

## PSC Clerkship Exam. Practice Set

## Answer with Explanation

1. (b) শর্ট সার্কিট বা ওভারলোডিং থেকে গৃহ সরঞ্জামগুলির রক্ষার জন্য সবথেকে গুরুত্বপূর্ণ সুরক্ষা পদ্ধতিটি হল ফিউজ ব্যবহার করা।
2. (c) ১৫ অক্টোবর পালিত হওয়া গ্লোবাল হ্যান্ডওয়াশিং ডে'-র থিম হল— 'Clean Hands Are Within Reach'।
3. (a) ডেঙ্গু রোগের জীবাণু বহন করে ইডিস মশা। ম্যালেরিয়া রোগের জীবাণু বহন করে অ্যানোফিলিস মশা। কিউলেক্স মশা এনসেফাটাইসিস রোগের জীবাণু বহন করে।
4. (b) ওডিশা রাজ্য সরকার নির্ভরযোগ্য ও শাস্যীয় মূল্যের গণ পরিবহণ সুবিধা প্রদানের জন্য 'Location Accessible Multimodal Initiative' (LAccMI) যোজনা সূচনা করল। **শ্রীচিওর্ক**
5. (b) ভারতীয় সংবিধানের অংশ (Part) IX-এ পঞ্চায়েত ব্যবস্থা গঠনের কথা বলা হয়েছে।
6. (c) ভারতের প্রধানমন্ত্রী, রাষ্ট্রপতি দ্বারা নিযুক্ত হন। সংবিধানের ৭৫ নং ধারায় এটির উল্লেখ রয়েছে।
7. (a) ভারতে প্রথম অকংগ্রেসি সরকারের নেতৃত্ব দেন মোরারজি দেশাই।
8. (a) সম্প্রতি REC লিমিটেড বিবিধ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং ডিজিটাল ট্রান্সফর্মেশন সার্ভিসেসের জন্য ন্যাশনাল ইনফরমেশন সেন্টার সার্ভিসেস (NICS)-এর সঙ্গে মউ স্বাক্ষর করল।
9. (b) ১৯৪৭ সালের ২৬ জুলাই পাকিস্তানের জন্য পৃথক সংবিধান সভা গঠনের কথা ঘোষিত হয়।
10. (c) 'গান্ধী অ্যান্ড স্ট্যালিন' গ্রন্থটির রচয়িতা হলেন লুই ফিশার।
11. (a) 'লাভ স্টোরি' টমাস হার্ডির লেখা।
12. (a) IRCON লিমিটেড ও RITES লিমিটেড দেশের ১৫ ও ১৬তম নবরত্ন সেন্ট্রাল পাবলিক সেক্টর এন্টারপ্রাইজের মর্যাদা লাভ করল।
13. (d) যদি জোতদার নিজেই বর্গাদারকে ঋণদান করেন তবে তাকে পুঁজিবাদী আবাদ বলা হয়।
14. (c) ভারতের জাতীয় আন্দোলনে চরমপন্থী মত ও পথের উত্থানের প্রত্যক্ষ কারণ হল বঙ্গবিভাগ। **শ্রীচিওর্ক**
15. (a) মহাত্মা গান্ধী ঘোষণা করেন 'কর অথবা মর'।
16. (b) গুরু গোবিন্দের জন্মস্থান হল বিহারের পাটনা। তিনি শিখদের দশম গুরু ছিলেন।
17. (c) সম্প্রতি মধ্যপ্রদেশের ভোপাল মহিলা থানা সারা দেশে ISO 9001 : 2015 শংসাপত্র লাভ করল।
18. (d) বাহমনি সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা হলেন আলাউদ্দিন হাসান বাহমান শাহ।
19. (b) ইলতুমিসের আমলে চেঙ্গিজ খাঁ-এর নেতৃত্বে ভারতে প্রথম মোঙ্গলরা আক্রমণ করেছিলেন।
