WBP SI 2019

Q1. নিম্নলিখিত শব্দগুলির মধ্যে কোনটি অভিধানে চতুর্থ স্থানে প্রদর্শিত হবে?

(a) Sanatorium

(b) Sanction

(c) Sanskrit

(d) Sanctity

Q2. গোপাল গোবিন্দকে দেখিয়ে বলল 'এর বাবা হন আমার বাবার একমাত্র পুত্র'। গোপালের সহিত গোবিন্দর কী সম্পর্ক?

(a) নাতি

(b) ছেলে

(c) বাবা

(d) ঠাকুরদা

Q3. মলি A পয়েন্ট থেকে পয়েন্ট B তে গেলেন যার দূরত্ব 5 ফুট। তারপর তিনি তার ডানদিকে 6 ফুট গেলেন এবং তারপর বাম দিকে ঘুরে 4 ফুট গেলেন। অবশেষে তিনি আরও বাম দিকে 6 ফুট গেলেন। তিনি এখন B পয়েন্ট থেকে কত দূরে আছেন ?

(a) 6 ফুট

(b) 4 ফুট

(c) 5 ফুট

(d) 10 ফুট

Q4. বিনোদ তার পিতার স্ত্রীর একমাত্র ভাইয়ের পুত্র হিসাবে বিশালকে পরিচয় করিয়ে দেয়। বিনোদ-এর সাথে বিশালের কি সম্পর্ক?

(a) পুত্র

(b) ভাই

(c) খুড়তুতো ভাই

(d) কাকা

Q5. স্বপ্নার চেয়ে সীতা বয়সে বড়। লাবণ্য স্বপ্নার চেয়ে বয়সে বড় কিন্তু সীতার চেয়ে ছোট। বর্ণা, হরি এবং স্বপ্না দুজনের চেয়ে ছোট, স্বপ্না হরির চেয়ে বড়। সবচেয়ে ছোট কে?

(a) বর্ণা

(b) হরি

(c) লাবণ্য

(d) সীতা

Q6. যদি MEKLF কোড হয় 91782 এবং LLLJK কোড হয় 88867, তাহলে IGHED কোড কি হবে ?

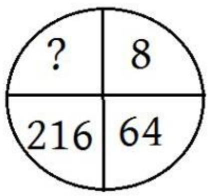
(a) 64521

(b) 53410

(c) 75632

(d) 97854

Q7. প্রদত্ত প্রতিক্রিয়াগুলি থেকে অনুপস্থিত নম্বরটি নির্বাচন করুন ?



(a) 512

(b) 1000

(c) 729

(d) 343

Q8. নিম্নলিখিত নম্বর সিরিজের প্রশ্ন চিহ্ন (?)-এর জায়গায় কী আসবে ?

2, 10, 30, ?, 130, 222

(a) 95

(b) 42

(c) 68

(d) 125

Q9. নিম্নলিখিত লেটার সিরিজে এমন কতকগুলি 'R' আছে যার ঠিক আগে 'M' এবং ঠিক পরে 'K' আছে? NPKRMDCNMRKPQKRNMRKRMKPRM

(a) চার

(b) পাঁচ

(c) দুই

(d) তিন

Q10. যদি 84 x 13 = 8 এবং 37 x 13 = 6, তবে 56 × 22 = ____

(a) 7

(b) 9

(c) 8

(d) 6

Q11. নিম্নলিখিত এককগুলির মধ্যে কোনটি তড়িৎ পরিমাপের একক নয়?

(a) কুলম্ব

(b) সিমেন

(c) ওহম

(d) অ্যাংস্ট্রম

Q12. আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থার সদর দফতর অবস্থিত

(a) নিউইয়র্ক

(b) ওয়াশিংটন ডি. সি.

(c) প্যারিস

(d) জেনেভা

Q13. ভারতীয় অরণ্য গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত ?

(a) দেরাদুন

(b) সিমলা

(c) লক্ষ্ণৌ

(d) ভোপাল

Q14. গরুর দুধ নিম্নোক্ত কোন ভিটামিনে সমৃদ্ধ ?

(a) ভিটামিন-বি

(b) ভিটামিন-ডি

(c) ভিটামিন-সি

(d) ভিটামিন-এ

Q15. কুঞ্জরানি দেবী নামটি জড়িত

(a) বক্সিং

(b) ভার উত্তোলন

(c) সাঁতার

(d) তীরন্দাজী

Q16. ভারতের আয়কর হল

(a) অপ্রত্যক্ষ এবং প্রগতিশীল

(b) অপ্রত্যক্ষ এবং আনুপাতিক

(c) প্রত্যক্ষ এবং প্রগতিশীল

(D) প্রত্যক্ষ ও আনুপাতিক

Q17. ভারতের উপকূলরেখার দৈর্ঘ্য হল

(a) 5516.6 কিলোমিটার

(b) 3316.6 কিলোমিটার

(c) 4516.6 কিলোমিটার

(d) 7516.6 কিলোমিটার

Q18. নিম্নোক্ত কোনটি নাইট্রোজেন ফিক্সিং ব্যাকটেরিয়ার উদাহরণ?

(a) ইউক্যারিয়োটিক

(b) রাইজোবিয়াম

(c) প্রোক্যারিয়োটিক

(d) অ্যাজোটোব্যাক্টর

Q19. নিম্নোক্ত যে কণাটি সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায় সাহায্য করে

(a) ক্রোমাটোফোর

(b) লিউকোপ্লাস্ট

(c) ক্রোমাটোপ্লাস্ট

(d) ক্লোরোপ্লাস্ট

Q20. পৃথিবীর শুষ্কতম মরুভূমি হল

(a) গোবি

(b) থর

(c) সাহারা

(d) আটাকামা

Q21. প্যালিওন্টোলজি নিম্নোক্ত কোন বিষয়ের অধ্যয়ন ?

(a) উদ্ভিদ এবং প্রাণী জীবাশ্ম

(b) আগ্নেয়গিরি

(c) শিলা

(d) বায়ুমণ্ডল

Q22. নিউটনের প্রথম গতিসূত্রটি পরিচিত হয়েছে

(a) স্থির নীতি

(b) আপেক্ষিকতার মূলনীতি

(c) জড়তার মূলনীতি

(d) কার্যকারিতা নীতি

Q23. জালিয়ানওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ড ঘটেছিল—

(a) 28শে জুলাই, 1914

(b) 24শে জুলাই, 1935

(c) 13ই এপ্রিল, 1919

(d) 16ই অক্টোবর, 1905

Q24. ভারতের রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হন—

(a) রাজ্যসভা দ্বারা

(b) সংসদের সদস্য এবং রাজ্য আইন পরিষদের সদস্যগণ দ্বারা

(c) সংসদের সদস্য দ্বারা

(d) লোকসভা দ্বারা

25. বীরবলের আসল নাম কী ছিল?

(a) মহেশ দাস

(b) শ্যাম দাস

(c) রাম দাস

(d) ভগবান দাস

Q26. হীরা শক্ত হওয়ার কারণ

(a)এটি কার্বন পরমাণুর সমন্বয়ে গঠিত।

(b) সমস্ত চারটি ভ্যালেন্স ইলেক্ট্রন কোভ্যালেন্ট বন্ড দ্বারা প্রতিটি কার্বন পরমাণুর সাথে আবদ্ধ।

(c) এটি একটি দৈত্য অণু।

(d) এটি পোড়ানো যায় না।

Q27. লোকসভায় জিরো-আওয়ার'-এর সর্বাধিক সময়কাল হল

(a) 60 মিনিট

(b) অনির্দিষ্টকাল

(c) 2 ঘন্টা

(d) 30 মিনিট

Q28. নিম্নলিখিত বিভাগের কোনটি থেকে ভারত তার জি.ডি.পি.-এর সর্বাধিক অংশ লাভ করে ?

(a) নির্মাণক্ষেত্র

(b) সেবাক্ষেত্র

(c) উৎপাদনক্ষেত্র

(d) কৃষিক্ষেত্র

Q29. প্রাকৃতিক নির্বাচনের আইন যার সাথে সম্পর্কিত –

(a) ডারউইন

(b) মেন্ডেল

(c) জে. বি. এস. হ্যান্ডেন

(d) ডালটন

Q30. নিম্নলিখিত কোনটি ডায়াবেটিসে আক্রান্ত ব্যক্তির প্রয়োজন ?

(a) পেনিসিলিন

(b) স্ট্রেপটোমাইসিন

(c) স্টেরয়েড

(d) ইনসুলিন

Q31. 'গোবর' গ্যাসের প্রধান উপাদান হল

(a) কার্বন ডাইঅক্সাইড

(b) মিথেন

(c) হাইড্রোজেন

(d) ইথেন

Q32. "Letters from a Father to Daughter" বইটি লিখেছিলেন

(a) মহাত্মা গান্ধী

(b) বি. ভি. প্যাটেল

(c) এস. রাধাকৃষ্ণন

(d) জওহরলাল নেহেরু

Q33. আফ্রিকা ইউরোপ থেকে পৃথক হয়েছে যার মাধ্যমে

(a) ভূমধ্যসাগর

(b) লোহিত সাগর

(c) পারস্য উপসাগর

(d) আটলান্টিক মহাসাগর

Q34. রাশিয়াতে অনুষ্ঠিত 2018 ফিফা বিশ্বকাপ কোন দেশ জিতেছে?

(a) ক্রোয়েশিয়া

(b) জার্মানি

(c) ফ্রান্স

(d) ব্রাজিল

Q35. নীচের কোনটি বর্তমান ভারতের বৃহত্তম পাবলিক সেক্টর বাণিজ্যিক ব্যাংক?

