

KOLKATA POLICE S.I. & SERGEANT (PRELI) EXAM.

GSCCE

Model Set

GSCCE

NAME :

ROLL NO :

TIME : 90 minutes

FULL MARKS : 200

1. ভারত দ্বারা প্রক্ষেপিত দ্বিতীয় উপগ্রহ কোনটি?
 - (1) আর্ঘভট্ট
 - (2) রোহিনী
 - (3) ভাস্কর-I
 - (4) ভাস্কর-II
2. বুকুর পুরস্কার কবে থেকে প্রদান করা হয়?
 - (1) 1969 সাল
 - (2) 1971 সাল
 - (3) 1972 সাল
 - (4) 1973 সাল
3. ম্যাগনেসিয়াম ও ক্যালসিয়াম সমন্বিত খনিজ কোনটি?
 - (1) ম্যাগনেসাইট
 - (2) ডলোমাইট
 - (3) ক্যালসাইট
 - (4) কার্নালাইট
4. কোন শাসক তার রাজধানী পাটলিপুত্র থেকে বৈশালীতে স্থানান্তরিত করেন?
 - (1) বিম্বিসার
 - (2) অজাতশত্রু
 - (3) উদায়ীন
 - (4) শিশুনাগ
5. জাতীয় যুব পুরস্কারপ্রাপ্ত মহম্মদ আজম কোন রাজ্যের অধিবাসী?
 - (1) তেলেঙ্গানা
 - (2) জম্মু ও কাশ্মীর
 - (3) কেরালা
 - (4) লাদাখ
6. পিনিয়াল বডি কোথায় অবস্থিত?
 - (1) গলায়
 - (2) বৃকে
 - (3) মাথায়
 - (4) পেটে
7. গান্ধীজি খাদি কে কীসের প্রতীক হিসাবে ব্যবহার করতেন?
 - (1) শ্রমশিল্পের জন্য
 - (2) আর্থিক স্বাধীনতার জন্য
 - (3) আর্থিক বৃদ্ধির জন্য
 - (4) নৈতিক শুদ্ধতার জন্য
8. কত নং ধারা অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতিদের নিয়োগ করেন?
 - (1) 124 নং ধারা
 - (2) 125 নং ধারা
 - (3) 126 নং ধারা
 - (4) 127 নং ধারা
9. ব্রাইন দ্রবণে তড়িৎ প্রবাহ পাঠালে কী উৎপন্ন হয়?
 - (1) ক্লোরিন এবং সোডিয়াম
 - (2) সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড এবং ক্লোরিন
 - (3) সোডিয়াম এবং হাইড্রোজেন
 - (4) কোনোটিই নয়
10. ফুটস্ট জলের থেকে স্টিম দ্বারা পোড়া আরও বেশী মারাত্মক কারণ—
 - (1) ফুটস্ট জল অপেক্ষা স্টিমের তাপমাত্রা বেশী
 - (2) স্টিমের তাপপ্রাণিতা বেশী
 - (3) স্টিমের লীন তাপ বেশী
 - (4) স্টিমের আপেক্ষিক তাপ ফুটস্ট জলের আপেক্ষিক তাপের থেকে বেশী
11. কোন হরমোন দ্বারা হৃদস্পন্দনের হার ত্বরান্বিত হয়?
 - (1) অ্যাড্রিনালিন
 - (2) অ্যাসিটাইলকোলিন
 - (3) থাইরক্সিন
 - (4) পিটুইট্রিন
12. ভারতের প্রথম জলবিদ্যুৎ কেন্দ্রটি কোথায় অবস্থিত?
 - (1) পশ্চিমবঙ্গ
 - (2) বিহার
 - (3) তামিলনাড়ু
 - (4) উত্তরপ্রদেশ
13. Amway India-র ব্র্যাণ্ড অ্যান্ডার হিসাবে কাকে নিযুক্ত করা হয়েছে?
 - (1) নীরজ চোপড়া
 - (2) রনবীর সিং
 - (3) মীরাবাই চানু
 - (4) অমিতাভ বচ্চন
14. জিরো বেস বাজেটিং কবে থেকে শুরু হয়?
 - (1) 1985 সাল
 - (2) 1986 সাল
 - (3) 1987 সাল
 - (4) 1988 সাল
15. ইন্ডিয়ান মিলিটারি অ্যাকাডেমি কোথায় অবস্থিত?
 - (1) পুনে
 - (2) দেৱাদুন
 - (3) চেম্বাই
 - (4) আহমেদনগর
16. মন্টেগু চেমসফোর্ড নীতির মূল উদ্দেশ্য কী ছিল?
 - (1) দৈত শাসনতন্ত্র
 - (2) প্রাদেশিক স্বায়ত্তশাসন
 - (3) আংশিক স্বাধীনতা
 - (4) কোনোটিই নয়
17. ভূপৃষ্ঠ থেকে পাঠানো বেতার তরঙ্গ বায়ুমন্ডলের কোন স্তরে বাধা পেয়ে ফিরে আসে?
 - (1) ট্রোপোস্ফিয়ার
 - (2) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার
 - (3) আয়নোস্ফিয়ার
 - (4) মেসোস্ফিয়ার
18. তিন সশস্ত্র বাহিনীর একটি মহিলা দল হিমাচল প্রদেশের কোন পর্বত সফলভাবে আরোহণ করেছে?
 - (1) মাউন্ট কৈমুর
 - (2) মাউন্ট মাইকালু
 - (3) মাউন্ট জগিন
 - (4) মাউন্ট মনিরঙ্গ
19. দ্রবণের অভিস্রবণ চাপ বৃদ্ধি পায় যদি—
 - (1) আয়তন বাড়ে
 - (2) দ্রাবের অণুসংখ্যা বাড়ে
 - (3) উষ্ণতা কমে
 - (4) কোনোটিই নয়
20. ডেভিস কাপ কোন খেলার সাথে যুক্ত?
 - (1) ভলিবল
 - (2) ব্যাডমিন্টন
 - (3) টেনিস
 - (4) হ্যান্ডবল
21. লক্ষ্মী নারায়ণ শাস্ত্রী কোন নৃত্যে পারদর্শী ছিলেন?
 - (1) কুচিপুড়ি
 - (2) কথক
 - (3) ভরতনাট্যম
 - (4) কথাকলি
22. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন রশ্মির কম্পাঙ্ক বেশি?
 - (1) অতিবেগুনী রশ্মি
 - (2) এক্স রশ্মি
 - (3) মাইক্রোওয়েভ
 - (4) ইনফ্রারেড
23. ফোর্ট উইলিয়ামের গভর্নর জেনারেল কোন চার্টার অ্যাক্টের দ্বারা ভারতের গভর্নর জেনারেল হয়েছিলেন?
 - (1) 1781
 - (2) 1973
 - (3) 1833
 - (4) 1913
24. অগ্ন্যাশয়ের কার্যক্ষমতা নষ্ট হয়ে যাওয়ার ফলে কোন রোগের সৃষ্টি হয়?
 - (1) হাঁপানি
 - (2) ব্রঙ্কাইটিস
 - (3) মৃগীরোগ
 - (4) মধুমেহ
25. হরিয়ানার মুখ্যমন্ত্রী মনোহর লাল খট্টর কোন বিমানবন্দরের নাম পরিবর্তন করে মহারাজা অগ্রসেন আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর করার কথা ঘোষণা করেছেন?
 - (1) রোটাং বিমানবন্দর
 - (2) হিসার বিমানবন্দর
 - (3) চণ্ডীগড় বিমানবন্দর
 - (4) নিউ দিল্লি বিমানবন্দর

