

PSC Misc (Prelims) Exam. Practice Set

Answer with Explanation

1. (c) গামা রশ্মি হল এক ধরনের তড়িৎচুম্বকীয় তরঙ্গ। এটি বিভিন্ন সাব অ্যাটমিক কণার মিথোক্সিয়া। এর ভেদেন ক্ষমতা অত্যধিক হওয়ায় জীবদেহের ভিতরে অধিক ক্ষতি করে।
2. (c) গুরুমণ্ডল ও কেন্দ্রমণ্ডল গুটেনবার্গ বিযুক্তিতল দ্বারা পৃথক রয়েছে। **গ্লোচিভোর্ম**
3. (b) পুসা Agricultural Research Institute তৎকালীন ব্রিটিশ প্রশাসক লর্ড কার্জন স্থাপন করেন। এটি দিল্লিতে অবস্থিত।
4. (b) ‘অমৃতসরের সন্ধি’ ১৮০৯ সালে রণজিৎ সিং ও লর্ড মিন্টো’র মধ্যে স্বাক্ষরিত হয়েছিল।
5. (a) মাছ উৎপাদন ক্ষেত্রের সাথে ‘নীল বিপ্লব’ সম্পর্কিত। এছাড়া অন্যান্য বিপ্লবগুলি হল- শ্বেত বিপ্লব-দুধ উৎপাদন, ধূসর বিপ্লব-সার উৎপাদন, গোলাপী বিপ্লব-পেঁয়াজ উৎপাদন।
6. (b) হাইড্রোজেনেশন পদ্ধতিতে ভেজিটেবল ঘি প্রস্তুত করা হয়।
7. (b) আকবরের রাজসভায় শ্রেষ্ঠ রংবাব (গিটার) বাদক ছিলেন সুখদাস। আকবরের রাজসভার অন্যান্য গুণীজনরা হলেন তানসেন, বীরবল, আবুল ফজল, চৌড়রমল প্রমুখ।
8. (b) India Sugarcane Research Institute উত্তরপ্রদেশের লক্ষ্মোয়ে অবস্থিত। **গ্লোচিভোর্ম**
9. (c) শিবরামন কমিটির সুপারিশ অনুযায়ী NABARD প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল। ১৯৮২ সালে নাবার্ড প্রতিষ্ঠিত হয়েছে, যার সদর কার্যালয় মুম্বাইতে অবস্থিত।
10. (c) সম্প্রতি ভারতের কিংবদন্তী দাবাদ্বু বিশ্বনাথন আনন্দ দিয়ন মাস্টার্স ম্যাজিস্ট্রাল চেস টুর্নামেন্টে চ্যাম্পিয়ন হলেন।
11. (d) সমুদ্রের জল থেকে সাধারণ লবণ প্রস্তুতির জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি হল বাস্পীভবন।
12. (b) ‘বেনারস হিন্দু বিশ্ববিদ্যালয়’ মদনমোহন মালব্য স্থাপন করেন। তিনি ১০০৯-১১১০, ১৯১৮, এবং ১৯৩২-১৯৩৩ পর্যন্ত ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের সভাপতি ছিলেন।
13. (c) মানবদেহের ক্ষুদ্রতম অন্তর প্রতি হল পিনিয়াল প্রতি। এটি শরীরের সার্কুলেশন ছন্দ নিয়ন্ত্রণ করে। **গ্লোচিভোর্ম**
14. (a) লোটিক বাস্তুত্ব সাধারণত নদী ও সমুদ্রের মোহনার জলে দেখা যায়।
15. (a) কাচ মাধ্যমে আলো ধীর গতিতে প্রমণ করে, তাই তাদের প্রতিসরণ সূচক বেশি থাকে।
16. (c) মানুষের দেহে লসিকার পরিমাণ হল ১-২ লিটার।