(a) আই. ডি. বি. আই. ব্যাংক

(b) ভারতীয় স্টেট ব্যাংক

(c) ইন্ডিয়ান ব্যাংক

(d) আই. সি. আই. সি. আই. ব্যাংক

Q36. বাবার বয়স মেয়ের চারগুণ। যদি 5 বছর পরে তার বয়স মেয়ের বয়সের তিনগুণ হয়, তবে আরও 5 বছর পরে, তিনি তার মেয়ের বয়সের কতগুণ হবেন ?

(a) 2 গুণ

(b) 3 গুণ

(c) 2.5 গুণ

(d) 1.5 গুণ

Q37. একটি দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের গুণফল 8। যখন সংখ্যাটির সঙ্গে 18 যোগ করা হয়, তখন সংখ্যাটির অঙ্কদ্বয়ের স্থান পরিবর্তন হয়। সংখ্যাটি কত?

(a) 24

(b) 81

(c) 32

(d) 18

Q38. মান নির্ণয় করুন 0.002 x 0.5 = ?

(a) 0.001

(b) 0.1

(c) 0.01

(d) 0.0001

Q39. X-এর 52% এবং Y-এর 30% এর অনুপাত 12:5. যদি X-এর মান Y-এর চেয়ে 50 বেশি হয়, তাহলে '2X + Y' -এর মান কত হবে ?

(a) 260

(b) 490

(c) 390

(d) 230

Q40. অমিত তার স্ত্রী সোমার চেয়ে 6 বছরের বড়। তাদের একমাত্র ছেলে বনির বয়স সোমার বর্তমান বয়সের 1/3 অংশ। যদি অমিত এবং বনির বর্তমান বয়সের সমষ্টি 54 বছর হয়, তবে বনির জন্মের সময় সোমার বয়স কত ছিল?

(a) 28

(b) 36

(c) 32

(d) 24

Q41. তিনটি সংখ্যার সমষ্টি 136। যদি প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত 2:3 এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার অনুপাত 5:3 হয়, তবে দ্বিতীয় সংখ্যাটি হল

(a) 48

(b) 60

(c) 52

(d) 40

Q42. 8 ঘন্টা করে কাজ করে 15 জন পুরুষের 21 দিন সময় লাগে একটি কাজ সম্পন্ন করতে। 6 ঘন্টা করে কাজ করলে 21 জন মহিলার সেই কাজটি শেষ করতে কত দিন সময় লাগবে, যদি 3 জন মহিলা 2 জন পুরুষের সমান কাজ করে ?

(a) 20

(b) 30

(c) 25

(d) 18

Q43. ঘন্টায় 36 কিলোমিটার বেগে 100 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন একটি টেলিগ্রাফ পোস্টকে কত সেকেন্ডে অতিক্রম করবে?

(a) 12 সেকেন্ড

(b) 18 সেকেন্ড

(c) 15 সেকেন্ড

(d)10 সেকেন্ড

Q44. 'A' একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে। 'A' এবং 'B' কাজটি একসঙ্গে করলে তাদের সময় লাগে 8 দিন। যদি একা 'B' কাজটা করতে চায় তাহলে তার কতদিন সময় লাগবে ?

(a) 18 দিন

(b) 28 দিন

(c) 24 দিন

(d) 15 দিন

Q45. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি 12 এবং পার্থক্য 6। দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাটি কত?

(a) 75

(b) 93

(c) 84

(d) 60

Q46. পাঁচটি ঘণ্টা যথাক্রমে 9 সেকেন্ড, 6 সেকেন্ড, 4 সেকেন্ড, 10 সেকেন্ড এবং 8 সেকেন্ড এর ব্যবধানে বাজতে শুরু করে। এক ঘণ্টার ব্যবধানে তারা কতবার একসঙ্গে বাজবে?

(a) 8

(b) 12

(c) 10

(d) 5

Q47. শচীন তেন্ডুলকরের 11 ইনিংসের একটি নির্দিষ্ট গড় রয়েছে। 12 তম ইনিংসে তিনি 120 রান করেছেন এবং ফলে তার গড় 5 রান বৃদ্ধি পেয়েছে, তার নতুন গড় কত?

(a) 62

(b) 66

(c) 65

(d) 60

Q48. মোটর গাড়ির চাকা 440 m চলতে 1000 বার ঘূর্ণন হয়। চাকার ব্যাস হল (মিটারে)

(a) 0.34

(b) 0.14

(c) 0.24

(d) 0.44

Q49. নিম্নলিখিত নামগুলির মধ্যে অসম কোনটি ?

(a) কার্ল লুইস

(b) উসেন বোল্ট

(c) এমিল জ্যাকটোপেক

(d) বেন জনসন

Q50. 7:49 17: ?

(a) 288

(b) 324

(c) 290

(d) উপরের কোনোটিই নয়

Q51. নিম্নলিখিত গুলির মধ্যে অসম কোনটি ?

(a) জাপান

(b) শ্রীলংকা

(c) নিউজিল্যান্ড
(d) ভারতবর্ষ

Q52. পাঁচটি মেয়ে M,N,O,P এবং Q সারিবদ্ধ ভাবে দাঁড়িয়ে আছে। P,Q এর ডানদিকে। N,Q এর বাঁদিকে কিন্তু M এর ডানদিকে দাঁড়িয়ে আছে। O এর বাম দিকে P আছে। ডানদিকে সবচেয়ে প্রথম কে দাঁড়িয়ে আছে ?
(a) O
(b) Q
(c) P
(d) N

Q53. যদি 'A'এর অর্থ '+' হয় , 'B' এর অর্থ '-' , । 'C' এর অর্থ '×' এবং 'D' এর অর্থ '÷' হয় তাহলে নিম্নলিখিত বর্ণমালার মান কি হবে ?
8D2A6C3B5
(a) 25
(b) 10
(c) 17
(d) 30

Q54. নিম্নলিখিত নম্বর সিরিজে প্রশ্ন চিহ্ন (?)-এর জায়গায় কী আসবে?
9, 20, 33, 48, ?, 84, 105
(a) 68
(b) 62
(c) 65
(d) 72

Q55. ন্যাটো (NATO)'র সম্পূর্ণ রূপটি কী?
(a) North American Treaty Organisation
(b) New Atlantic Treaty Organisation
(c) New American Treaty Organisation
(d) North Atlantic Treaty Organisation

Q56. 'দ্রোণাচার্য' পুরস্কার দেওয়া হয় ?
(a) ক্রীড়া সম্পাদকদের
(b) আম্পায়ারদের
(c) ক্রীড়াবিদদের
(d) খেলাধুলায় প্রশিক্ষক (কোচ)

Q57. মাতাতিলা জলবিদ্যুৎ প্রকল্পটি কোন নদীর উপর অবস্থিত ?
(a) মহারাষ্ট্রের কয়না নদী
(b) গুজরাটের তাপ্তি নদী

(c) ওড়িশার মহানদী
(d) উত্তরপ্রদেশের বেতোয়া নদী

Q58. শিক্ষার অধিকার (আরটিই) আইন অনুযায়ী স্কুলগুলিতে উচ্চ প্রাথমিক স্তরে শিক্ষার্থী-শিক্ষক অনুপাত কী হওয়া উচিত ?
(a) 25 : 1
(b) 45:1
(c) 35:1
(d) 15:1

Q59. নিম্নোক্ত কোনটি ভেক্টর রাশি?
(a) বল
(b) ভর
(c) জড়তা
(d) ঘনত্ব

Q60. 1761 সালের পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধের সময় পেশোয়া কে ছিলেন?
(a) দ্বিতীয় বাজিরাও
(b) মাধবরাও
(c) বালাজি বাজিরাও
(d) প্রথম বাজিরাও

Q61. জলদাপাড়া অভয়ারণ্যটি অবস্থিত—
(a) মধ্যপ্রদেশ
(b) পশ্চিমবঙ্গ
(c) তামিলনাড়ু
(d) আসাম

Q62. সূর্যের আলো কোনো ব্যক্তিকে তার স্বাস্থ্যের উন্নতি করতে সহায়তা করে, কারণ
(a) প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়।
(b) অতিবেগুনি রশ্মি ত্বকের তেলকে ভিটামিন-ডি-তে রূপান্তর করে৷
(c) ত্বকের রঞ্জক কোশগুলি উদ্দীপিত হয় এবং একটি স্বাস্থ্যকর ট্যান তৈরি করে৷
(d) ইনফ্রা-রেড আলো শরীরে ব্যাকটেরিয়া হত্যা করে৷

Q63. পশ্চিমবঙ্গের কোন জেলায় রাজা রামমোহন রায় জন্মগ্রহণ করেন ?
(a) হুগলী
(b) নদীয়া
(c) মুর্শিদাবাদ
(d) বর্ধমান

Q64. নীচের কোনটি দক্ষিণ এশীয় আঞ্চলিক সহযোগিতা সংস্থা (সার্ক)'র সদস্য নয় ?

(a) মায়ানমার

(b) পাকিস্তান

(c) নেপাল

(d) ভুটান

Q65. ছয়টি ঘন্টা এক সাথে বাজা শুরু করে এবং যথাক্রমে 2, 4, 6, 8, 10 এবং 12 সেকেন্ড ব্যবধানে বাজে। 30 মিনিটে তারা এক সাথে কতবার বাজবে ?