20. (a) গ্লোবাল ফিন্যান্স সেন্ট্রাল ব্যাঙ্কার রিপোর্ট কার্ডস ২০২৩ অনুযায়ী A+ ব্যাঙ্ক করে 'বেস্ট সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক অ্যাওয়ার্ড' সম্মানে ভূষিত হলেন রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়ার গভর্নর শক্তিকান্ত দাস। **শ্রীচিওর্ক**
21. (c) অদ্বৈতবাদের প্রচারক হলেন শ্রীচৈতন্য।
22. (c) রাস্তার হলুদ বাতিতে সোডিয়াম গ্যাস ব্যবহৃত হয়।
23. (a) ইতর পরাগযোগের মাধ্যমে বোঝা যাবে লম্বা গাছটির পিতা মাতা উভয়ই লম্বা অথবা একজন লম্বা ও অন্যজন বেঁটে।
24. (d) N.R.E.G.P. ২০০৯ সালে M.G.N.R.E.G.P নাম ধারণ করে।
25. (c) উপকূলীয় কার্যকারিতা ও দৃঢ়তা পরিমাপের উদ্দেশ্যে পুদুচেরি, তামিলনাড়ু এবং অন্ধ্রপ্রদেশে অনুষ্ঠিত হওয়া উপকূলীয় সুরক্ষা অনুশীলনের নাম ছিল ইস্টকোস্ট সাগর কবচ - ০২-২৩।
26. (d) SPG কথাটির পুরো অর্থ হল— Squared Poverty Gap।
27. (b) রিভার্স রেপো রেট বেড়ে গেলে বাজারে অর্থের জোগান কমে যায়।
28. (b) কোকা-কোলা ইন্ডিয়া এনএসডিসি-এর সঙ্গে যুক্ত হয়ে স্কিল ইন্ডিয়া মিশনের অধীনে সূচনা করল সুপার পাওয়ার রিটেল প্রোগ্রামের।
29. (d) পশ্চিমবঙ্গের গুরুত্বপূর্ণ রেল জংশন আদ্রা পুর্নলিয়া জেলায় অবস্থিত।
30. (b) সম্প্রতি নিউজিল্যান্ডের নতুন প্রধানমন্ত্রী হিসাবে নির্বাচিত হলেন ক্রিস্টোফার লুক্সন।
31. (c) পশ্চিমবঙ্গে বৃষ্টিপাত হয় মৌসুমী বায়ুর প্রভাবে যা আসে প্রত্যগমনকারী মৌসুমী বায়ুর দ্বারা।
32. (b) পেট্রো-রসায়ন শিল্পের জন্য বিখ্যাত হলদিয়া শিল্পাঞ্চল।
33. (d) 'ওয়ান লাইফ ইজ নট এনায়' শীর্ষক আত্মজীবনী রচনা করেন কে নটবর সিং। **শ্রীচিওর্ক**
34. (c) ভারতে প্রথম গান রেকর্ড করেন শশীমুখী।
35. (a) ইকুয়েডরের কনিষ্ঠতম রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হলেন ড্যানিয়েল নোবোয়া।
36. (c) 'নীললোহিত' ছদ্মনাম হল সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের।
37. (d) ভারতে পিন কোড জোনের সংখ্যা - ৯।
38. (d) মধ্যপ্রদেশের উজ্জয়িনী শহরে মহাকাল মন্দির অবস্থিত।
39. (d) কৃষ্ণনদীর গতিপথে গড়ে উঠেছিল শ্রীশৈলম জলবিদ্যুৎ প্রকল্প।
40. (c) আন্টার্কটিকা মহাদেশে কোনো দেশ নেই।
41. (d) A : B = 100 : 90 এবং A : C = 100 : 87