26. কোন যৌগ থেকে আলকাতরা পাওয়া যায়?
 (1) ফেনল (2) বেঞ্জিন
 (3) ইথেন (4) মিথেন
27. ইন্ডিয়ান অয়েল কোন শহরে ভারতের প্রথম গ্রিন হাইড্রোজেন প্ল্যান্ট নির্মাণ করবে?
 (1) মথুরা (2) পানিপথ
 (3) গুরগাঁও (4) ফরিদাবাদ
28. হিল বিকারকটি হল—
 (1) NADPH (2) NADP+
 (3) ADP (4) ATP
29. কোহিমার সর্বেচ্ছ শৃঙ্গ কোনটি?
 (1) দাফাবুম (2) সারামতী
 (3) লুসাই (4) জাপফু
30. খসড়া কমিটির প্রাথমিক পর্বে সংবিধানে কটি তফসিল যুক্ত হয়েছিল?
 (1) 12টি (2) 13টি
 (3) 14টি (4) 11টি
31. ফ্যারাডে কার লব্ধ একক?
 (1) তড়িৎ বিভব (2) তড়িৎ রোধ
 (3) তড়িৎ পরিবাহিতা (4) তড়িৎ আধৃতি
32. রাজস্থানের কোন জেলা জিপসামের জন্য বিখ্যাত?
 (1) উদয়পুর (2) নাগপুর
 (3) আজমীর (4) বিকানীর
33. টোকিও প্যারালিম্পিকে ভারত মোট কটি পদক জিতেছে?
 (1) 17 (2) 19
 (3) 21 (4) 15
34. বায়ুতে ক্যালশিয়াম ধাতু কেন বিবর্ণ হয়ে পড়ে?
 (1) ক্যালশিয়াম অক্সাইড গঠনের জন্য
 (2) ক্যালশিয়াম সালফেট গঠনের জন্য
 (3) ক্যালশিয়াম হাইড্রক্সাইড গঠনের জন্য
 (4) ক্যালশিয়াম কার্বনেট গঠনের জন্য
35. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি সেকেন্ডারি স্টোরেজ ডিভাইস?
 (1) Hard Disk (2) RAM
 (3) Diode (4) Semiconductor
36. কোন নদীর বদ্বীপকে 'দক্ষিণ ভারতের শস্যভাণ্ডার' বলা হয়?
 (1) কৃষ্ণা (2) কাবেরী
 (3) তাপ্তি (4) নর্মদা
37. মিয়োটিক বিভাজনে ক্রশিং ওভার প্রথম কোন প্রোফেজ দশায় সংঘটিত হয়?
 (1) প্যাকিটিন উপদশায় (2) লেপ্টোটিন উপদশায়
 (3) ডিপ্লোটিন উপদশায় (4) ডায়াকাইনেসিস উপদশায়
38. পরিবর্তী প্রবাহ সমপ্রবাহে পরিণত হয়—
 (1) রেজিস্ট্যান্সের দ্বারা (2) ডায়নামোর দ্বারা
 (3) ট্রান্সফর্মারের দ্বারা (4) মোটরের দ্বারা
39. কততম সংবিধান সংশোধনের মাধ্যমে হিন্দি ভাষার সংবিধানকে গুরুত্ব প্রদান করা হয়?
 (1) 55 তম (2) 56 তম
 (3) 57 তম (4) 58 তম
40. হাইড্রোজেন কার সাথে সরাসরি সংযুক্ত হতে পারে?
 (1) Ca (2) Cu
 (3) Zn (4) Fe
41. কোনটি ইউ.এন.ও-এর অফিসিয়াল ভাষা নয়?
 (1) ইংরেজি (2) চাইনিজ
 (3) ফরাসি (4) হিন্দি
42. তাৎক্ষণিক শক্তির জন্য একজন অ্যাথলিটকে কী দেওয়া উচিত?
 (1) শর্করা (2) গ্লোউটিন
 (3) ম্লেহপদার্থ (4) ভিটামিন
43. দস্ত পরীক্ষার চ্যাপ্টা দর্পণে কী ধরনের দর্পণ ব্যবহৃত হয়?
 (1) সমতল দর্পণ (2) উত্তল দর্পণ
 (3) অবতল দর্পণ (4) কোনোটিই নয়
44. জৈনধর্মে কতজন তীর্থঙ্করের কথা জানা যায়?
 (1) 22 (2) 23 (3) 24 (4) 25
45. কোন পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা ভারতের স্বাধীনতার 50 তম বার্ষিকীতে চালু করা হয়েছিল?
 (1) দশম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা
 (2) নবম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা
 (3) সপ্তম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা
 (4) অষ্টম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা
46. বাঁকুড়ায় কী ধরনের মৃত্তিকা দেখতে পাওয়া যায়?
 (1) পড্‌সল মৃত্তিকা (2) তরাই মৃত্তিকা
 (3) ল্যাটেরাইট মৃত্তিকা (4) সিল্টি মৃত্তিকা
47. রডকোষে কোন রঞ্জক পদার্থ থাকে?
 (1) সায়ানপসিন (2) থাইরক্সিন
 (3) আয়োডপসিন (4) রোডপসিন
48. প্রকাশ পাড়ুকোন কোন খেলার সাথে যুক্ত?
 (1) ক্রিকেট (2) টেবিল টেনিস
 (3) লন টেনিস (4) ব্যাডমিন্টন
49. বায়ুতে শব্দ তরঙ্গের প্রকৃতি কী ধরনের?
 (1) অনুপ্রস্থ বা তির্যক (2) তড়িৎচুম্বকীয়
 (3) অনুদৈর্ঘ্য (4) সমবর্তিত
50. কোন ভারতীয় সিনেমাকে অস্কার 2022-এর জন্য সরকারিভাবে মনোনীত করা হয়েছে?
 (1) Mandela (2) Nayattu
 (3) Koozhangal (4) Sardar Udham
51. 98734 -এর ঠিক পরবর্তী কোন সংখ্যাটি 661 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?
 (1) 98839 (2) 99011
 (3) 99150 (4) 99261
52. $\frac{1}{5} + 999\frac{494}{495} \times 99 = ?$
 (1) 90000 (2) 99000
 (3) 90900 (4) 99990
53. A, B, C তিন ব্যক্তি বৃত্তাকার পথ বরাবর একই দিকে একই সময়ে যাত্রা শুরু করল। A, B, C যথাক্রমে 252 সেকেন্ড, 308 সেকেন্ড এবং 198 সেকেন্ডে এক পাক ঘোরে। তারা যদি একই স্থান থেকে যাত্রা শুরু করে তবে কত সময় পরে তারা আবার এই স্থানে মিলিত হবে?
 (1) 46 মি 12 সে (2) 45 মি
 (3) 42 মি 36 সে (4) 26 মি 18 সে
54. $\sqrt[3]{(4 \cdot 032)^2 - (3 \cdot 968)^2} = ?$
 (1) 1 (2) 0.08 (3) 4/5 (4) 1.6