(a) 10

(b) 16

(c) 15

(d) 9

Q66. একটি আয়তক্ষেত্র ও একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের পার্থক্য হয় 35 cm। যদি আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ বর্গক্ষেত্রটির বাহুর তুলনায় যথাক্রমে 50% বেশি ও 10% কম হয়, তাহলে আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত? (in cm)

(a) 105

(b) 145

(c) 135

(d) 100

Q67. একজন মানুষ গড়ে 24 কিমি/ঘন্টা গতিতে উপরে ওঠে এবং 30 কিমি/ঘন্টা গতিতে নীচে নামে, উভয় ক্ষেত্রের দূরত্ব একই ছিল। পুরো যাত্রাপথের গড় গতিবেগ হল ?

(a) 30 কিমি/ঘন্টা

(b) 30.8 কিমি/ঘন্টা

(c) 32.6 কিমি/ঘন্টা

(d) 26.66 কিমি/ঘন্টা

Q68. একটি দলে 75 টি মেয়ের গড় ওজন 47 কেজি। পরে জানা যায় যে একটি মেয়ের ওজন লেখা হয় 45 কেজি, যার প্রকৃত ওজন 25 কেজি। দলের 75 টি মেয়ের আসল গড় ওজন কত ? (দশমিকের পর দুই অঙ্ক স্থান অবধি)

(a) 46.73 কেজি

(b) 45.96 কেজি

(c) 46.64 কেজি

(d) 47.26 কেজি

Q69. 550 জন পুরুষের একটি ত্রাণ শিবিরে 28 দিনের জন্য খাবার মজুত ছিল। যদি ওই ত্রাণ শিবিরে আরও 150 জন যোগ দেয়, তবে ওই সমপরিমাণ খাদ্যে চলবে ?

(a) 25 দিন

(b) 10 দিন

(c) 22 দিন

(d) 35 দিন

Q70. নিম্নলিখিত নম্বর সিরিজের প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে কী বসবে?

1, 8, 9, 64, 25, ?, 49

(a) 40

(b) 216

(c) 99

(d) 36

Q71. নিম্নলিখিত সিরিজটি সম্পূর্ণ করুন :

a_ab_baa_bb_

(a) aabb

(b) baba

(c) bbaa

(d) abab

Q72. যদি 'X', 'Y'-এর পূর্বে অবস্থিত হয়, 'Y', 'Z'-এর উত্তরে অবস্থিত হয়, 'P', 'Z'-এর পূর্বদিকে অবস্থিত হয়, তবে 'P', 'X'-এর কোনদিকে অবস্থিত?

(a) দক্ষিণ-পশ্চিম

(b) পশ্চিম

(c) দক্ষিণ

(d) দক্ষিণ-পূর্ব

Q73. বিবেক এবং অশোক একটি নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে। বিবেক 3 কিমি উত্তরে যাওয়ার পর ডানদিকে ঘুরে আরও 4 কিমি যান। অশোক পশ্চিম দিকে 5 কিমি যাওয়ার পর ডানদিকে ঘুরে আরও 3 কিমি যান। এখন তারা কতটা দূরে?

(a) 9 কিমি

(b) 6 কিমি

(c) 8 কিমি

(d) 10 কিমি

Q74. প্রদত্ত প্রতিক্রিয়াগুলি থেকে অনুপস্থিত নম্বরটি নির্বাচন করুন

7	3	2
4	9	6
2	1	5
69	91	?

(a) 58

(b) 65

(c) 64

(d) 51

Q75. একটি নির্দিষ্ট কোড ভাষায় 'T" কে 20 হিসাবে লেখা হয়, 'TAX' কে 20124 এবং 'XERO 2451815 হিসাবে লেখা হয় তাহলে 'BABY' শব্দটি কোন কোডে লেখা হবে?

(a) 21224
(b) অনির্ণেয়
(c) 21220
(d) 21225

Q76. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি আলাদা ?
(a) JKL
(b) TUV
(c) PQS
(d) CDE

Q77. নিম্নলিখিত নোবেল গ্যাসগুলির মধ্যে যেটি বায়ুমণ্ডলে অনুপস্থিত সেটি হল ?
(a) হিলিয়াম
(b) জেনন
(c) রেডন
(d) আর্গন

Q78. ট্র্যাক এবং ফিল্ড তারকা কার্ল লুইস 1984 সালের অলিম্পিক গেমসে কটি স্বর্ণপদক জিতেছিলেন ?
(a) তিন
(b) আট
(c) চার
(d) দুই

Q79. নীচের কোনটি রিজার্ভ ব্যাংক (আর. বি. আই.)-এর কাজ নয় ?
(a) সরকারের কাছে ব্যাংকার
(b)ব্যাংক নোট ইস্যু করা
(c) বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলির নগদ সংরক্ষণের প্রহরী
(d) সাধারণ মানুষের আমানত গ্রহণকারী

Q80. কালো সুতির মাটির অন্য প্রচলিত নাম হল
(a) ভাঙর
(b) রেগুর
(c) খাদার
(d) ভাবর

Q81. কোন শিলালিপিতে অশোকের নাম করা হয়েছে ব্যক্তিগতভাবে তাঁর উপাধি 'দেবানামপিয়া' দিয়ে নয় ?
(a) মহান
(b) তক্ষশিলা
(c) মস্তি
(d) বাহাপুর

Q82. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি কণা নয় ?
(a) বিটা
(b) গামা
(c) ভেস্টা
(d) আলকা

Q83. গীতা গোপীনাথ কোন আন্তর্জাতিক সংস্থার নিযুক্ত হওয়া প্রথম মহিলা প্রধান অর্থনীতিবিদ ?
(a) এশিয়ান অবকাঠামো বিনিয়োগ ব্যাংক
(b) বিশ্বব্যাংক
(c) আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল
(d) এশিয়ান উন্নয়ন ব্যাংক

Q84. 'লীলাবতী' লিখেছিলেন ?
(a) হেমচন্দ্র আচার্য
(b) মহাবীরাচার্য
(c) কল্কাচার্য
(d) ভাস্করাচার্য

Q85. সূর্য নীচের কোনটি থেকে শক্তি অর্জন করে ?
(a) নিউক্লিয়ার ফিশন
(b) ফোটোইলেক্ট্রিক প্রভাব
(c) নিউক্লিয়ার ফিউশন
(d) রাসায়নিক বিক্রিয়া

Q86. 'অ্যাথলিটস ফুট' রোগটি যার দ্বারা সৃষ্ট –
(a) ছত্রাক
(b)আদ্যপ্রাণী
(c) নিমাটোড
(d)ব্যাকটেরিয়া

Q87. বাতাসে শব্দের বেগ (স্বাভাবিক অবস্থায়)
(a) 332 মি/সে.
(b) 3320 মি / সে.
(c) 3200 মি/সে.
(d) 30 মি / সে.

Q88. রকেটের কাজ যে নীতির উপর ভিত্তি করে হয় ?
(a) কেপলারের সূত্র
(b) পাস্কালের সূত্র
(c) নিউটনের সূত্র
(d) বয়েলের সূত্র

Q89. বাণিজ্যিক সারগুলিতে নিম্নলিখিত কোন মৌলটির থাকার সম্ভাবনা সবচেয়ে কম ?

(a) ফসফরাস

(b) সিলিকন

(c) পটাশিয়াম

(d) নাইট্রোজেন

Q90. নীচের কোনটির ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি ?

(a) কোক

(b) গ্রাফাইট

(c) হীরক

(d) কাঠকয়লা

Q91. লন্ডন স্টক মার্কেটের স্টক মার্কেট সূচক হিসাবে উল্লেখ করা হয় ?

(a) ব্রেন্ট

(b) সেনসেন্স

(c) নিফটি

(d) ফুটসি (এফটিএসই)

Q92. একটি তাঁত যন্ত্র প্রতি সেকেন্ডে 0.128 মিটার কাপড় বোনে। 25 মিটার কাপড় বুনতে তাঁত যন্ত্রটির কত সেকেন্ড সময় লাগবে?

(a) 200

(b) 195

(c) 220

(d) 170

Q93. দুটি প্রার্থীর মধ্যে একটি নির্বাচনে, 75% ভোটাররা তাদের ভোট দিয়েছেন, যার মধ্যে 2% ভোট অবৈধ ঘোষণা করা হয়েছিল। একজন প্রার্থী 9261 টি ভোট পেয়েছেন যা মোট বৈধ ভোটের 75% ছিল। মোট ভোটার সংখ্যা নির্ণয় করুন ?

(a) 15800

(b) 16800

(c) 16700

(d) 15700

Q94. কিছু পরিমাণ মূলধন সরল সুদে 4 বছরের দ্বিগুণ হয়। কত বছরে তা সুদে-মূলে 8 গুণ হবে ?

(a) 12 বছর

(b) 28 বছর

(c) 24 বছর

(d) 8 বছর

Q95. একজন ব্যক্তি 9.50 টাকা কেজি দরে 35 কেজি চাল এবং 10.50 টাকা কেজি দরে 30 কেজি চাল কিনেছেন। তিনি দুপ্রকার চাল মিশ্রিত করেছেন। এই মিশ্রিত চাল প্রতি কেজি প্রায় কত দামে (টাকায়) বিক্রি করলে তার মোটের উপর 35% লাভ হবে ?

(a) 12.50

(b) 13.50

(c) 13

(d) 12

Q96. একটি আয়তাকার প্লটের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের অনুপাত 6:5। যদি প্রস্থ দৈর্ঘ্যের তুলনায় 34 মিটার কম হয়, তবে আয়তাকার প্লটটির পরিসীমা কত?

(a) 408 মিটার

(b) 814 মিটার

(c) 748 মিটার

(d) 374 মিটার

Q97. পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার জন্য সামগ্রিক নম্বরের 40% পাওয়া প্রয়োজন। একজন ছাত্র 265 নম্বর পেয়েও সে 55 নম্বর — কম পাওয়ার জন্য অনুত্তীর্ণ হয়েছে। উক্ত পরীক্ষায় মোট নম্বর কত ?