$$\therefore \frac{B}{C} = \left( \frac{B}{A} \times \frac{A}{C} \right) = \left( \frac{90}{100} \times \frac{100}{87} \right) = \frac{20}{29}$$

যত সময়ে B 30 মিটার দৌড়ায়, তত সময়ে C দৌড়ায় = 29 মিটার

যত সময়ে B 180 মিটার দৌড়ায়, তত সময়ে C দৌড়ায়

$$= \left( \frac{29}{30} \times 180 \right) = 174 \text{ মিটার}$$

সুতরাং B, C কে  $(180 - 174) = 6$  মিটারে হারায়।

42. (a) ধরি, চোঙের ভূমির ব্যাসার্ধ =  $r$  এবং উচ্চতা =  $h$

তাহলে চোঙের বক্রতলের ক্ষেত্রফল =  $2\pi rh$

$$\text{নতুন ভূমির ব্যাসার্ধ} = \left( r \times \frac{90}{100} \right) = \frac{9r}{100}$$

$$\text{নতুন উচ্চতা} = \left( h \times \frac{115}{100} \right) = \frac{23h}{20}$$

নতুন চোঙের বক্রতলের ক্ষেত্রফল

$$= \left( 2\pi \times \frac{9r}{10} \times \frac{23h}{20} \right) = \frac{207}{200} (2\pi rh)$$

বক্রতলের ক্ষেত্রফলে বৃদ্ধি

$$= \left( \frac{207}{200} - 1 \right) (2\pi rh) = \frac{7}{200} (2\pi rh)$$

বক্রতলের ক্ষেত্রফলে শতকরা বৃদ্ধি

$$\% = \left( \frac{7}{200} \times 2\pi rh \times \frac{1}{2\pi rh} \times 100 \right) \%$$

$$= \frac{7}{2} \% = 3.5\%$$

43. (b) ধরি, তারের ব্যাসার্ধ =  $r$  সেমি তাহলে

$$\pi \times \left( \frac{1}{2} \right)^2 \times 8 = \pi r^2 \times 1800$$

$$\Rightarrow r^2 = \frac{1}{900} = \left( \frac{1}{30} \right)^2 \Rightarrow r = \frac{1}{30}$$

$$\text{সুতরাং তারের ব্যাসার্ধ} = \frac{1}{30} \text{ সেমি}$$

44. (d) বর্গক্ষেত্রের বাহু =  $\frac{43\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = 43$  মিটার

প্রশ্নানুসারে, বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = 172 মিটার

ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = 5 মিটার

$$\therefore \text{এর দৈর্ঘ্য} = (s + 8)$$

$$\therefore 2(s + 8 + s) = 172$$

$$\Rightarrow 2s + 8 = \frac{172}{2} = 86$$

$$\Rightarrow 2s = 86 - 8 = 78$$

$$\Rightarrow s = \frac{78}{2} = 39 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{দৈর্ঘ্য} = 39 + 8 = 47 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল}$$

$$= (\text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ}) = 5 \times 39 = 1833 \text{ বর্গমিটার}$$

45. (a) প্রদত্ত সামান্তরিক ABCD যার

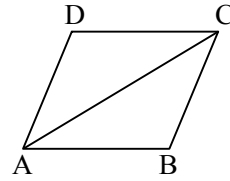
AB = 30 মিটার, BC = 14 মিটার এবং AC = 40 মিটার

$$\therefore s = \frac{1}{2} (30 + 14 + 40) = 42, (s - a) = 12, (s - b) = 28, (s - c) = 2$$

$$\Rightarrow \Delta = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} = \sqrt{42 \times 12 \times 28 \times 2}$$

$$= \sqrt{7 \times 7 \times 6 \times 6 \times 4 \times 4}$$

$$= (7 \times 6 \times 4) = 168 \text{ বর্গমিটার}$$



$\Rightarrow$  চতুর্ভুজ ABCD এর ক্ষেত্রফল

$$= (2 \times 168) = 336 \text{ বর্গমিটার}$$

46. (d) বর্তমান মূল্য =  $\frac{\text{প্রদেয় মূল্য} \times 100}{100 + (\text{সুদের হার} \times \text{সময়})}$

A এর ঋণের বর্তমান মূল্য

$$= ₹ \left\{ \frac{1573 \times 100}{100 + \left( 14 \times \frac{3}{2} \right)} \right\} = ₹ \left( \frac{1573 \times 100}{121} \right)$$

$$= ₹ 1300$$

B এর ঋণের বর্তমান মূল্য

$$= ₹ \left\{ \frac{1444.50 \times 100}{100 + \left( 14 \times \frac{1}{2} \right)} \right\} = ₹ \left( \frac{144450}{107} \right)$$

$$= ₹ 1350$$

সুতরাং B, A কে ₹ 50 টাকা দেবে।

47. (d) প্রথম মূলধন = ₹  $\left( \frac{100 \times 1200}{8 \times 6} \right) = ₹ 2500$

নতুন মূলধন = ₹ 7500

$$\text{নির্ণেয় সুদ} = ₹ \left( 7500 \times \frac{10}{1000} \times 2 \right) = ₹ 1500$$