55. A, B ও C একটি পরীক্ষায় মোট 165 নম্বর পেল। B, C-এর থেকে 10 বেশি এবং A, B-এর থেকে 10 বেশি পেল। A কত নম্বর পেল?
(1) 70 (2) 55 (3) 60 (4) 65
56. $p : q = r : s = t : u = 2 : 3$ হলে,
 $(mp + nr + ot) : (mq + ns + ou) =$ কত ?
(1) 1 : 3 (2) 1 : 2 (3) 2 : 3 (4) 3 : 2
57. দুই ব্যক্তির মাসিক আয়ের ও ব্যয়ের অনুপাত যথাক্রমে 4 : 7 এবং 11 : 20। যদি প্রত্যেক মাসে 400 টাকা করে সঞ্চয় করে, তবে তাদের মাসিক আয় কত?
(1) 3600 টাকা, 4200 টাকা (2) 4000 টাকা, 7000 টাকা
(3) 4200 টাকা, 7350 টাকা (4) 4800 টাকা, 8400 টাকা
58. একটি কাজ 20 দিনে শেষ করার কথা ছিল। কিন্তু প্রথম দিন থেকে 16 জন লোক কাজে যোগ দেয়নি। বাকি লোকেরা 36 দিনে কাজটি শেষ করলে, কত জন লোকের কাজে যোগ দেওয়ার কথা ছিল?
(1) 32 জন (2) 28 জন (3) 24 জন (4) 36 জন
59. A, B, C একটি ব্যবসা শুরু করে। এক বছরে A মোট লাভের $\frac{1}{3}$ অংশ পায়, B $\frac{1}{4}$ অংশ পায় এবং C 5000 টাকা লাভ্যাংশ পায়। A কত টাকা লাভ্যাংশ পায়?
(1) 5000 টাকা (2) 4000 টাকা
(3) 3000 টাকা (4) 1000 টাকা
60. একটি পরীক্ষায় 100 জন ছাত্রের অঙ্কের নম্বর লেখার সময় একজন ছাত্রের নম্বর ভুল করে 77-এর পরিবর্তে 76 লেখায় গড় নম্বর হল 55। প্রকৃত গড় নম্বর কত?
(1) 55.01 (2) 54.8 (3) 55 (4) 53.05
61. A, B ও C যথাক্রমে 9, 10 ও 15 দিনে একটি কাজ করতে পারে। B ও C একত্রে কাজ শুরু করে, কিন্তু 2 দিন পর তারা কাজ ছেড়ে দিলে A কত দিনে বাকি কাজটি শেষ করবে?
(1) 6 দিনে (2) 8 দিনে (3) 9 দিনে (4) 5 দিনে
62. A এবং B একই স্থান থেকে একই সময়ে যথাক্রমে 8 কিমি/ঘণ্টা এবং 6 কিমি/ঘণ্টা বেগে যাত্রা শুরু করে। দুজনের গন্তব্যস্থলে পৌঁছানোর সময়ের পার্থক্য 30 মিনিট হলে, স্থান দুটির মধ্যে দূরত্ব কত?
(1) 15 কিমি (2) 10 কিমি (3) 12 কিমি (4) 20 কিমি
63. দুই ব্যক্তি একই দিকে একই অভিমুখে যাত্রা শুরু করে। তারা প্রতিদিনে যথাক্রমে 9 কিমি এবং 15 কিমি অতিক্রম করে। 6 দিন পর প্রথম ব্যক্তি গতিবেগ দ্বিগুণ করে এবং একই সময়ে যাত্রা শেষ করে। কত দিনে তাদের যাত্রা শেষ হয়েছিল?
(1) 36 (2) 21 (3) 18 (4) 12
64. একটি ট্রেন 180 কিমি পথ 4 ঘণ্টায় অতিক্রম করে। অপর একটি ট্রেন একই অভিমুখে একই সময়ে যাত্রা শুরু করে একই দূরত্ব 1 ঘণ্টা কম সময়ে অতিক্রম করে। প্রতি ঘণ্টায় ট্রেন দুটির মধ্যে দূরত্ব কত হবে?
(1) 45 কিমি (2) 40 কিমি (3) 15 কিমি (4) 9 কিমি
65. 300 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন একটি প্ল্যাটফর্মকে 39 সেকেন্ডে এবং একটি সিগনাল পোস্টকে 18 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্ল্যাটফর্মটির দৈর্ঘ্য কত?