17. (c) পিতল নিরোক্ত তামা ও দস্তা ধাতু দ্বয়ের সংকর। এই ধাতু সংকরে তামা থাকে ৬৬% এবং দস্তা থাকে ৩৪%।
18. (b) ‘সমাচার দর্পণ’ হল একটি সাপ্তাহিক পত্রিকা। এটি ১৮১৮ সালে ব্যাপটিস্ট মিশনারি কর্তৃক প্রকাশিত হয়েছিল।
19. (c) প্রশ্নে উল্লেখিত মোমবাতির দহন ঘটনাটি ভোত পরিবর্তন নয়।
20. (b) সম্প্রতি ভারত ও থাইল্যান্ডের সেনাবাহিনীর মধ্যে অনুষ্ঠিত সামরিক মহড়ার নাম হল-MAITREE-24.
21. (b) এমব্রায়োনিকের যে স্তর থেকে স্নায়ুকোশ সৃষ্টি হয় তা হল-এক্সোডার্ম। **গ্লোচিভোর্ম**
22. (c) আহারের ইচ্ছা বৃদ্ধিজনিত রোগটি পলিডিপসিয়া নামে পরিচিত।
23. (c) ফসফরাসকে উন্মুক্ত জারে রাখলে আগুন জ্বলে উঠবে। এটি বিফোরক, বিষ, নার্ভ অ্যাজেন্ট তৈরিতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
24. (a) হ্যালোজেন গ্যাস হল- ক্লোরিন ও ফ্লোরিন। হ্যালোজেন হল পর্যায় সারনীর সপ্তম শ্রেণীভুক্ত সমধর্মী এক গুচ্ছ মৌলিক পদার্থ।
25. (d) রঙ্গচাপ পরিমাপক যন্ত্রের নাম হল স্ফিগমোম্যানোমিটার।
26. (b) সমুদ্র তলদেশের অধিকাংশ অঞ্চল সিলিকা ও ম্যাগনেশিয়াম নামক পদার্থ দ্বারা গঠিত।
27. (c) প্রশ্নে উল্লেখিত থাইরাসিন হরমোনটির অতিরিক্ত ক্ষরণে রঙ্গচাপ বৃদ্ধি পায়।
28. (c) ডিনামাইট-এর গুরুত্বপূর্ণ উপাদানটি হল নাইট্রোগ্লিসারিন। আলফ্রেড নোবেল-এর আবিষ্কৃত। **গ্লোচিভোর্ম**
29. (a) ‘তহকিক-ই-হিন্দ’ প্রস্তুতি আলবিরুনি রচনা করেছিলেন। তিনি একজন ইরানি পণ্ডিত।
30. (b) সম্প্রতি NABARD নামক সংস্থাটি জনসুরক্ষা ক্ষিমের আওতায় সারা দেশজুড়ে ৪৩টি প্রাচীণ ব্যাকে এনরোলমেন্ট ক্লেইম সেটেলমেন্ট প্রসেসের জন্য Online PSB Loans Limited -এর সঙ্গে মউ স্বাক্ষর করেছে।
31. (c) জেমস প্রিসেপ অশোকের শিলালিপির পাঠোদ্ধার করেন। অশোক একজন গৌর্য সন্তাট। তিনি শ্রীষ্টপূর্ব ২৭৩-২৩২ পর্যন্ত রাজত্ব করেছেন।
32. (b) মারকিটিংরিক ক্লোরাইড ডিমের সাদা অংশের ক্ষেত্রে বিষক্রিয়া করে। **গ্লোচিভোর্ম**
33. (b) মৌসুমি অরণ্যের অপর নাম হল- পর্ণমোচি। পর্ণমোচি উদ্ধিদেৱা বছরের একটি নির্দিষ্ট সময়ে পাতা ঝরিয়ে দিয়ে থাকে, যথা, নিম, বট, অশথ, প্রতৃতি গাছ।
34. (a) পূর্বাচলের সর্বোচ্চ শৃঙ্খল হল—দাফাবুম। পূর্বাচল পর্বতশ্রেণীর মোট আয়তন ৯৪,৮০০ বর্গকিমি।

