:4:5
- (C) 10:12:15
- (D) 12:15:10

$$2 \overline{) 5, 4, 6} \quad 10$$

$$5, 2, 3$$

93. যদি বার্ষিক  $16\frac{2}{3}\%$  হারে 3 বছরে কোনো টাকার চক্রবৃদ্ধি সুদ 1270 টাকা হয়, তবে ওই পরিমাণ ওই একই সময়ে এবং ওই একই হারে সরল সুদ হবে

- (A) 1080 টাকা
- (B) 2100 টাকা
- (C) 2160 টাকা
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

$$\begin{array}{r} 649 \\ \times 3 \\ \hline 213 \end{array}$$

94. By how much does  $\frac{6}{7/8}$  exceed  $\frac{6/7}{8}$ ?

- (A)  $6\frac{1}{8}$   
 (B)  $6\frac{3}{4}$   
 (C)  $7\frac{3}{4}$   
 (D)  $7\frac{5}{6}$

$$\frac{48}{7} - \frac{6}{56}$$

$$\frac{48 \times 8}{56} - \frac{6}{56}$$

$$\frac{384}{56} - \frac{6}{56}$$

$$\frac{378}{56}$$

95. Two numbers are less than a third number by 40% and 55% respectively. How much per cent is the second number less than the first?

- (A) 30%  
 (B) 20%  
 (C) 15%  
 (D) 25%

$$= \frac{364 - 6}{56}$$

96. A man invested  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  and remainder of his capital at the rate of 7%, 8% and 10% annual simple interest respectively. If his annual income is Rs. 561, the capital invested is

- (A) Rs. 5400  
 (B) Rs. 6000  
 (C) Rs. 6600  
 (D) Rs. 7200

$$S.P. = \frac{1270}{3} \times \frac{12}{100} + \frac{50}{4} \times \frac{8}{100} + \frac{50}{3} \times \frac{10}{100}$$

97. Profit earned by selling an article for Rs. 1060 is 20% more than the loss incurred by selling the article for Rs. 950. At what price should the article be sold to earn 20% profit?

- (A) Rs. 980  
 (B) Rs. 1080  
 (C) Rs. 1800  
 (D) Rs. 1200

$$C.P. = \frac{100}{120} S.P.$$

$$S.P. = \frac{120}{100} C.P.$$

94.  $\frac{6/7}{8}$ -এর চেয়ে  $\frac{6}{7/8}$  কত বেশি?

- (A)  $6\frac{1}{8}$   
 (B)  $6\frac{3}{4}$   
 (C)  $7\frac{3}{4}$   
 (D)  $7\frac{5}{6}$

$$\frac{6}{7/8} = \frac{6 \times 8}{7} = \frac{48}{7}$$

$$\frac{6/7}{8} = \frac{6}{7 \times 8} = \frac{6}{56}$$

$$\frac{48}{7} - \frac{6}{56} = \frac{384}{56} - \frac{6}{56} = \frac{378}{56}$$

95. দুইটি সংখ্যা তৃতীয় একটি সংখ্যার চেয়ে যথাক্রমে 40% এবং 55% কম। দ্বিতীয় সংখ্যাটি প্রথম সংখ্যাটির চেয়ে কত শতাংশ কম?

- (A) 30%  
 (B) 20%  
 (C) 15%  
 (D) 25%

$$364 - 6 = 358$$

$$\frac{358}{56} = 6.392857$$

$$6.392857 - 6 = 0.392857$$

$$0.392857 \times 100 = 39.2857\%$$

96. এক ব্যক্তি তার মূলধনের  $\frac{1}{3}$  অংশ,  $\frac{1}{4}$  অংশ এবং অবশিষ্টাংশ যথাক্রমে 7%, 8% এবং 10% বার্ষিক সরল সুদে বিনিয়োগ করে। যদি তার বার্ষিক আয় 561 টাকা হয়, তবে তার বিনিয়োগ করা মূলধন হল

- (A) 5400 টাকা  
 (B) 6000 টাকা  
 (C) 6600 টাকা  
 (D) 7000 টাকা

$$4378 \times 6 = 26268$$

$$26268 \div 100 = 262.68$$

97. কোনো দ্রব্য 1060 টাকায় বিক্রি করলে যে লাভ হয় তা ওই দ্রব্যটি 950 টাকায় বিক্রি করলে যে ক্ষতি হয় তার থেকে 20% বেশি। ওই দ্রব্যটি কত টাকায় বিক্রি করলে 20% লাভ হবে?

- (A) 980 টাকা  
 (B) 1080 টাকা  
 (C) 1800 টাকা  
 (D) 1200 টাকা

98. Ajay got married 6 years ago. His present age is  $\frac{5}{4}$  times his age at the time of his marriage. Ajay's sister was 5 years younger to him at the time of his marriage. The present age of Ajay's sister is

- (A) 25 years  
(B) 26 years  
(C) 30 years  
(D) 35 years

$$x - 6 = \frac{5}{4}x$$

$$4x - 24 = 5x$$

99. The distance between two stations A and B is 330 km. A train starts from A at 8 A.M. and travels towards B at 60 kmph. Another train starts from B at 9 A.M. and travels towards A at 75 kmph. At what time do they meet?

- (A) 10 A.M.  
(B) 10 : 30 A.M.  
(C) 11 A.M.  
(D) 11 : 30 A.M.

$$x = 41$$

5

135

$$\begin{array}{r} 330 \\ - 135 \\ \hline 195 \end{array}$$

100. The value of a machine depreciates at the rate of 10% per annum. If its present value is Rs. 1,62,000, what was its value 2 years ago?

- (A) Rs. 1,60,000  
(B) Rs. 2,05,000  
(C) Rs. 2,00,000  
(D) None of the above

16200

98. ছয় বছর আগে অজয়ের বিয়ে হয়। তার বর্তমান বয়সের বয়সের  $\frac{5}{4}$  গুণ। অজয়ের বিয়ের সময় অজয়ের চেয়ে 5 বছরের ছোটো ছিল। অজয়ের বর্তমান বয়স হল

- (A) 25 বছর  
(B) 26 বছর  
(C) 30 বছর  
(D) 35 বছর

99. দুইটি স্টেশন A ও B-এর মধ্যের দূরত্ব 330 একটি ট্রেন 60 কিমি/ঘ. বেগে A স্টেশন থেকে B স্টেশন দিকে সকাল 8-টায় যাত্রা শুরু করে। অপর একটি ট্রেন 75 কিমি/ঘ. বেগে B স্টেশন থেকে A স্টেশনের দিকে সকাল 9 টায় যাত্রা শুরু করে। ট্রেন দুইটি কখন মিলিত হবে?

- (A) সকাল 10 টায়  
(B) সকাল 10 টা 30 মিনিটে  
(C) সকাল 11 টায়  
(D) সকাল 11 টা 30 মিনিটে

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 6 \\ \hline 120 \end{array}$$

100. একটি মেশিনের মূল্য প্রতি বছর 10% হারে হ্রাস পায়। যদি মেশিনটির বর্তমান মূল্য 1,62,000 টাকা হয়, তবে দুই বছর আগে মেশিনটির মূল্য কত ছিল?

- (A) 1,60,000 টাকা  
(B) 2,05,000 টাকা  
(C) 2,00,000 টাকা  
(D) উপরের কোনোটিই নয়