(1) 320 মিটার (2) 650 মিটার
(3) 350 মিটার (4) 250 মিটার
66. একটি নৌকা শ্রোতের অনুকূলে একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব 5 ঘণ্টায় এবং শ্রোতের প্রতিকূলে ওই দূরত্ব 8 ঘণ্টায় অতিক্রম করে। শ্রোতের বেগ 3 কিমি/ঘণ্টা হলে, স্থান দুটির মধ্যে দূরত্ব কত?
(1) 60 কিমি (2) 90 কিমি
(3) 70 কিমি (4) 80 কিমি
67. A-এর আয় B-এর থেকে 10% কম এবং B-এর আয় C-এর থেকে 20% কম। C-এর আয় 200 টাকা হলে, A-এর আয় কত?
(1) 143 টাকা (2) 145 টাকা
(3) 144 টাকা (4) 150 টাকা
68. একটি দ্রব্যের ধার্যমূল্য 500 টাকা। পরপর দুবার যথাক্রমে 20% ও 10% ছাড় দিলে দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য কত হবে?
(1) 350 টাকা (2) 375 টাকা
(3) 360 টাকা (4) 400 টাকা
69. 1550 টাকাকে দুটি ভাগে বিভক্ত করে 5% এবং 8% হারে জমা রাখলে 3 বছর পরে 300 টাকা সুদ পাওয়া গেল। অংশ দুটির অনুপাত কত?
(1) 5 : 8 (2) 8 : 5
(3) 31 : 6 (4) 16 : 15
70. 400 টাকা চক্রবৃদ্ধি সুদে 2 বছরে 441 টাকা হয়। যদি সুদের হার 5% বৃদ্ধি পায়, তবে সুদে-আসলে কত টাকা হবে?
(1) 484 টাকা (2) 560 টাকা
(3) 512 টাকা (4) কোনোটিই নয়
71. 300 টাকা/কেজি এবং 400 টাকা/কেজি দামের চা কী অনুপাতে মিশিয়ে 374 টাকা/কেজি দরে বিক্রি করলে ওই ব্যবসায়ীর 10% লাভ থাকবে?
(1) 2 : 3 (2) 3 : 2 (3) 3 : 4 (4) 4 : 3
72. একটি ত্রিভুজের ভূমি 20% হ্রাস এবং উচ্চতা 10% হ্রাস পেলে, ক্ষেত্রফল কত হ্রাস পাবে?
(1) 28% (2) 20% (3) 10% (4) 30%
73. 11 সেমি বৃত্তচাপ, কেন্দ্রে 45° কোণ উৎপন্ন করে। এই বৃত্তচাপ দ্বারা কেন্দ্রে উৎপন্ন বৃত্তকলার ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।
(1) 60 বর্গসেমি (2) 66 বর্গসেমি
(3) 72 বর্গসেমি (4) 77 বর্গসেমি
74. 6 বছর পরে সুদ আসলের 30% হলে, কত বছর পরে আসলের সমান হবে?
(1) 20 (2) 30 (3) 10 (4) 22
75. একটি বিদ্যালয়ে ছাত্র ও ছাত্রীর অনুপাত 2 : 3। যদি 20% ছাত্র ও 30% ছাত্রী প্রাপ্তবয়স্ক হয় তবে অপ্রাপ্তবয়স্ক ছাত্রছাত্রীর শতকরা হার কত?
(1) 74% (2) 75% (3) 76% (4) 73%
76. লুপ্ত সংখ্যাটি নির্ণয় করো :
1, 2, 9, 28, 65, ?
(1) 126 (2) 182 (3) 196 (4) 245
77. প্রদত্ত শব্দে ‘:’ চিহ্নের দুপাশে দুটি শব্দ দেওয়া আছে, যাদের মধ্যে একটি বিশেষ সম্পর্ক আছে। একই প্রকার সম্পর্ক (1), (2), (3) ও (4) চিহ্নিত শব্দজোড়াগুলির মধ্যে যেটিতে আছে সেটি শনাক্ত করো:
কারখানা : সাইরেন (Factory : Siren)
(1) গ্রন্থাগার : বই (Library : Book)
(2) বাড়ি : কক্ষ (House : Room)
(3) মোটরগাড়ি : ইঞ্জিন (Car : Engine)
(4) ঘড়ি : অ্যালার্ম (Clock : Alarm)