(a) 750

(b) 550

(c) 650

(d) 800

Q98. যদি কোন ভগ্নাংশের লব 200% বৃদ্ধি করা হয় এবং হর 150% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে নতুন ভগ্নাংশটি হয় 9/35 । প্রকৃত ভগ্নাংশটি কত ?

(a) 3/14

(b) 2/15

(c) 3/10

(d) 3/16

Q99. যদি 72 × 96 = 6927, 58 × 87 = 7885, তাহলে 79 x 86 = ?

(a) 7689

(b) 6897

(c) 6978

(d) 8976

Q100. Coffee : Caffeine :: Tobacco : ?

(a) Nicotine

(b) Tanin

(c) Novocaine

(d) Alexine

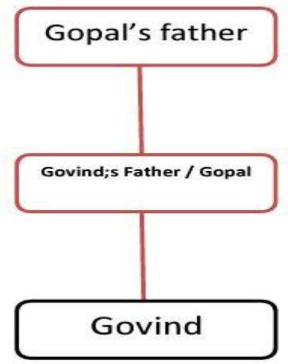
Solution

S1.Ans.(c)

Sol. উক্ত বিকল্প গুলির মধ্যে অভিধানে প্রথম স্থানে Sanatorium দ্বিতীয় স্থানে Sanction তৃতীয় স্থানে Sanctity এবং চতুর্থ স্থানে Sanskrit থাকবে

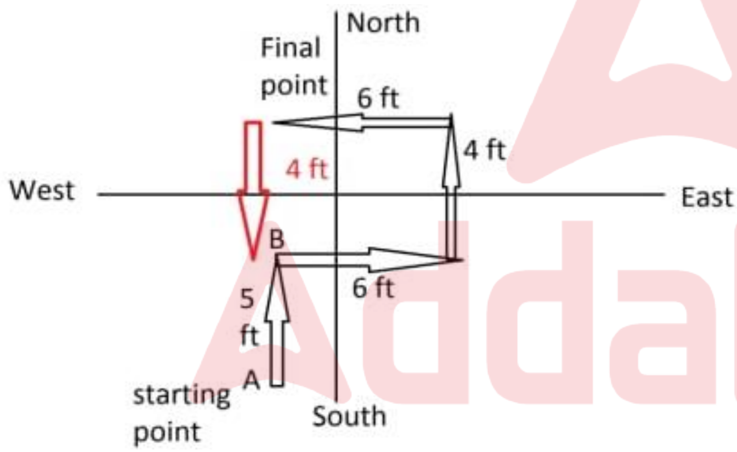
S2.Ans.(c)

Sol.



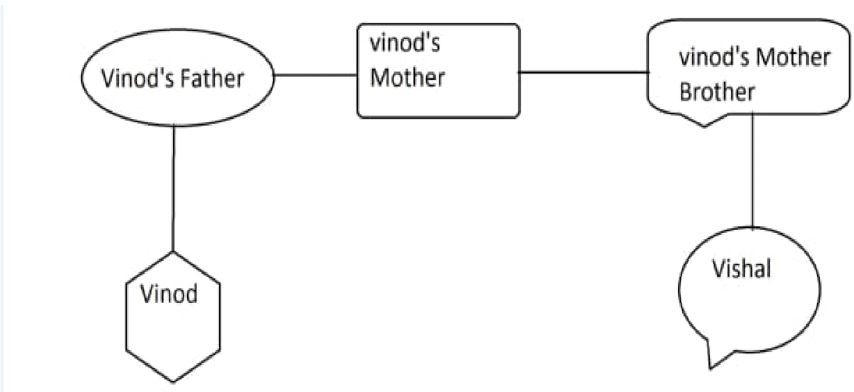
S3.Ans.(b)

Sol.



S4.Ans.(b)

Sol.



S5.Ans.(a)

Sol.

1.সীতা স্বপ্নার চেয়ে বড়।

সীতা> স্বপ্না

2. লাবণ্য স্বপ্নার চেয়ে বড় কিন্তু সীতার চেয়ে ছোট।

সীতা> লাবণ্য> স্বপ্না

3. স্বপ্না হরির চেয়ে বয়সে বড়।

সীতা> লাবণ্য> স্বপ্ন> হরি

4. বর্ণা হরি এবং স্বপ্না উভয়ের চেয়ে ছোট।

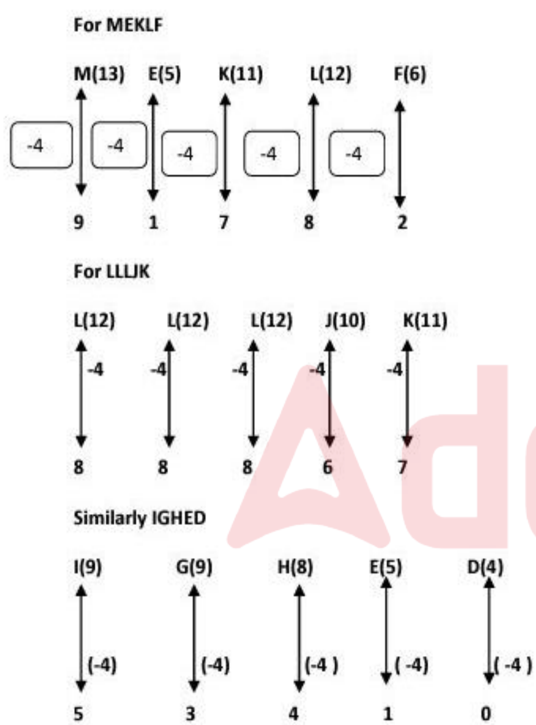
সীতা> লাবণ্য> স্বপ্ন> হরি> বর্ণা

সুতরাং, বর্ণা সবচেয়ে ছোট।

অতএব, সঠিক উত্তর "বর্ণা"।

S6.Ans.(b)

Sol.



S7.Ans.(a)

Sol. $2^3 = 8$

$4^3 = 64$

$6^3 = 216$

একইভাবে,

$8^3 = 512$

সুতরাং, সঠিক উত্তর "512".

S8.Ans.(c)

Sol. $1^3+1 = 2$

$2^3+2=10$

$3^3+3=30$

$4^3+4=68$(ans)

$5^3+5=130$

$6^3+6=222$

S9.Ans.(c)

Sol. আমাদের এমন R খুঁজে বের করতে হবে যা 'M' এর ঠিক পরে এবং 'K' এর ঠিক আগে রয়েছে।

উপরোক্ত শর্তগুলি পূরণ করে এমন দুটি বিন্যাস রয়েছে।

NPKRMDCN**MRK**PQKRN**MRK**RMKPRM.

সুতরাং, সঠিক উত্তর "দুই"।

S10.Ans.(a)

Sol. (প্রথম সংখ্যার অঙ্কের যোগফল) - (দ্বিতীয় সংখ্যার অঙ্কের যোগফল) = তৃতীয় সংখ্যা

i) 8 + 4 = 12

1+ 3 = 4

12-4=8

ii) 3 + 7 = 10

1+ 3 = 4

10-4 = 6

একইভাবে,

5+6=11

2+2=4

11-4=7

সুতরাং, সঠিক উত্তর "7"।

S11.Ans.(d)

Sol. অ্যাংস্ট্রম - দৈর্ঘ্যের অত্যন্ত ক্ষুদ্র একটি একক হচ্ছে অ্যাংস্ট্রম , এক অ্যাংস্ট্রম = 0.1 ন্যানোমিটার

S12.Ans.(d)

Sol. আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (International Labour Organization)

প্রতিষ্ঠাকাল : 1919

সদস্য দেশ : 187 টি

সদর দপ্তর : জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।

প্রথম মহাপরিচালক : আলবার্ট থমাস, ফ্রান্স

বর্তমান মহাপরিচালক : গিলবার্ড এফ. হাউংবো, একাদশ

বাংলাদেশ সদস্য হয় : 22 জুন 1972।

S13.Ans.(a)

Sol.

I. ফরেস্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট (FRI) - দেরাদুন (উত্তরাখন্ড)

II. মরু অঞ্চলের অরণ্য গবেষণা কেন্দ্র বা অ্যারিড ফরেস্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট (AFRI) -যোধপুর (রাজস্থান)

III. হিমালয়ান ফরেস্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট - সিমলা (হিমাচল প্রদেশ)

IV. ইনস্টিটিউট অফ ফরেস্ট বায়োডাইভারসিটি - হায়দ্রাবাদ (তেলেঙ্গানা)

V. ইনস্টিটিউট অফ ফরেস্ট জেনেটিক্স অ্যান্ড ট্রি ব্রিডিং - কোয়েম্বাটুর (তামিলনাড়ু)

VI. ইনস্টিটিউট অফ ফরেস্ট প্রোডাক্টিভিটি - রাঁচি (ঝাড়খণ্ড)

S14.Ans.(a)

Sol. ভিটামিন বি এর অন্যান্য উৎস গুলি হল

শস্যদানা,দুধ, সবুজ শাকসবজি

ভিটামিন বি অভাবজনিত রোগ- বেরিবেরি, নার্ভের রোগ, হৃতপিন্ড জনিত সমস্যা

S15.Ans.(b)

Sol. 1985 সালের শুরুতে, মাত্র 17 বছর বয়সে কুঞ্জরানী ন্যাশনাল ওয়েটলিফ্টিং চ্যাম্পিয়নশিপ জেতেন

S16.Ans.(c)

Sol. প্রত্যক্ষ কর: প্রত্যক্ষ কর হল সরাসরি আপনার আয়ের উপর আরোপিত কর।

পরোক্ষ কর: পরোক্ষ কর হল সেই কর যা আপনাকে পণ্য ও পরিষেবার ব্যবহারের জন্য দিতে হবে।