48. (a) ধরি, দুটি স্থানের দূরত্ব =  $x$  কিমি এবং দুটি স্কুটার  $z$  বিন্দুতে মিলিত হয়।

প্রথম স্কুটার 2 ঘণ্টায় যায় = 100 কিমি

অ্যাপ্টিউড

অ্যাপ্টিউড

অ্যাপ্টিউড

অ্যাপ্টিউড

$$\therefore x \text{ কিমি যেতে সময় লাগে} = \frac{x}{50} \text{ ঘণ্টা}$$

$$\text{দ্বিতীয় স্কুটার (40 - x) কিমি যেতে সময় নেয়} = \frac{40 - x}{30}$$

$$\therefore \frac{x}{50} = \frac{40 - x}{30}$$

$$\Rightarrow 3x = 200 - 5x \Rightarrow 8x = 200 \Rightarrow x = 25 \text{ কিমি}$$

\(\therefore\) A এর 25 কিমি যেতে সময় লাগে

$$= \frac{25}{50} = \frac{1}{2} \text{ ঘণ্টা} = 30 \text{ মিনিট}$$

গুণাচিহ্ন

দুটো স্কুটারের মিলিত হওয়ার সময় = 12:30 p.m

49. (b) ধরি, গাড়ির ধীর গতি = x কিমি/ঘণ্টা

$$\text{তাহলে, } x \times \frac{9}{2} = (x + 5) \times 4 \Rightarrow 9x = 8x + 40 \Rightarrow$$

$$x = 40$$

সুতরাং নির্ণেয় ধীর গতি = 40 কিমি/ঘণ্টা

50. (c) মোট দূরত্ব = (35 + 69) = 104 কিমি

$$\text{এই দূরত্ব অতিক্রম করতে সময় লাগবে} = (45 + 75) \text{ মিনিট}$$

$$= 120 \text{ মিনিট} = 2 \text{ ঘণ্টা}$$

$$\text{গড় গতিবেগ} = 104/2 = 52 \text{ কিমি/ঘণ্টা}$$

51. (c) (A + B + C) 2 ঘণ্টায় ভর্তি করে =  $\left(\frac{1}{6} \times 2\right) = \frac{1}{3}$

$$\text{বাকি অংশ} = \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3} \text{ অংশ (A + B) ভরে} = 7 \text{ ঘণ্টায়}$$

$$\text{পুরো চৌবাচ্চাকে (A + B) ভরে} = \left(7 \times \frac{3}{2}\right) = \frac{21}{2} \text{ ঘণ্টায়}$$

$$(A + B) 1 \text{ ঘণ্টায় করে} = \frac{2}{21}$$

$$(A + B + C) 1 \text{ ঘণ্টায় করে} = \frac{1}{6}$$

গুণাচিহ্ন

$$C 1 \text{ ঘণ্টায় করে} = \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{21}\right) = \frac{3}{42} = \frac{1}{14}$$

সুতরাং, C একা খালি চৌবাচ্চাটিকে 14 ঘণ্টায় ভরবে।

52. (b) যখন A এবং B দৈনিক 1 ঘণ্টা কাজ করে

$$\therefore \text{দুজনে 1 দিনে করে} = \frac{1}{48} + \frac{1}{56} = \frac{7+6}{336} = \frac{13}{336}$$

যখন দুজনে দৈনিক 7 ঘণ্টা কাজ করে, তখন নির্ণেয় সময়

$$= \frac{336}{13 \times 7} = 3.7 \text{ দিন} \approx 4 \text{ দিন}$$

53. (a) ধরি, A কাজটি x দিনে শেষ করে।

তাহলে, B কাজটি  $\frac{x}{2}$  দিনে এবং C কাজটি  $\frac{x}{4}$  দিনে শেষ করতে পারে।

$$\therefore \frac{x}{4} = 7 \Rightarrow x = 28$$

গুণাচিহ্ন

(A + B + C) এর 1 দিনের কাজ

$$= \left(\frac{1}{x} + \frac{2}{x} + \frac{4}{x}\right) = \frac{7}{x} = \frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

সুতরাং তিনজন একসাথে কাজটি 4 দিনে করবে।

54. (d) 5 জন পুরুষ  $\equiv$  7 জন মহিলা  $\Rightarrow$  1 জন পুরুষ  $\equiv$   $\frac{7}{5}$  মহিলা