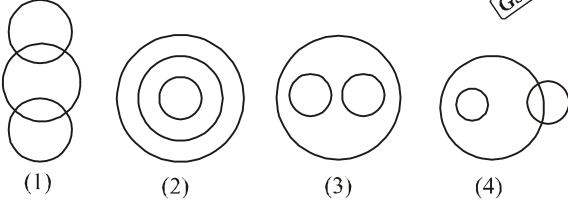
78. কোনো নিয়মে MAT = 280 এবং FAN = 98 হলে, NOT = ?
 (1) 720 (2) 640 (3) 580 (4) 460

79. রাম 9 কিমি পশ্চিমদিকে যাওয়ার পর ডানদিকে ঘুরে 7 কিমি গেল, তারপর বামদিকে ঘুরে 8 কিমি গেল। এরপর সে পিছনে ঘুরে 11 কিমি যাওয়ার পর ডানদিকে ঘুরে, 7 কিমি গেল। শুরুর স্থান থেকে এখন রামের বর্তমান অবস্থানের দূরত্ব কত?

(1) 9 কিমি (2) 3 কিমি (3) 42 কিমি (4) 6 কিমি

80. তিন প্রকারের শ্রেণি বা দল দেওয়া আছে এবং দলগুলির সাথে চার প্রকারের ভেনচিত্র দেওয়া আছে। দলগুলির পারস্পরিক সম্পর্ককে যে ভেনচিত্রটি সঠিকভাবে নির্দেশ করে, সেটি চিহ্নিত করো:

গাড়ি, স্কুটার, লাল



81. লুপ্ত সংখ্যাটি নির্ণয় করো:

5 21 24 17 7	13 28 30 25 7	2 16 ? 10 8
--------------------	---------------------	-------------------

(1) 24 (2) 30 (3) 32 (4) 40

82. বেমানান সংখ্যাজোড়টি চিহ্নিত করো:

(1) 704, 11 (2) 356, 14
 (3) 832, 13 (4) 310, 5

83. উপযুক্ত বর্ণ বসিয়ে শূন্যস্থান পূর্ণ করো:

b _ b _ abb _ a _ b _ ba

(1) bbbab (2) bbbba (3) abbbb (4) abbb

84. কোনো সাংকেতিক ভাষায় 'cit bit mit' মানে 'bright little boy', 'mit pit jit' মানে 'tall big boy' এবং 'tit cit lit' মানে 'beautiful little flower' হলে 'mit' কোন শব্দের সংকেত?

(1) flower (2) tall (3) boy (4) little

85. সাতটি নাটক A, B, C, D, E, F এবং G সপ্তাহের সাতটি দিন (সোম থেকে রবি) দেখানো হবে (ক্রমানুযায়ী নয়)। একদিনে শুধুমাত্র একটি নাটক দেখানো হবে। G এর পরে শুধুমাত্র দুটি নাটক হবে। F ও G এর মাঝে শুধুমাত্র দুইটি নাটক হবে। B ও E এর মাঝে শুধুমাত্র তিনটি নাটক হবে। B নাটকটি রবিবারে হবে না। D ও C এর আগে A নাটকটি হবে। D এর পরে C নাটকটি হবে। F নাটকটির সাথে সোমবারের সম্পর্ক, G নাটকটির সাথে বৃহস্পতিবারের সম্পর্ক। একইভাবে B নাটকের সাথে কোনদিনের সম্পর্ক?

(1) শনিবার (2) শুক্রবার
 (3) মঙ্গলবার (4) রবিবার

86. নীচে দুটি বর্ণগুচ্ছ দেওয়া আছে যাদের মধ্যে একটি নির্দিষ্ট সম্পর্ক বিদ্যমান। একইরকম সম্পর্ক চারটি বিকল্পের মধ্যে যেটিতে আছে সেটি শণাক্ত করো:

ABC : DHL

(1) EFG : HKP (2) PQR : SWZ
 (3) UVW : XBG (4) STU : VZD

87. রাখল এবং রবিন দুই ভাই। রবিনের বাবা হল প্রমোদ। প্রমোদের বোন হল শীলা। প্রমা হল প্রমোদের খুড়তুতো বোন। শীলার নাতনি হল শুভা। রাখল, শুভার কে হয়?

(1) ভাই (2) খুড়তুতো ভাই
 (3) কাকা বা মামা (4) ভাইপো

88. বেমানান শব্দটি চিহ্নিত করো:

(1) জাপান (2) ইংল্যান্ড (3) চীন (4) পাকিস্তান

89. নিম্নলিখিত বর্ণদলের শ্রেণিতে একটি বর্ণদল লুপ্ত আছে। লুপ্ত বর্ণদলটি নির্ণয় করো:

bc, cde, de, efg, fg, ?

(1) ijk (2) ghi (3) fgh (4) hij

90. প্রশ্নে দেওয়া শব্দটির অক্ষরগুলি ব্যবহার করে বিকল্পের কোন শব্দটি তৈরী করা যাবে না সেটি চিহ্নিত করো।

EXEMPLIFICATION

(1) TAXI (2) EXAMPLE
 (3) AXE (4) EXTRA

91. প্রদত্ত প্রশ্নে ':' : ' চিহ্নের বাঁদিকে এবং ':' চিহ্নের দৃপাশে দুটি সংখ্যা দেওয়া আছে, যাদের মধ্যে একটি বিশেষ সম্পর্ক আছে। একই প্রকার সম্পর্ক ':' চিহ্নের ডানদিকে প্রদত্ত সংখ্যাটির সঙ্গে (1), (2), (3) ও (4) চিহ্নিত সংখ্যাগুলির মধ্যে যেটির সঙ্গে বিদ্যমান সেটি শনাক্ত করো:

256 : 13 :: 576 : ?

(1) 17 (2) 18 (3) 19 (4) 20

92. '<' মানে '+', '>' মানে '-', '=' মানে '>', '+' মানে '<', '-' মানে 'x' এবং '-' মানে '=' হলে নীচের কোনটি সঠিক?

(1) $3 \div 3 < 3 + 36 - 9 < 7$
 (2) $4 \div 3 > 9 = 12 - 2 > 2$
 (3) $8 - 2 < 7 = 2 \div 3 < 3$
 (4) $1 > 14 - 7 + 3 \div 2 > 8$

93. নীচে একাধিক শব্দ দেওয়া আছে। শব্দগুলিকে সঠিক অর্থযুক্ত অনুক্রম (Sequence)-এ সাজাও এবং বিকল্প উত্তরগুলি থেকে সঠিক অনুক্রমটি নির্বাচন করো:

1. সাপ্তাহিক (Weekly) 2. বার্ষিক (Half yearly)
 3. পাক্ষিক (Fortnightly) 4. মাসিক (Monthly)
 5. বাৎসরিক (Annual)

(1) 1, 3, 4, 2, 5 (2) 2, 5, 4, 1, 3
 (3) 4, 1, 2, 3, 5 (4) 5, 2, 4, 1, 3

94. বেমানান বর্ণগুচ্ছটি চিহ্নিত করো:

(1) YDWB (2) TKRI (3) QNOM (4) HLFJ

95. ইংরেজি অভিধান (Dictionary) অনুযায়ী অর্থাৎ Alphabetically নিম্নলিখিত শব্দগুলিকে সাজালে সঠিক ক্রম (Order) কী হবে নির্ণয় করো:

1. Business 2. Burnish 3. Bushel 4. Bustle 5. Burrow

(1) 2, 5, 4, 1, 3 (2) 5, 2, 1, 4, 3
 (3) 2, 5, 3, 1, 4 (4) 2, 5, 1, 3, 4

96. নীচের শ্রেণিটিতে কতগুলি সংখ্যা আছে, যারা তাদের ঠিক পূর্ববর্তী সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু ঠিক পরবর্তী সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য নয়?