এটি সরাসরি আপনার আয়ের উপর চাপানো হয় না।

S17.Ans.(d)

Sol. ভারতের উপকূলরেখার দৈর্ঘ্য 7516.6 কিমি। এই 7516.6 কিলোমিটারের মধ্যে, মূল ভূখণ্ড 5422.6 কিলোমিটার এবং দ্বীপ অঞ্চল 2094 কিলোমিটার নিয়ে গঠিত।

S18.Ans.(d)

Sol. নাইট্রোজেন ফিক্সেশন হল মৌলিক জৈবিক প্রক্রিয়া এবং নাইট্রোজেন চক্রের প্রথম ধাপ। কিছু ব্যাকটেরিয়া প্রজাতি, যেমন রাইজোবিয়াম, অ্যাজোটোব্যাক্টর ইত্যাদি এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক ঘটনা এই প্রক্রিয়া জুড়ে বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্রোজেনকে অ্যামোনিয়ায় (অন্য ধরনের নাইট্রোজেন) রূপান্তরিত করে।

S19.Ans.(d)

Sol.যে জৈব রাসায়নিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সবুজ উদ্ভিদের কোষে সূর্যালোকের উপস্থিতিতে পরিবেশ থেকে গৃহীত কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2) ও মূল দ্বারা শোষিত জলের বিক্রিয়ায় শর্করা জাতীয় খাদ্যের সংশ্লেষ ঘটে এবং গৃহীত কার্বন-ডাই-অক্সাইডের সমপরিমাণ অক্সিজেন প্রকৃতিতে নির্গত হয়, তাকে সালোকসংশ্লেষণ বলে।

সালোকসংশ্লেষণ-এর বিক্রিয়া: $6\ CO_2 + 12\ H_2O + \text{Heat} \longrightarrow C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2$

S20.Ans.(d)

Sol. আটাকামা মরুভূমি চিলি তে অবস্থিত।

S21.Ans.(a)

Sol. প্যালিয়েন্টোলজি বা জীবাশ্মবিদ্যা হ'ল পূর্বে প্রতিষ্ঠিত জীবনের অস্তিত্বের বৈজ্ঞানিক অধ্যয়ন।

আগ্নেয়গিরির অধ্যয়ন ভলক্যানোলজি হিসাবে পরিচিত।

পাথর বা শিলার অধ্যয়নটি পেট্রোলজি নামে পরিচিত।

বায়ুমণ্ডলের অধ্যয়নটি মিটিরোলজি (আবহাওয়া- বিজ্ঞান) হিসাবে পরিচিত।

খনিজ গবেষণা ধাতুবিদ্যা নামে অভিহিত।

ছত্রাক অধ্যয়ন মাইকোলজি নামে পরিচিত।

S22.Ans.(c)

Sol. নিউটনের প্রথম গতিসূত্র: এখানে বলা হয়েছে একটি বস্তু স্থির বা গতিশীল থাকলে তা সেই অবস্থাতেই স্থির বা গতিশীল থাকবে যদি না তার উপর বাইরে থেকে কোনও বল প্রয়োগ করা হচ্ছে। প্রথম গতিসূত্র জানান দেয় যে কোনও বস্তু আপনাআপনি চলাচল শুরু করতে, থেমে যেতে বা দিক পরিবর্তন করতে পারে না। এই পরিবর্তনগুলির জন্য বাইরে থেকে বল প্রয়োগের প্রয়োজন হয়।

S23.Ans.(c)

Sol. 1919 সালে 13 ই এপ্রিল পাঞ্জাবের অমৃতসর শহরে জালিয়ানওয়ালাবাগ নামক স্থানে জেনারেল ও ডায়ারের নির্দেশে ব্রিটিশ সৈন্য বাহিনী গুলিতে সহস্র সাধারণ মানুষের প্রাণ যায়, যার প্রতিবাদ স্বরূপ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর নাইট উপাধি ত্যাগ করেন।

S24.Ans.(b)

Sol. রাষ্ট্রপতি এক নির্বাচকমণ্ডলীর দ্বারা পরোক্ষভাবে নির্বাচিত হন। এই নির্বাচকমণ্ডলী গঠিত হয় ভারতীয় সংসদ (লোকসভা ও রাজ্যসভা) এবং বিভিন্ন রাজ্যের বিধানসভার সদস্যদের নিয়ে। রাষ্ট্রপতির কার্যকালের মেয়াদ পাঁচ বছর।

S25.Ans.(a)

Sol. বীরবল অথবা রাজা বীরবল জন্মসূত্রে নাম মহেশ দাস। মোঘল সম্রাট আকবরের দরবারের অন্যতম সভাসদ ছিলেন।

S26.Ans.(b)

Sol. হীরক হল সর্বাপেক্ষা মূল্যবান একটি রত্ন যা গহনা তৈরিতে বহুল ব্যবহৃত হয়। বর্ণহীন এ রত্নটি একটি মাত্র বিশুদ্ধ উপাদান কার্বন থেকে সৃষ্ট।

S27.Ans.(a)

Sol. জিরো আওয়ার' বলতে বোঝায় যে, এটি আইনসভায় প্রশ্নোত্তর পর্বের শেষ হওয়ার পরে দুপুর 12টা থেকে বেলা 1 টা পর্যন্ত আইনসভার যে-কোনো কক্ষের কাজকর্ম চলছে না বলে বোঝায়। এই সময়কে 'জিরো আওয়ার' বলে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে।

S28.Ans.(b)

Sol. সেবা ক্ষেত্র ভারতের মোট G.D.P- এর 53.66% অর্থাৎ 137.51 লক্ষ কোটি টাকার অবদান রাখে।শিল্প ক্ষেত্র দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে এবং ভারতের জিডিপির প্রায় 31% অবদান করে।

S29.Ans.(a)

Sol. প্রাকৃতিক নির্বাচন এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে কোন প্রাণীর বেঁচে থাকার জন্য গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলো জনগোষ্ঠীতে সংখ্যাগরিষ্ঠতা লাভ করে। এটি ডারউইনীয় বিবর্তনের অন্যতম চালিকাশক্তি।

S30.Ans.(d)

Sol. ডায়াবেটিসের লক্ষণ :- ঝাপসা দৃষ্টি, ছানি, গ্লুকোমা, দুর্বল ক্ষত নিরাময়ে দেরি, ক্লান্তি, ঘন ঘন মাথাব্যথা, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা হ্রাস, দ্রুত হৃদস্পন্দন, ঘন ঘন প্রস্রাব ডায়াবেটিসের লক্ষণ হতে পারে।

S31.Ans.(b)

Sol. গোবর গ্যাস প্রধানত মিথেন (55-70%) তারপরে কার্বন ডাই অক্সাইড (30-45%) এবং অ্যামোনিয়া, হাইড্রোজেন সালফাইড, অক্সিজেন, হাইড্রোজেন, নাইট্রোজেন এবং জলের অস্তিত্ব দ্বারা গঠিত।

S32.Ans.(b)

Sol.পণ্ডিত জওহরলাল নেহেরু স্বাধীন ভারতের প্রথম প্রধানমন্ত্রী। তার লেখা উল্লেখযোগ্য বইগুলি হলো আত্মচরিত ,দ্য ডিসকভারি অব ইন্ডিয়া ,বিশ্ব ইতিহাস প্রসঙ্গে ,ভারত সন্ধানে ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।

S33.Ans.(a)

Sol. ভূমধ্যসাগরের, জিব্রাল্টার প্রণালী দ্বারা আফ্রিকা ইউরোপ থেকে পৃথক হয়েছে। জিব্রাল্টার প্রণালী আটলান্টিক মহাসাগরকে ভূমধ্যসাগর সাথে যুক্ত করে এবং আফ্রিকা মহাদেশর মরক্কো থেকে স্পেনকে পৃথক করে।

S34.Ans.(c)

Sol. রাশিয়াতে অনুষ্ঠিত 2018 ফিফা বিশ্বকাপ কোন দেশ জিতেছে ফ্রান্স। সাম্প্রতিক ফিফা ফুটবল বিশ্বকাপ 2022 অনুষ্ঠিত হয়েছে কাতারে। এবং এই বিশ্বকাপে ফ্রান্সকে হারিয়ে আর্জেন্টিনা জয়লাভ করেছে।

S35.Ans.(b)

Sol.ভারতীয় স্টেট ব্যাঙ্ক বা SBI বর্তমানে ভারতের বৃহত্তম পাবলিক সেক্টর বাণিজ্যিক ব্যাংক।

স্টেট ব্যাংক সম্পর্কে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

প্রতিষ্ঠা - 1 লা জুলাই 1995

সদর দপ্তর - মুম্বাই ,মহারাষ্ট্র

বর্তমান সভাপতি - দিনেশ কুমার খারা

S36.Ans.(c)

Sol. পিতা : কন্যা= 4:1

(পিতা + 5)/(কন্যা + 5) = 3/1

$$\frac{4x+5}{X+5} = \frac{3}{1}$$

$$4X + 5 = 3X + 15$$

$$X = 10$$

পিতা = 40 বছর এবং কন্যা = 10 বছর

10 বছর পরে বয়সের অনুপাত (40+10) : (10+10) = 50:20 = 5:2

⇒ 10 বছর পরে পিতার বয়স কন্যার বয়সের (5/2) = 2.5 গুণ হবে।

S37.Ans.(a)

Sol. 2 এবং 4 এর দুটি সংমিশ্রণ রয়েছে। 24 এবং 42 কিন্তু প্রদত্ত প্রশ্নে 18 সংখ্যা যোগ করলে সংখ্যাটি বিপরীত হয়।