35. (a) ওরাইজনল নামক অ্যান্টিঅক্সিডেন্টি পাওয়া যায় ধানের তুষের তেলে। **গ্রাচিভার্ম**
36. (a) ভারতের বন গবেষণা কেন্দ্র উত্তরাখণ্ডের দেরাদুনে অবস্থিত।
37. (b) তড়িৎ শক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তরিত করে মোটর।
38. (d) ভিটামিন E এর উৎকৃষ্ট উৎস হল—টটকা সবজি। ভিটামিন E এর রাসায়নিক নাম হল- টেকোফেরল।
39. (b) সাধারণত টাইফয়েড রোগে ক্লোরোমাইসিটিন ওযুধ ব্যবহৃত হয়। টাইফয়েড এক ধরণের ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগ যা সালমোনেল্লা টাইফি ব্যাকটেরিয়া'র কারণে হয়ে থাকে।
40. (c) সম্প্রতি জাপান থিডি হলোথাম প্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে ব্যাঙ্ক নেট প্রকাশ করেছে।
41. (a) নন-লিনিয়ার রোপওয়ে প্রযুক্তির উদ্ভাবক হলেন শেখর চক্ৰবৰ্তী।
42. (b) ১৫২৯ সালে বাবর ও মামুদ লোদী'র মধ্যে ঘৰ্ঘৰার যুদ্ধ সংঘটিত হয়েছিল। **গ্রাচিভার্ম**
43. (a) কাগজ শিল্প থেকে নির্গত বিয়ক্ত রাসায়নিক পদার্থটি হল ক্যাডমিয়াম।
44. (c) ম্যাসেঞ্জার বাঁধ ময়ুরাক্ষী নদীর উপর অবস্থিত। এটি বাড়িখণ্ডের দুমকা'র কাছে অবস্থিত। ১৯৫৫ সালে এটি নির্মিত হয়েছে।
45. (c) কলিঙ্গ পুরস্কারটি জাতীয় পুরস্কার নয়। ১৯৫২ সালে এই পুরস্কার প্রদান করা শুরু হয়েছিল।
46. (a) হৃদস্পন্দন নিয়ন্ত্রণ করে ভেগাস স্নায়। হৃৎপিণ্ড অধিকাংশ প্রান্তীতে একটি পেশীবহুল অঙ্গ, যা বারবার সংকোচন ও প্রসারণের মাধ্যমে সংবহনতন্ত্রের রক্তনালীর মধ্য দিয়ে সারা দেহে রক্ত পার্শ্ব করে।
47. (a) সংবিধানের 110 নম্বর ধারায় অর্থবিলের (Money Bill) উল্লেখ আছে। এই বিল রাজ্যসভা কিংবা সংশ্লিষ্ট রাজ্যের বিধানপরিষদে উত্থাপণ করা যায় না। **গ্রাচিভার্ম**
48. (d) শতমূলী উত্তিদের বন্ধ্যা গৰ্ভকেশর লুপ্তপ্রায় অঙ্গের উদাহরণ।
49. (c) নাট্যাভিনয় নিয়ন্ত্রণ আইন গভর্নর জেনারেল লর্ড নথর্বুকের সময়কালে পাশ হয়।
50. (c) সম্প্রতি ওয়ার্ল্ড কাস্টমস অর্গানাইজেশনের চেয়ারপার্সন হিসেবে নিযুক্ত হলেন এডওয়ার্ড কিসওয়েটার।
51. (b) 'ফুতুহাত উল মুজাহিদিন' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন রামমোহন রায়। তাঁকে ভারতীয় নবজাগরণের জনক বলা হয়। **গ্রাচিভার্ম**
52. (b) প্রথম মহিলা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা করেন ধন্দো কেশব কার্বে।
53. (d) রাজ্যসভার চেয়ারম্যান, রাষ্ট্রপতি কিংবা সংসদের যৌথ অধিবেশনে স্পিকার কেউই রাজ্যসভা dissolve করতে পারে না।