3 7 2 8 3 4 2 3 5 5 3 5 4 7 2 6 7 3 5 3 6 8 7 1 2 5 3 2
 (1) 1 (2) 4 (3) 5 (4) 6

97. একটি সারিতে 44 জন ছাত্র পাশাপাশি বসে আছে। A-এর অবস্থান বামদিক থেকে 17 তম এবং C-এর অবস্থান ডানদিক থেকে 13 তম। B-এর অবস্থান C-এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। A ও B এর মধ্যে কত জন ছাত্র আছে?

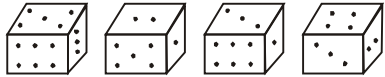
- (1) 11 জন (2) 12 জন (3) 10 জন (4) 13 জন

98. যদি গতকালের আগের দিন বুধবার হয়, তাহলে রবিবার কবে হবে?

- (1) আজ থেকে 3 দিন পর (2) আগামীকাল
(3) আজ (4) আগামীকালের পরের দিন

99. একটি ঘনকের 6টি তলকে 1 থেকে 6টি বিন্দু \odot দিয়ে চিহ্নিত করা হয়, যাতে বিপরীত দুটি তলে চিহ্নিত বিন্দুর সংখ্যার সমষ্টি সর্বদা 7 হয়। নিম্নে প্রদত্ত চারটি ঘনকের মধ্যে কোনটি সঠিক তা নির্ণয় করো।

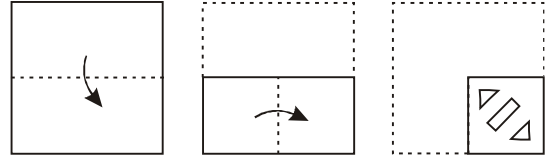
GSCCE



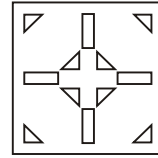
- (1) (2) (3) (4)

100. নিচে X, Y ও Z চিহ্নিত চিত্র দেওয়া আছে, যেগুলির সাহায্যে একটি বর্গাকার কাগজকে dotted line বরাবর ভাঁজ করার পদ্ধতি দেখানো হয়েছে। ভাঁজ করা কাগজটিকে কীভাবে কাটা বা ছিদ্র করা হয়েছে, তা শেষ চিত্রটিতে দেখানো হয়েছে। ভাঁজ করা কাগজটিকে সম্পূর্ণরূপে

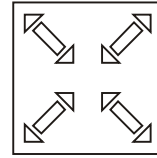
খুললে, যে নকশাটি উৎপন্ন হবে, সেটিকে (1), (2), (3) ও (4) বিকল্পগুলি থেকে শনাক্ত করো:



- (X) (Y) (Z)

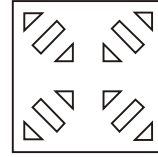


(1)

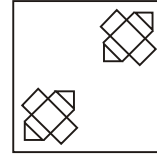


(2)

GSCCE



(3)



(4)

GSCCE

KOLKATA POLICE S.I. & SERGEANT (PRELI) EXAM.

Model Set

Answers with Explanation

1. (3) 2. (1) 3. (2) 4. (4) 5. (1)
 6. (3) 7. (2) 8. (1) 9. (2) 10. (3)
 11. (1) 12. (1) 13. (4) 14. (2) 15. (2)
 16. (1) 17. (3) 18. (4) 19. (2) 20. (3)
 21. (1) 22. (2) 23. (3) 24. (4) 25. (2)
 26. (1) 27. (1) 28. (2) 29. (4) 30. (2)
 31. (4) 32. (4) 33. (2) 34. (4) 35. (1)
 36. (2) 37. (1) 38. (1) 39. (4) 40. (1)
 41. (4) 42. (1) 43. (3) 44. (3) 45. (2)
 46. (3) 47. (4) 48. (4) 49. (3) 50. (3)

51. (3) 98734-কে 661 দ্বারা ভাগ করলে, ভাগফল = 149, ভাগশেষ = 245।

$$\begin{array}{r} 661 \overline{)98734} 149 \\ \underline{98489} \\ 245 \end{array}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সংখ্যা} = 98734 + (661 - 245) = 99150$$

52. (2) $\frac{1}{5} + \left[999 + \frac{494}{495}\right] \times 99 = \frac{1}{5} + \left[999 + \frac{495-1}{495}\right] \times 99$
 $= \frac{1}{5} + \left[999 + 1 - \frac{1}{495}\right] \times 99$
 $= \frac{1}{5} + \left[1000 - \frac{1}{495}\right] \times 99 = \frac{1}{5} + (1000 \times 99) - \left[\frac{1}{495} \times 99\right]$
 $= \frac{1}{5} + 99000 - \frac{1}{5} = 99000$

53. (1) এক্ষেত্রে, নির্ণেয় সময় হবে, প্রদত্ত সময়গুলির লসাগু

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)252, 308, 198} \\ \underline{2126, 154, 99} \\ 3 \overline{)63, 77, 99} \\ \underline{321, 77, 33} \\ 7 \overline{)7, 77, 11} \\ \underline{111, 11, 11} \\ 1, 1, 1 \end{array}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় লসাগু} = (2^2 \times 3^2 \times 7 \times 11) \text{ সেকেন্ড}$$

$$= 2772 \text{ সেকেন্ড} = 46 \text{ মিনিট } 12 \text{ সেকেন্ড।}$$

$$\therefore 46 \text{ মিনিট } 12 \text{ সেকেন্ড পর তারা মিলিত হবে।}$$

54. (3) প্রদত্ত রাশি $= \sqrt[3]{(4 \cdot 032 + 3 \cdot 968)(4 \cdot 032 - 3 \cdot 968)}$
 $= \sqrt[3]{8 \times (0.064)} = \sqrt[3]{8 \times \frac{64}{1000}} = \left(\frac{8^3}{10^3}\right)^{1/3} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