(24+18) = 42

সুতরাং, সংখ্যাটি 24 হবে।

S38.Ans.(a)

Sol. প্রদত্তঃ

0.002×0.5

নির্ণয়:

$$\frac{2}{1000} * \frac{5}{10}$$

$$= \frac{10}{100000} = 0.001$$

S39.Ans.(b)

Sol. প্রদত্ত:

X এর 52%: Y এর 30%

= 12:5

X - Y = 50

প্রথমত,

$$\frac{52\% X}{30\% Y} = \frac{12}{5}$$

$$\frac{52X}{30Y} = \frac{12}{5}$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{360}{260}$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{18}{13}$$

এখন, X - Y = 50

⇒ 18a-13a = 50

⇒ 5a = 50

⇒ a = 10

সুতরাং, X = 180 এবং Y = 130

⇒ 2X + Y = 2*180 + 130 = 360+130 = 490

S40.Ans.(d)

Sol. প্রদত্ত:

অমিত তার স্ত্রী সোমার থেকে 6 বছরের বড়

বনির বর্তমান বয়স সোমার বর্তমান বয়সের 1/3 অংশ

অমিত ও বনির বর্তমান বয়সের যোগফল 54 বছর।

মনেকরি সোমার বর্তমান বয়স X বছর এবং অমিত এবং বনির বয়স যথাক্রমে A এবং B

সুতরাং, A = x + 6

B = x/3

A + B = 54

⇒ x + 6 + x/3 = 54

⇒ 4x/3 = 54 - 6

⇒ x = 48 × (3/4)

⇒ x = 36 বছর

সোমার বর্তমান বয়স 36 বছর

বনির বর্তমান বয়স 12বছর।

সোমার বয়স যখন বনির জন্ম হয় = 36 - 12

⇒ 24 বছর

যখন বনির জন্ম হয়েছিল তখন সোমার বয়স ছিল 24 বছর।

S41.Ans.(b)

Sol. ধরি তিনটি সংখ্যা A ,B এবং C

প্রদত্ত

A:B=2:3

B:C=5:3

সুতরাং A:B:C= 10:15:9 হবে

শর্তানুসারে,

10x+15x+9x =136

⇒34x=136

⇒x=4

হতে B অর্থাৎ দ্বিতীয় সংখ্যাটি হবে মান হবে 15×4= 60

S42.Ans.(b)

Sol. 2 জন পুরুষ = 3 জন মহিলা

15 জন পুরুষ $= \frac{3\times15}{2} = 22.5$ জন মহিলা

শর্তানুসারে,

8×22.2×21 = 6×21×D

$$D = \frac{2\times225\times21}{6\times21\times10} = 30$$

সুতরাং 30 দিনে 21 জন মহিলা 6 ঘন্টা প্রতি দিন কাজ করে কাজটি শেষ করতে পারবে।

S43.Ans.(d)

Sol. টেলিগ্রাম পোস্টটি অতিক্রমণ করতে ট্রেনটিকে নিজের দৈর্ঘ্য অতিক্রমণ করতে হবে

প্রশ্নানুসারে,

36×1000 মিটার যায় 60×60 সেকেন্ডে

1 মিটার যাবে $\frac{60\times60}{36\times1000}$ সেকেন্ডে = 0.1 সেকেন্ডে

100 মিটার যেতে সময় লাগবে 0.1×100 = 10 সেকেন্ড।

S44.Ans.(c)

Sol. A কাজ করে 12 দিনে

A+B কাজ করে 8 দিনে

মোট কাজ = 24 unit(12 এবং 8 এর ল.সা. গু)

A কাজ করে 24/12 = 2 অংশ

A+B কাজ করে 24/8 = 3 অংশ

সুতরাং B একা কাজ করে (3-2) =1 অংশ

B এর কাজ করতে সময় লাগবে (1×24) = 24 দিন।

S45.Ans.(b)

Sol. ধরি দশক স্থানীয় সংখ্যাটি X এবং একক স্থানীয় সংখ্যাটি Y

প্রশ্নানুসারী,

X+Y=12

X-Y= 6

উপরের দুটি সমীকরণ সমাধান করে আমরা পাই

X= 9 এবং Y = 3

অতএব সংখ্যাটি হবে 93

S46.Ans.(c)

Sol. পাঁচ ঘন্টা একত্রে বাজার শুরু করলো এবং তারপর যথাক্রমে 9,6,4,10 এবং 8 সেকেন্ড ও অন্তর বাজলো

অতএব তারা প্রত্যেক 360 সেকেন্ড পর আবার পুনরায় একসঙ্গে বাঁচবে

(9,6,4,10 এবং 8 এর লসাগু = 360)

1 ঘন্টা অর্থাৎ 60×60 = 3600 সেকেন্ড ঘন্টাগুলো একসঙ্গে বাজবে 3600/360 = 10 বার।

S47.Ans.(c)

Sol. ধরি প্রথম 11 টি ইনিংসে তার গড় রান x

অতএব 11 টি ইনিংসে তার মোট রান 11x

12 তম ইনিংসে 120 রান করায় তার রানের সমষ্টি 11x+120

এখন তার গড় রান x+5

রানের সমষ্টি হবে (x+5)×12 = 12x+60

শর্তানুসারে,

12x+60 = 11x+120

⇒ x = 120-60

⇒ x= 60

অতএব 12 তম ইনিংসে উপর তার গড় রান হবে 60+5= 65

S48.Ans.(b)

Sol. এক আবর্তনের দূরত্ব = 440/1000

⇒ 0.44 মি (পরিধি)

শর্তানুসারে,

$2\pi r = 0.44$

$r = \frac{0.44}{2\pi}$

$r = 0.07$

ব্যাস = 2 × 0.07

⇒ 0.14 মি।

S49.Ans.(d)

Sol. কার্ল লুইস , উসেন বোল্ট এবং এমিল জ্যাকটোপেক তিনজন ক্রিয়া অর্থাৎ খেলার সঙ্গে যুক্ত ব্যতিক্রম বেন জনসন তিনি একজন লেখক ও অভিনেতা।

S50.Ans.(d)

Sol. $7^2 = 49$

$17^2 = 289$

S51.Ans.(c)

Sol. জাপান, শ্রীলঙ্কা এবং ভারতবর্ষ এশিয়া মহাদেশে অবস্থিত কিন্তু নিউজিল্যান্ড এশিয়া মহাদেশের অন্তর্গত নয়। এটি ওশিয়ানিয়া মহাদেশের অন্তর্গত।

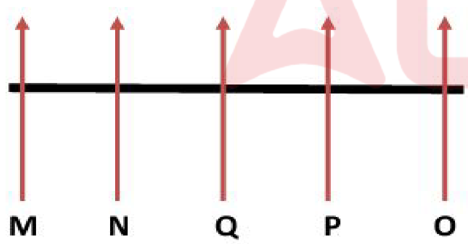
S52.Ans.(a)

Sol. পাঁচটি মেয়ে M.N,O,P এবং Q একটি সারিতে দাঁড়িয়ে আছে।

i) N, Q-এর বাম দিকে কিন্তু M-এর ডানদিকে।

ii) P হল Q-এর ডানদিকে।

iii) P হল O-এর বাম দিকে।



ডানদিকে সবচেয়ে প্রথম দাঁড়িয়ে আছে O

সুতরাং, সঠিক উত্তর হল "O"।

S53.Ans.(c)

Sol. 8D2A6C3B5

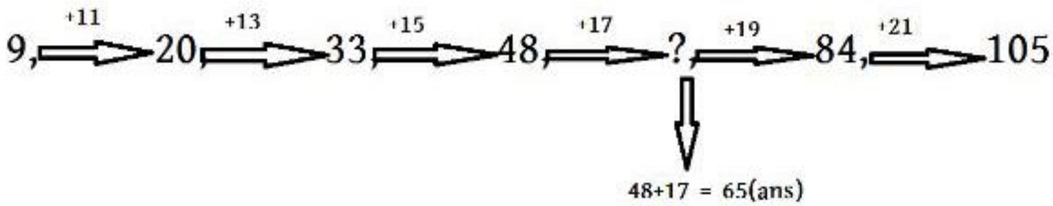
8÷2+6×3-5

=4+18-5

=22-5 = 17.

S54.Ans.(c)

Sol.