54. (*) কোটাবোম্বা নায়েক (বিরাপাতি কোটাবোমান নামেও পারিচিত) পলিগার বিদ্রোহে নেতৃত্ব দিয়েছিলেন। ১৭৫০-১৮০৫ সালের মধ্যে এই বিদ্রোহ সংঘটিত হয়েছিল।
55. (c) $1 \text{ মাইক্রো} = \frac{1}{1000} \text{ মিলিমিটার।}$
56. (b) ব্রিটিশ পার্লামেন্টে প্রথম ভারতীয় সদস্য ছিলেন দাদাভাই নৌরজি। তিনি 'গ্র্যান্ড ওল্ডম্যান অফ ইন্ডিয়া' নামে অধিক পরিচিত।
57. (a) রাজা রামমোহন রায়কে ভারতীয় রেনেসাঁসের 'ভোরের শুকতারা' বলা হয়। **গ্রাচিভার্ম**
58. (a) 1930 খ্রিস্টাব্দে অলিন্দ যুদ্ধ সংঘটিত হয়েছিল। এই বিপ্লবের নেতৃত্ব দিয়েছিলেন বিনয় বসু, বাদল গুপ্ত এবং দীনেশ গুপ্ত; যাঁরা 'বিবাদী' নামে অধিক পরিচিত।
59. (b) দাজিলিং হিমালয়ের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ ঝঁঝিলা। পশ্চিমবঙ্গের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ হল সন্দকফু।
60. (c) সম্প্রতি SBI ব্যাঙ্ক 'MSME-Sahaj' নামক ডিজিটাল বিজনেস লোন পরিষেবা চালু করেছে।
61. (c) 1919 এর 13 এপ্রিল জালিয়ানওয়ালাবাগ হত্যাকাণ্ড হয়েছিল। জেনারেল মাইকেল ডায়ার নির্বিচারে নিষ্পাপ জনগণের ওপর গুলি চালিয়েছিলেন। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এই ঘটনার প্রতিবাদে নাইট উপাধি ত্যাগ করেছিলেন।
62. (d) পাঞ্জাবে আঞ্জীয় অরণ্য দেখা যায়। **গ্রাচিভার্ম**
63. (a) 'পলাশির যুদ্ধ' কাব্যটির রচয়িতা হলেন নবীনচন্দ্র সেন।
64. (b) রাষ্ট্রপতি পার্লামেন্টের উভয় কক্ষের যৌথ অধিবেশন আহ্বান করেন। ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপতি হলেন দ্রৌপদী মুর্মু।
65. (b) বাহাদুর শাহ ওরেঙ্গজেব পরবর্তী মোগল সম্রাট ছিলেন।
66. (b) চাঁদ বরদৈ হলেন 'পঢ়ীরাজ রাসো' নামক কবিতাতির রচয়িতা।
67. (d) বৃক্কের গঠনগত ও কার্যগত এককের নাম হল নেফ্রন।
68. (c) ভারত ও বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক সীমানা তিনিবিধা করিদের পশ্চিমবঙ্গের কোচবিহার জেলায় অবস্থিত।
69. (a) রাজ্যসভার সদস্যদের মেয়াদকাল 6 বছর। এটি একটি স্থায়ী কক্ষ। প্রতি দুবছর অন্তর এর 1/3 অংশ সদস্য অবসর গ্রহণ করেন। **গ্রাচিভার্ম**
70. (d) ১ জুলাই সারা দেশজুড়ে ন্যাশনাল ডেক্টরস ডে পালিত হল। ভারতের স্বনামধন্য চিকিৎসক ডেক্টর বিধানচন্দ্র রায়ের প্রতি সম্মান জানাতে এই দিনটি পালন করা হয়ে থাকে। এবছরের থিম হল— 'Healing Hands, Caring Hearts'.
71. (d) মাশরুমে B₉ এবং B₅ ভিটামিন পাওয়া যায়।
72. (b) দেহের মাধ্যমে জৈব সংশ্লেষণ ঘটাতে ভিটামিন ডি সহায়তা প্রদান করে।
73. (a) ভারতের জয়সলমীর নামক শহর সোনালি শহর নামে পরিচিত।