55. (4) ধরা যাক, A, B ও C-এর নম্বর যথাক্রমে x, x-10, ও x-20।
 $\therefore x + (x - 10) + (x - 20) = 165$

$$\text{বা, } 3x = 195$$

$$\text{বা, } x = 65$$

$$\therefore \text{A পেল } 65।$$

56. (3) $\frac{p}{q} = \frac{r}{s} = \frac{t}{u} = \frac{2}{3}$

$$\therefore p = \frac{2q}{3}, r = \frac{2s}{3}, t = \frac{2u}{3}$$

$$\therefore (mp + nr + ot) : (mq + ns + ou)$$

$$= \left(\frac{m \cdot 2q}{3} + \frac{n \cdot 2s}{3} + \frac{o \cdot 2u}{3}\right) : (mq + ns + ou)$$

$$= \frac{2}{3}(mq + ns + ou) : (mq + ns + ou) = \frac{2}{3} : 1 = 2 : 3$$

57. (4) ধরা যাক, তাদের মাসিক আয় যথাক্রমে 4x টাকা ও 7x টাকা।

$$\therefore \frac{4x - 400}{7x - 400} = \frac{11}{20}$$

$$\text{বা, } 80x - 8000 = 77x - 4400$$

$$\text{বা, } 3x = 3600$$

$$\text{বা, } x = 1200$$

$$\therefore \text{তাদের মাসিক আয় যথাক্রমে } 4800 \text{ টাকা, } 8400 \text{ টাকা।}$$

58. (4)

লোকসংখ্যা	দিন সংখ্যা
x (প্রাথমিক) ↓	20 ↑
x-16 (পরবর্তী) ↓	36 ↑

$$\therefore \frac{x}{x-16} = \frac{36}{20}$$

$$\text{বা, } 36x - 576 = 20x$$

$$\text{বা, } 16x = 576$$

$$\text{বা, } x = 36$$

$$\therefore \text{প্রথমে } 36 \text{ জন কাজে যোগ দেওয়ার কথা ছিল।}$$

59. (2) C পায় মোট লাভের $\left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$ অংশ $= \frac{5}{12}$ অংশ।

$$\therefore \text{মোট লাভের } \frac{5}{12} \text{ অংশ} = 5000 \text{ টাকা।}$$

$$\therefore \text{মোট লাভ} = \left(5000 \times \frac{12}{5}\right) \text{ টাকা} = 12000 \text{ টাকা।}$$

$$\therefore \text{A পায়} = \left(12000 \times \frac{1}{3}\right) \text{ টাকা} = 4000 \text{ টাকা।}$$

60. (1) প্রকৃত গড় নম্বর = $\frac{(100 \times 55) - 76 + 77}{100} = 55.01$

61. (1) (B + C) 2 দিনে করে কাজটির $2\left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right)$ অংশ = $\frac{1}{3}$ অংশ।

বাকি $\left(1 - \frac{1}{3}\right)$ অংশ = $\frac{2}{3}$ অংশ কাজ A শেষ করে
 $= \left(\frac{2}{3} \times 9\right)$ দিনে = 6 দিনে

62. (3) এক্ষেত্রে, $x = 8, y = 6, t = \frac{1}{2}$ [$\therefore 30$ মিনিট = $\frac{1}{2}$ ঘণ্টা]

\therefore স্থান দুটির মধ্যে দূরত্ব = $\left[\left(\frac{xy}{x-y}\right) \times t\right]$ কিমি
 $= \left[\frac{8 \times 6}{8-6} \times \frac{1}{2}\right]$ কিমি = 12 কিমি।

63. (3) ধরা যাক, দিন সংখ্যা = D।
 প্রথম ব্যক্তি অতিক্রম করে = $[9 \times 6 + 18(D-6)]$ কিমি
 $= (18D - 54)$ কিমি।
 এবং দ্বিতীয় ব্যক্তি অতিক্রম করে = 15D কিমি।
 প্রশ্নানুসারে, $18D - 54 = 15D$
 বা, $3D = 54$
 বা, $D = 18$
 \therefore নির্ণয় দিন সংখ্যা = 18।

64. (3) প্রথম ট্রেনটির গতিবেগ = $\frac{180}{4}$ কিমি/ঘণ্টা = 45 কিমি/ঘণ্টা।

দ্বিতীয় ট্রেনটির গতিবেগ = $\frac{180}{3}$ কিমি/ঘণ্টা = 60 কিমি/ঘণ্টা।

\therefore প্রতি ঘণ্টায় দূরত্বের পার্থক্য = $(60 - 45)$ কিমি = 15 কিমি।

65. (3) ট্রেনটি 18 সেকেন্ডে অতিক্রম করে 300 মিটার।

\therefore ট্রেনটির গতিবেগ = $\frac{300}{18}$ মিটার/সেকেন্ড
 $= \frac{50}{3}$ মিটার/সেকেন্ড।

\therefore ট্রেনটি 39 সেকেন্ডে অতিক্রম করে = $\left(\frac{50}{3} \times 39\right)$ মিটার
 $= 650$ মিটার।

\therefore প্ল্যাটফর্মটির দৈর্ঘ্য = $(650 - 300)$ মিটার = 350 মিটার।

66. (4) স্থির জলে নৌকার বেগ = $3\left(\frac{8+5}{8-5}\right)$ কিমি/ঘণ্টা = 13 কিমি/ঘণ্টা।

\therefore স্রোতের অনুকূলে নৌকার গতিবেগ = $(13 + 3)$ কিমি/ঘণ্টা
 $= 16$ কিমি/ঘণ্টা

\therefore স্থান দুটির মধ্যে দূরত্ব = (16×5) কিমি = 80 কিমি।

67. (3) A-এর আয় = $\left[200 \times \frac{90}{100} \times \frac{80}{100}\right]$ টাকা = 144 টাকা।

68. (3) বিক্রয়মূল্য = $\left(500 \times \frac{100-20}{100} \times \frac{100-10}{100}\right)$ টাকা = 360 টাকা।

69. (4) অংশ দুটি x টাকা এবং $(1550 - x)$ টাকা হলে,

$$\frac{x \times 5 \times 3}{100} + \frac{(1550 - x) \times 8 \times 3}{100} = 300$$

বা, $x = 800$

অংশদুটির অনুপাত = $800 : 750 = 16 : 15$

70. (1) সুদের হার r% হলে, $400 \left[\left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 \right] = 441$