S55.Ans.(d)

Sol. উত্তর আটলান্টিক নিরাপত্তা জোট বা NATO (North Atlantic Treaty Organization বা NATO)
প্রতিষ্ঠা - 4 এপ্রিল 1949।

S56.Ans.(d)

Sol. পুরস্কার ও তার ক্ষেত্র

অস্কার পুরস্কার - চলচ্চিত্র।

ম্যান বুকার পুরস্কার - সাহিত্য।

গ্র্যামি পুরস্কার - সঙ্গীত।

কলিঙ্গ পুরস্কার - বিজ্ঞানের জনপ্রিয়তা।

ভাটনগর পুরস্কার - বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি।

জ্ঞানপীঠ পুরস্কার - সাহিত্য।

S57.Ans.(d)

Sol. ভারতের বিভিন্ন জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র এবং তাদের অবস্থান

পাঞ্চেৎ জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র - দামোদর , ঝাড়খন্ড।

ম্যাসেঞ্জার জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র - ময়ুরাক্ষী , ঝাড়খন্ড।

ভাকরা জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র - শতদ্রু , হিমাচলপ্রদেশ।

তেহরী জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র - ভাগীরথী , উত্তরাখন্ড।

S58.Ans.(c)

Sol. শিক্ষার অধিকার (RTE) আইনের আওতায় বিদ্যালয়ে উচ্চ প্রাথমিক স্তরে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের অনুপাত 35 : 1 হতে হবে। ছয় থেকে চৌদ্দ বছর বয়সী প্রতিটি শিশুর প্রাথমিক শিক্ষা সমাপ্ত না হওয়া অবধি কাছাকাছি একটি স্কুলে বিনামূল্যে এবং বাধ্যতামূলক শিক্ষার অধিকার থাকবে।

S59.Ans.(a)

Sol. ভেক্টর রাশি- যেসব ভৌত রাশিকে সম্পূর্ণরূপে প্রকাশ করার জন্য মান ও দিক উভয়ের প্রয়োজন হয় তাদের ভেক্টর রাশি বলে। যেমন— সরণ, বেগ, বল, ত্বরণ, ওজন ইত্যাদি।

S60.Ans.(b)

Sol. পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ 14 ই জানুয়ারি 1761 সালে দিল্লি থেকে 97 কিলোমিটার উত্তরে পানিপথ নামক স্থানে সংঘটিত হয়।

S61.Ans.(b)

Sol. পশ্চিমবঙ্গের অন্যান্য অভয়ারণ্য গুলি হল

1. বল্লভপুর বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
2. মহানন্দা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
3. বেথুয়াডহরি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
4. বিভূতিভূষণ বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
5. চাপরামারি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
6. জোড়পোখরি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
7. নরেন্দ্রপুর বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
8. রায়গঞ্জ বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
9. রমনাবাগান বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
10. লোথিয়ান দ্বীপ বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
11. সজনেখালি বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
12. হ্যালিডে দ্বীপ বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
13. সেঞ্চল বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
14. বক্সা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।
15. চিন্তামনি কর বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য।

S62.Ans.(b)

Sol.সূর্যালোকের উপস্থিতিতে রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে ত্বকের এপিডার্মিসের নীচের স্তরে সংশ্লেষণের মাধ্যমে ভিটামিন ডি তৈরি হয়।

S63.Ans.(a)

Sol. রামমোহন রায়, যিনি সচরাচর রাজা রামমোহন রায় বলে অভিহিত, বাংলার নবজাগরণের আদি পুরুষ। রামমোহন রায় কলকাতায় 20 আগস্ট, 1828 সালে ইংল্যান্ড যাত্রার আগে দ্বারকানাথ ঠাকুরের সঙ্গে যৌথ উদ্যোগে ব্রাহ্মসমাজ স্থাপন করেন।

S64.Ans.(a)

Sol. সার্ক (SAARC) এর সম্পূর্ণ নাম-South Asian Association for Regional Cooperation।
সার্ক (SAARC) এর সদস্য দেশ গুলি হল বাংলাদেশ, পাকিস্তান, ভারত, শ্রীলংকা, মালদ্বীপ, নেপাল, ভুটান, এবং আফগানিস্তান।

S65.Ans.(b)

Sol.

2, 4, 6, 8, 10 এবং 12 এর ল.সা.গু $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$ সেকেন্ড

সমস্ত ঘন্টা 2 মিনিট(120 সেকেন্ড) পরে একসাথে বাজে

আমরা জানি যে, 60 সেকেন্ড = 1 মিনিট $\Rightarrow$ 120 সেকেন্ড = 2 মিনিট

$\therefore$ 30 মিনিটে ছয়টি ঘন্টা বাজবে = $(30 \div 2) + 1 = 15 + 1 = 16$ বার।

S66.Ans.(c)

Sol. ধরি বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য a সেন্টিমিটার

অতএব আয়তক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য হবে

$$\frac{a \times 150}{100} = \frac{3a}{2} cm$$

এবং প্রস্থ হবে

$\frac{a \times 90}{100} = \frac{9a}{10} cm$

শর্তানুসারে

$\frac{3a}{2} \times \frac{9a}{10} - a^2 = 35$

$\Rightarrow a^2 = 100$

$\therefore$ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = 100 বর্গ সেন্টিমিটার

আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (100+35) = 135 বর্গ সেন্টিমিটার।

S67.Ans.(d)

Sol. যাত্রাপথের গড় গতিবেগ

$\frac{2 \times 24 \times 30}{(24+30)} = 26.66$

$\therefore$ পুরো যাত্রাপথের গড় গতিবেগ হল 26.66 কিমি/ঘন্টা

S68.Ans.(a)

Sol. 75 জন মেয়ের গড় বয়স 47 কেজি

ভুলবশত একজন মেয়ের ওজন 45 কেজি ধরা হয়েছে কিন্তু তার প্রকৃত ওজন 25 কেজি

অতএব ওজন বেশি ধরা হয়েছে (45-25) কেজি = 20 কেজি

এখন 75 জন মেয়ের আসল গড় ওজন হবে

$47 - \frac{20}{75}$

$= 47 - 0.27$

$= 46.73$

$\therefore$75 জন বালিকার দলের প্রকৃত গড় ওজন হল 46.73 কেজি।

S69.Ans.(c)

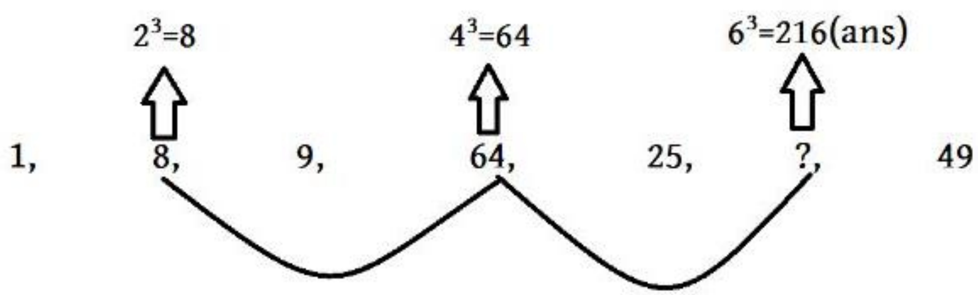
Sol. ওই সমপরিমাণ খাদ্যে চলবে

$\frac{28 \times 550}{700} = 22$

$\therefore$ ওই সমপরিমাণ খাদ্যে চলবে 22 দিন

S70.Ans.(b)

Sol.



S71.Ans.(d)

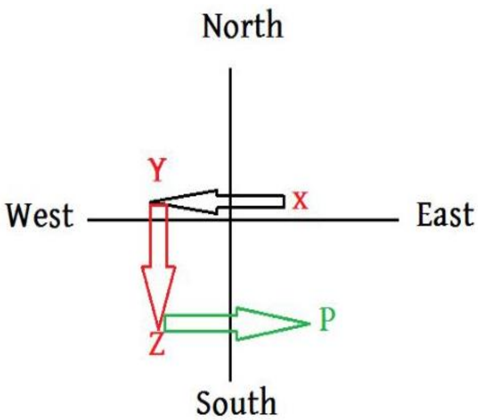
Sol.

a _ a /b _ b/ a a _/ b b _

aaa/bbb/aaa/bbb = **abab**

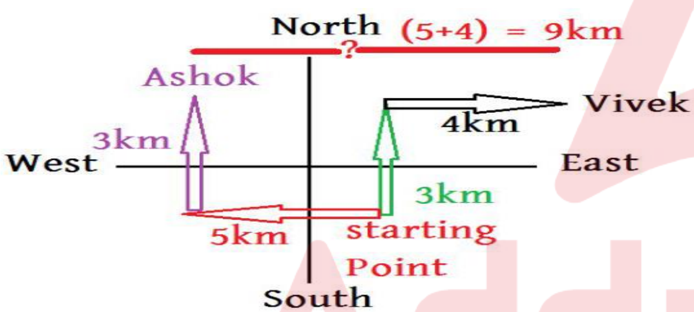
S72.Ans.(c)

Sol.



S73.Ans.(a)

Sol.



S74.Ans.(b)

Sol. $7^2 + 4^2 + 2^2 = 69$

$3^2 + 9^2 + 1^2 = 91$

$2^2 + 6^2 + 5^2 = 65$

S75.Ans.(d)

Sol. T A X = 20 1 24

X E R O = 24 5 18 15

B A B Y = 2 1 2 25

S76.Ans.(c)

Sol. J(+1) = K(+1) = L

T(+1) =U(+1) = V

P(+1) =Q(+2) = S

C(+1) =D(+1) = E

S77.Ans.(c)

Sol. গ্যাসগুলো রাসায়নিকভাবে খুবই নিষ্ক্রিয়, কারণ এদের পরমাণুর সর্ববহিরস্থ কক্ষপথে ইলেকট্রনের সংখ্যা পরমাণুর সর্বোচ্চ ধারণ ক্ষমতার সমান অর্থাৎ 8 টি। একমাত্র হিলিয়ামের ক্ষেত্রে এই সংখ্যা 2 টি।

S78.Ans.(c)

Sol. ট্র্যাক এবং ফিল্ড তারকা কার্ল লুইস 1984 সালের অলিম্পিক গেমসে চারটি স্বর্ণপদক জিতেছিলেন।

ফ্রেডরিক কার্লটন লুইস একজন আমেরিকান প্রাক্তন ট্র্যাক এবং ফিল্ড অ্যাথলেট ।

S79.Ans.(d)

Sol. 1934 সালের ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্ক আইন বলে 1935 সালের 1 এপ্রিল এই ব্যাঙ্ক স্থাপিত হয়েছিল।

প্রতিষ্ঠিত - 1 এপ্রিল, 1935

প্রধান কার্যালয় - মুম্বই, মহারাষ্ট্র,

গভর্নর -শক্তিকান্ত দাস।

S80.Ans.(b)