74. (b) 'ফতেপুর সিঙ্গ' শহরটি সন্মাট আকবর নির্মাণ করেন।
 75. (a) দক্ষিণ-পূর্ব মধ্য রেলওয়ের সদর দপ্তর বিলাসপুর শহরে
 অবস্থিত।
 76. (b) ধরি, A, x দিনে এবং B, y দিনে কাজটি শেষ করে
 পৃথক ক্ষেত্রে,

A, 4 দিনে করে $\frac{4}{x}$ অংশ এবং B, 3 দিনে করে $\frac{3}{y}$ অংশ
 কাজ

$$\therefore \frac{4}{x} + \frac{3}{y} = \frac{13}{20}$$

দ্বিতীয় ক্ষেত্রে,

5 দিনে করে $\frac{5}{x}$ অংশ এবং B, 3 দিনে করে $\frac{3}{y}$ অংশ কাজ

$$\therefore \frac{5}{x} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$$

$$\therefore \frac{4}{x} - \frac{5}{x} = \frac{13}{20} - \frac{3}{4} = \frac{13-15}{20} = -\frac{2}{20} = -\frac{1}{10}$$

$$\frac{-1}{x} = -\frac{1}{10}$$

$$\therefore x = 10$$

$$\frac{5}{x} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{10} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{y} = \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\therefore y = 12$$

∴ A, 10 দিনে ও B, 12 দিনে পৃথকভাবে কাজটি শেষ
 করতে পারবে।

$$77. (c) 0.54 = \frac{54-5}{90} = \frac{49}{90}$$

$$78. (c) 15 \times 2 + 1 = 31, 31 \times 2 + 1 = 63, 63 \times 2 + 1 = 127, 127 \times 2 + 1 = 255$$

125 সংখ্যাটি ভুল, 127 সংখ্যাটি সঠিক।

$$79. (d) \text{মাসিক আয়} = 12000 \text{ টাকা}, \text{মাসিক সঞ্চয়} = 6000 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{মাসিক খরচ} = 12000 - 6000 = 6000 \text{ টাকা}$$

50% বৃদ্ধি পেলে মাসিক আয় হয়

$$= 12000 \times \frac{(100+50)}{100}$$

$$= 12000 \times \frac{150}{100} = 18000 \text{ টাকা}$$

মাসিক সঞ্চয় 20% হ্রাস পেলে হয়

$$= 6000 \times \frac{(100-20)}{100}$$

$$= 6000 \times \frac{80}{100} = 4800 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{নতুন মাসিক খরচ} = 18000 - 4800 = 13200 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{মাসিক খরচ বৃদ্ধি} = \frac{(13200-6000)}{6000} \times 100$$

$$= \frac{7200}{6000} \times 100 = 120\% \text{ বৃদ্ধি}$$

80. (c) ধরি, P = মূলধন এবং R = সুদের হার

$$P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2 - P = 820$$

$$P \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 - P = 820$$

$$P \left(1 + \frac{1}{20}\right)^2 - P = 820$$

$$P \left(\frac{21}{20}\right)^2 - P = 820$$

$$P \times \frac{441}{400} - P = 820$$

$$\frac{441P - 400P}{400} = 820$$

$$\frac{41P}{400} = 820$$

$$\therefore P = 8000 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{সাধারণ সুদ } I = \frac{8000 \times 5 \times 2}{100} = 800 \text{ টাকা}$$

81. (b) A + B = 550

$$A - B = 50$$

$$\therefore A = 300 \text{ টাকা}$$

$$82. (b) \frac{4.359 \times 4.359 - 1.641 \times 1.641}{4.359 - 1.641}$$

$$= \frac{(4.359 + 1.641)(4.359 - 1.641)}{(4.359 - 1.641)}$$

$$= 4.359 + 1.641 = 6$$

$$83. (b) \frac{16 \times 12}{24} = 8 \text{ দিন}$$

84. (c) ধরি, বর্তমানে রামের বয়স = x বছর
 বর্তমানে রামের পিতার বয়স = x + 30 বছর

পাঁচ বছর আগে রামের বয়স = x - 5 বছর

পাঁচ বছর আগে রামের পিতার বয়স = x + 30 - 5 = x + 25 বছর

প্রশান্নযায়ী,

$$x - 5 = \frac{1}{4}(x + 25)$$

গোচরণ

গোচরণ

গোচরণ

গোচরণ

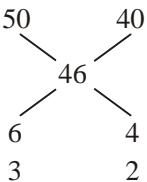
$$4x - 20 = x + 25$$

$$3x = 45$$

$$\therefore x = 15$$

∴ রামের পিতার বয়স পাঁচ বছর আগে ছিল $= x + 25$
 $= 15 + 25 = 40$ বছর।

85. (b) পুরুষ মহিলা



গ্রাম্য অঞ্চল

$$\therefore \text{পুরুষের সংখ্যা} = 100 \times \frac{3}{5} = 60$$

86. (b) 17, 23, 19, 25, 21, 27, [23]