বা, $\left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = \frac{441}{400} = \left(\frac{21}{20}\right)^2$

বা, $1 + \frac{r}{100} = \frac{21}{20}$ বা, $r = 5$

বর্তমানে সুদের হার = $(5 + 5)\% = 10\%$ হলে,

সব্বন্ধিমূল = $400 \left[\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 \right] = 484$ টাকা।

71. (2) মিশ্রিত চায়ের ক্রয়মূল্য = $\left[374 \times \frac{100}{110}\right]$ টাকা/কেজি = 340 টাকা/কেজি।

প্রথম প্রকার 300 টাকা/কেজি		দ্বিতীয় প্রকার 400 টাকা/কেজি
নতুন মিশ্রণ 340 টাকা/কেজি		
$(400 - 340) = 60$		$(340 - 300) = 40$
\therefore নির্ণয় অনুপাত = $60 : 40 = 3 : 2$		

72. (1) ক্ষেত্রফল পরিবর্তন

$$= \left[(-20) + (-10) + \frac{(-20)(-10)}{100}\right]\% = (-28)\%$$

\therefore ক্ষেত্রফল 28% হ্রাস পাবে।

73. (4) কেন্দ্রে উৎপন্ন কোণ = $360^\circ \times \frac{\text{বৃত্তচাপের দৈর্ঘ্য}}{\text{বৃত্তের পরিধি}}$

এক্ষেত্রে বৃত্তের পরিধি = $360^\circ \times \frac{11}{45^\circ} = 88$ সেমি।

\therefore বৃত্তের ব্যাসার্ধ = $\frac{88}{2\pi}$ সেমি = 14 সেমি।

\therefore বৃত্তকলার ক্ষেত্রফল = $\frac{\text{কেন্দ্রে উৎপন্ন কোণ}}{360^\circ} \times \text{বৃত্তের ক্ষেত্রফল}$

$$= \left[\frac{45^\circ}{360^\circ} \times \pi(14)^2\right] \text{ বর্গসেমি} = 77 \text{ বর্গসেমি।}$$

74. (1) আসল 100 টাকা হলে, 30 টাকা সুদ হয় 6 বছরে।
সুতরাং, 100 টাকার সুদ হবে $= \left(\frac{6}{30} \times 100\right)$ বছরে = 20 বছরে।

75. (1) মোট 100 জন ছাত্রছাত্রী থাকলে ছাত্র $= 100 \times \frac{2}{5} = 40$ এবং
ছাত্রী 60।

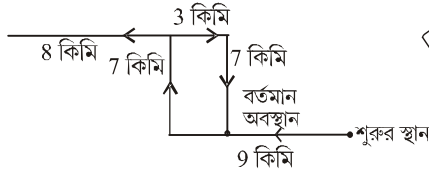
\therefore অপ্রাপ্তবয়স্ক ছাত্রছাত্রী = [40-এর 80% + 60-এর 70%]%
= [32 + 42]% = 74%।

76. (1) $0^3 + 1 = 1$
 $1^3 + 1 = 2$
 $2^3 + 1 = 9$
 $3^3 + 1 = 28$
 $4^3 + 1 = 65$
 $5^3 + 1 = 126$

77. (4) কারখানায় বাজে সাইরেন।
ঘড়িতে বাজে অ্যালার্ম।

78. (3) MAT $\Rightarrow (M+A) \times T \Rightarrow (13+1) \times 20 = 280$
FAN $\Rightarrow (F+A) \times N \Rightarrow (6+1) \times 14 = 98$
NOT $\Rightarrow (N+O) \times T \Rightarrow (14+15) \times 20 = 580$

79. (4)



80. (1)

81. (2) $(21 - 17) \times [(5 + 7)/2] = 24,$
 $(28 - 25) \times [(13 + 7)/2] = 30$
 $\therefore ? = (16 - 10) \times [(2 + 8)/2] = 30$

82. (4) 310, 5 ছাড়া বাকি তিনটি জোড়ের প্রথম সংখ্যাটির অঙ্কগুলির সমষ্টি দ্বিতীয় সংখ্যাটি।

83. (2) শ্রেণিটি হল— bbbba / bbba / bba / ba

84. (3)

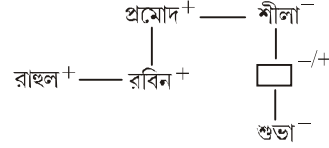
85. (3)

দিন	নাটক
সোমবার	A
মঙ্গলবার	F
বুধবার	B
বৃহস্পতিবার	D
শুক্রবার	G
শনিবার	C
রবিবার	E

86. (4)

A $\xrightarrow{+3}$ D একইভাবে, S $\xrightarrow{+3}$ V
B $\xrightarrow{+6}$ H T $\xrightarrow{+6}$ Z
C $\xrightarrow{+9}$ L U $\xrightarrow{+9}$ D

87. (3)



88. (2) ইংল্যান্ড ছাড়া বাকি তিনটি এশিয়ার দেশ। ইংল্যান্ড ইউরোপের দেশ।

89. (2)

90. (4)

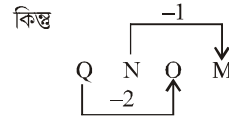
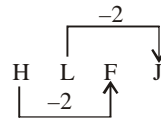
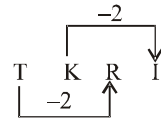
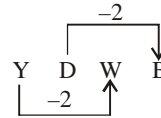
91. (2) 256 -এর অঙ্ক তিনটির যোগফল 13
 $\therefore ? = 576$ -এর অঙ্ক তিনটির যোগফল = 18

92. (3) বিকল্প (3) -এ সঠিক চিহ্নগুলি বসিয়ে পাই

$8 \div 2 + 7 > 2 \times 3 + 3$
 $\Rightarrow 4 + 7 > 9$
 $\Rightarrow 11 > 9$

93. (1)

94. (3)



95. (3)

96. (3)

97. (1) B -এর অবস্থান ডানদিক থেকে $= (13+3) = 16$ তম
A ও B -এর মার্বের ছাত্রসংখ্যা $= (44-17-16) = 11$ জন

98. (4)

99. (1)

100. (3)