Sol. কালো মাটিকে রেগুর বলা হয় এবং একে কালো তুলার মাটিও বলা হয় কারণ এই মাটিতে তুলা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফসল।

S81.Ans.(c)

Sol. মৌর্য সাম্রাজ্যের তৃতীয় সম্রাট হলেন অশোক। তিনি মৌর্য সাম্রাজ্যের শ্রেষ্ঠ সম্রাট। রাজর্ষি অশোক তার রাজত্বকালে বেশ কিছু শিলালিপি উৎকীর্ণ করান।

অশোকের শিলালিপিগুলিকে তিনটি শ্রেণীতে ভাগ করা যায়, যথা – -

(1) পর্বত লিপি বা পর্বত গাত্রে খোদাই করা লিপি,

(2) স্তম্ভলিপি বা পাথরের থামের গায়ে খোদাই করা লিপি,

(3) গুহার গায়ে খোদাই করা লিপি।

S82.Ans.(c)

Sol. কণা শব্দটি সাধারণভাবে নানারকম অতিক্ষুদ্র বস্তুসমূহ (যেমন প্রোটন কণা) বোঝাতে ব্যবহৃত হলেও কণা পদার্থবিজ্ঞান সাধারণভাবে পদার্থের ক্ষুদ্রতম অবিভাজ্য কণা সমূহ এবং তাদের আন্তঃক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে প্রয়োজনীয় মৌলিক ক্রিয়াগুলি সম্পর্কে আলোচনা করে।

S83.Ans.(c)

Sol. গীতা গোপীনাথ একজন ইন্দো আমেরিকান অর্থনীতিবিদ। তিনি হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে জন জ্বানস্ট্রা আন্তর্জাতিক গবেষণা ও অর্থনীতির অধ্যাপক। এর সঙ্গে তিনি কেরালার মুখ্যমন্ত্রীর অর্থনৈতিক উপদেষ্টা হিসেবে কাজ করেছেন। গোপীনাথ অক্টোবর, 2018 সালে আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের প্রধান অর্থনীতিবিদ নিযুক্ত হয়েছেন।

S84.Ans.(d)

Sol. ঐতিহাসিক বই ও লেখক

1. স্বপ্নবাসবদত্তা - ভাস
2. রাজতরঙ্গিনী - কলহন
3. মৃচ্ছকটিক - শূদ্রক
4. সত্যার্থ প্রকাশ - স্বামী দয়ানন্দ সরস্বতী

5. লাইফ ডিভাইন - অরবিন্দ ঘোষ
6. গীতগোবিন্দ - জয়দেব
7. পঞ্চতন্ত্র - বিষ্ণু শর্মা
8. সূর্যসিদ্ধান্ত - আর্যভট্ট
9. অষ্টাধ্যায়ী - পাণিনি
10. অর্থশাস্ত্র - কৌটিল্য
11. রামচরিত - সন্ধ্যাকর নন্দী
12. রামায়ণ - বাল্মীকি

S85.Ans.(c)

Sol. যে নিউক্লীয় বিক্রিয়ায় কয়েকটি হালকা পরমাণুর নিউক্লিয়াস সংযোজিত হয়ে অপেক্ষাকৃত ভারী নিউক্লিয়াস গঠন করে এবং সেই সঙ্গে বিপুল পরিমাণ শক্তির উদ্ভব ঘটে, তাকে নিউক্লীয় সংযোজন বা নিউক্লিয়ার ফিউশন বলে।

S86.Ans.(a)

Sol. বিশেষত্ব - সংক্রামক রোগ।
লক্ষণ - চুলকানি, দাগচিহ্ন, পায়ের লালভাব।
কারণ - ছত্রাক

S87.Ans.(a)

Sol. বাতাসে শব্দের বেগ 332 মি/সে।

S88.Ans.(c)

Sol. রকেটের নীতি - যে জ্বালানিটুকু রকেটের মধ্যে থাকে সেটুকু একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যায় এবং পেছন দিয়ে বেরিয়ে আসে। এই বিক্রিয়ার কারণেই রকেট সামনের দিকে চলতে শুরু করে। এটি স্যার আইজ্যাক নিউটনের গতির তৃতীয় সূত্রের একটি চমৎকার উদাহরণ।
নিউটনের তৃতীয় সূত্র - প্রত্যেক ক্রিয়ার সমান বিপরীতমুখী প্রতিক্রিয়া আছে।

S89.Ans.(b)

Sol. ছয়টি দীর্ঘ পরিপোষক পদার্থ হল: নাইট্রোজেন (N), ফসফরাস (P), পটাশিয়াম (K), ক্যালসিয়াম (Ca), ম্যাগনেশিয়াম (Mg), এবং সালফার (S); এবং
আটটি ক্ষুদ্র পরিপোষক পদার্থ হল: বোরন (B), ক্লোরিন (CI), তামা (Cu), লোহা (Fe), ম্যাঙ্গানিজ (Mn), মলিবডেনাম (Mo), জিঙ্ক (Zn) এবং নিকেল (Ni)।

S90.Ans.(c)

Sol. কোন বস্তুর একক আয়তনের ভরকে তার ঘনত্ব বলে। S.I পদ্ধতিতে এর একক কিলোগ্রাম প্রতি ঘনমিটার ($Kg.m^{-3}$)।

S91.Ans.(d)

Sol. লন্ডন স্টক এক্সচেঞ্জ (L.S.E) একটি শেয়ার বাজার যেটি যুক্তরাজ্যের লন্ডনে অবস্থিত। এটি বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ শেয়ার বাজার।
প্রতিষ্ঠাকাল - 1801
সদরদপ্তর - লন্ডন, ইংল্যান্ড, যুক্তরাজ্য।

S92.Ans.(b)

Sol. 25 মিটার কাপড় বলতে সময় লাগবে

$\frac{1}{0.128} \times 25 = 195.31$ সেকেন্ড

=195 সেকেন্ড

S93.Ans.(b)

Sol. ভোট দেওয়া ভোটারদের সংখ্যার শতকরা হার = 75%

অবৈধ ভোটের শতকরা হার = 2%

প্রার্থীর পাওয়া মোট বৈধ ভোটের 75% ভোট = 9261

আমাদের ধরে নিতে হবে যে মোট ভোটারের সংখ্যা হল a

দেওয়া ভোটের % = a এর 75%

বৈধ ভোট = a এর 75% এর 98%

⟶ মোট বৈধ ভোটের 75% = a এর 75% এর 98% এর 75%

$\Rightarrow 9261 = \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{98}{100} \times a$

$\Rightarrow a = \frac{9261 \times 4 \times 4 \times 100}{3 \times 3 \times 98}$

$\Rightarrow a = 16800$

∴ মোট ভোটারের সংখ্যা 16800 জন।

S94.Ans.(b)

Sol. ধরি মূলধন = P টাকা এবং বার্ষিক সুদের হার r%

প্রশ্নানুসারী,

$\frac{P \times 4 \times r}{100} = (2P - P)$

$\Rightarrow P \times 4 \times r = P \times 100$

$\Rightarrow r = 25$

অতএব বার্ষিক সুরের হার 25%

এখন ,

$\frac{P \times 25 \times t}{100} = 7P$

$\Rightarrow t = 28$

অতএব 28 বছরে ওই মূলধন সুদে- মূলে 8 গুণ হবে

S95.Ans.(b)

Sol. 35 কেজি চালের মোট দাম = 35×9.5 = 332.5 টাকা

30 কেজি চালের মোট দাম = 30×10.5 = 315 টাকা

(35+30) কেজি চালের মোট দাম = (332.5+315) টাকা =647.5 টাকা

অতএব 65 কেজি চালের ক্রয় মূল্য 647.5 টাকা

35% লাভে বিক্রি করলে বিক্রয় মূল্য হবে

$$\frac{135\times 647.5}{100} = 874125$$
অতএব প্রতি কেজি চালের বিক্রয় মূল্য হবে 874.125 ÷ 65 = 13.50 টাকা।

S96.Ans.(c)

Sol. দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের অনুপাত = 6:5
অনুপাত দুটির অন্তর (6-5) = 1
অতএব 1 = 34
দৈর্ঘ্য = 6×34 = 204 মিটার
প্রস্থ = 5×34 = 170 মিটার
পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
= 2(204+170) মিটার
= 748 মিটার

S97.Ans.(d)

Sol. সমগ্র পরীক্ষায় পাস নম্বর 40%
পরীক্ষার্থী 265 নম্বর পেয়েছে কিন্তু 55 নম্বরে জন্য ফেল করেছে।
অতএব উক্ত পরীক্ষায় পাস নম্বর = 265+55 = 320
অতএব 40% = 320
100% = (320×100) ÷ 40 = 800

S98.Ans.(a)

Sol. ভগ্নাংশটি লব a এবং হর b
অতএব ভগ্নাংশটি হবে a/b
লব 200% বৃদ্ধি পেলে হবে
$$\frac{a\times 300}{100} = 3a$$
= 3a
হর 150% বৃদ্ধি পেলে হবে
$$\frac{250\times b}{100} = \frac{5b}{2}$$
শর্তানুসারে,
$$\frac{3a}{5b/2} = \frac{9}{35}$$
$$\frac{a}{b} = \frac{3}{14}$$

S99.Ans.(b)

Sol. উপরের সম্পর্ক থেকে স্পষ্ট ভাবে বোঝা যাচ্ছে সংখ্যাগুলি শেষ দিক থেকে লেখা হচ্ছে। যেমন 72×96 = 6927 এবং 58×87= 7885 একইভাবে 79×86 = 6897 হবে।

S100.Ans.(a)

Sol. Coffee তে Caffeine থাকে একইভাবে Tobacco তে Nicotine থাকে।