$$87. (a) \text{কার্পেটের দৈর্ঘ্য} = \frac{14 \times 9 \times 100}{63} = 200 \text{ মিটার।}$$

$$88. (c) \frac{240+400+200}{4+4+4} = \frac{840}{12} = 70 \text{ কিমি/ঘণ্টা}$$

89. (a) চিত্রিতে 16টি ব্রিভুজ রয়েছে।

90. (a) সংখ্যা দুটির গুণফল = 768

গ্রাম্য অঞ্চল

সংখ্যা দুটির লসাণ = 96

সংখ্যা দুটির গসাণ = $768 \div 96 = 8$

91. (c) মোট ভোট = 1

$$\text{অবৈধ ভোট} = \frac{1}{6}$$

$$\text{বৈধ ভোট} = 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\text{প্রথম প্রাথী পেল} = \frac{5}{6} \times \frac{8}{15} = \frac{4}{9}$$

$$\text{দ্বিতীয় প্রাথী পেল} = \frac{5}{6} - \frac{4}{9} - \frac{15-8}{18} = \frac{7}{18}$$

$$\therefore \frac{7}{18} = 4900$$

$$\therefore 1 = 4900 \times \frac{18}{7} = 12600$$

∴ মোট ভোট হল 12600টি।

$$92. (a) 12 \times 96 = x \times 144$$

$$\therefore x = 8$$

93. (b) তিনটি অক্রমিক সংখ্যা $x - 1, x, x + 1$ হলে, $x - 1 +$

$$x + x + 1 - 5 = 2x + 11$$

$$\therefore x = 16$$

∴ নির্ণেয় সংখ্যা তিনটি 15, 16, 17

94. (a) অবশিষ্ট দুধের পরিমাণ

$$x \left(\frac{x-y}{x} \right)^n = 35 \left(\frac{35-7}{35} \right)^3$$

$$= 35 \times \left(\frac{4}{5} \right)^3 = 17.92 \text{ লিটার}$$

$$95. (d) \sqrt{9409} = 97$$

∴ প্রথম সারির ছাত্রাত্মীর সংখ্যা 97

96. (c) অলক 1 অংশ কাজ করে $16 \times 4 = 64$ দিনে (x)। প্রদীপ

1 অংশ কাজ করে $8 \times 5 = 40$ দিনে (y) দুজনে 1 অংশ
 কাজ করে

$$= \frac{xy}{x+y} = \frac{64 \times 40}{64+40} = \frac{320}{13} = 24\frac{8}{13} \text{ দিনে।}$$

97. (a) দৈর্ঘ্য প্রস্থ ক্ষেত্রফল

$$100 \quad 100 \quad 100$$

$$115 \quad 85 \quad ?$$

পূর্বে ক্ষেত্রফল ছিল 10000

এখন ক্ষেত্রফল হল $(115 \times 85) = 9775$

∴ ক্ষেত্রফল হ্রাস পেয়েছে

$$= \left[\frac{(10000-9775) \times 100}{10000} \right] \% = 2.25\%$$

$$98. (b) \text{নির্ণেয় অংশ} = \frac{1}{2} \left[\frac{\text{অংশদ্বয়ের পার্থক্য}}{\text{বৃহত্তর অংশ}} \right]$$

$$= \frac{1}{2} \left[\frac{5-2}{5} \right] = \frac{3}{10} \text{ অংশ}$$

$$99. (d) \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{6}+\sqrt{3}} - \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3}+1} + \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6}+2}$$

$$= \frac{3\sqrt{2}(\sqrt{6}-\sqrt{3})}{6-3} - \frac{2\sqrt{6}(\sqrt{3}-1)}{3-1} + \frac{2\sqrt{3}(\sqrt{6}-2)}{6-4}$$

$$= 2\sqrt{3} - \sqrt{6} - 3\sqrt{2} + \sqrt{6} + 3\sqrt{2} - 2\sqrt{3} = 0$$

$$100. (c) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{n}\right)$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \dots \frac{n-1}{n} = \frac{2}{n}$$

————— ★ ★ ★ —————