(7 জন পুরুষ + 13 জন মহিলা)

$$\equiv \left[ \left(7 \times \frac{7}{5}\right) + 13 \right] = \frac{114}{5} \text{ মহিলা}$$

ধরি, নির্ণেয় টাকা = x টাকা

বেশি মহিলা, বেশি টাকা (সমানুপাত)

$$7 : \frac{114}{5} :: 5250 : x \Rightarrow 7x = \frac{114}{5} \times 5250$$

$$\Rightarrow x = \frac{(114 \times 1050)}{7} = 17100$$

নির্ণেয় টাকা = 17100 টাকা

55. (b) এখন 150 জন সেনার জন্য (50 - 20) দিন অর্থাৎ 30 দিনের খাবার ছিল।

$$\text{বাকি সেনা} = (150 - 50) = 100$$

গুণাচিহ্ন

ধরি, বাকি খাবার x দিন চলবে

কম সেনা, বেশি দিন (ব্যস্তানুপাত)

$$100 : 150 :: 30 : x \Rightarrow 100 \times x = 150 \times 30$$

$$\Rightarrow x = \frac{(150 \times 30)}{100} = 45 \text{ দিন}$$

56. (d) রাজ এবং পৃথ্বী দ্বারা বিনিয়োগ করা অর্থ = x টাকা এবং x + 200 টাকা অনুপাতের যোগফল = x + x + 2000 = 2x + 2000

$$\therefore \text{রাজের লাভাংশ} = 3600 \text{ টাকা}$$

প্রশ্নানুসারে,

$$\Rightarrow \frac{x}{2x + 2000} \times 8400 = 3600$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{2x + 2000} = 3$$

গুণাচিহ্ন

$$\Rightarrow 7x = 6x + 6000$$

$$\Rightarrow x = 6000 \text{ টাকা}$$

পৃথ্বীর দ্বারা বিনিয়োগ

$$= x + 2000 = 6000 + 2000 = 8000 \text{ টাকা}$$

57. (a) ধরি, সংখ্যা দুটি হল  $3x$  এবং  $5x$   
তাহলে  $3x \times 5x = 2160$   
 $\Rightarrow x^2 = 144 \Rightarrow x = \sqrt{144} = 12$   
 $\therefore$  সংখ্যা দুটি হল 36 এবং 60 অ্যাপ্টিউড  
এর মধ্যে ছোট সংখ্যা হল 36
58. (d) ধরি, মাসিক আয় =  $11x$  টাকা এবং মাসিক ব্যয় =  $10x$  টাকা  
তাহলে মাসিক সঞ্চয় =  $(11x - 10x) = x$  টাকা  
 $\therefore$  বার্ষিক সঞ্চয় =  $12x$  টাকা  
 $\therefore 12x = 9000 \Rightarrow x = 750$   
সুতরাং মাসিক আয় =  $(11 \times 750) = 8250$  টাকা
59. (c) ধরি, ধার্যমূল্য =  $x$  টাকা। তাহলে,  
I. থেকে ক্রয়মূল্য ( $x$  এর 75% এর 85%) টাকা  
 $= \left( x \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100} \right) = \frac{51x}{80} = \frac{225x}{400}$  টাকা  
II. থেকে ক্রয়মূল্য ( $x$  এর 70% এর 90%) টাকা  
 $= \left( x \times \frac{70}{100} \times \frac{90}{100} \right) = \frac{63x}{100} = \frac{252x}{400}$   
III. থেকে ক্রয়মূল্য ( $x$  এর 65% এর 95%) টাকা  
 $= \left( x \times \frac{65}{100} \times \frac{95}{100} \right) = \frac{247x}{400}$  টাকা  
স্পষ্টতই III এর ক্রয়মূল্য সবচেয়ে কম।
60. (a) ধরি, ধার্যমূল্য =  $x$  টাকা। তাহলে, অ্যাপ্টিউড  
বিক্রয়মূল্য =  $\left( x \times \frac{80}{100} \right) = \frac{4x}{5}$  টাকা  
(বিক্রয়মূল্য  $\frac{4x}{5}$  টাকা, লাভ = 25%)  
 $\Rightarrow$  ক্রয়মূল্য =  $\left( \frac{100}{125} \times \frac{4x}{5} \right) = \frac{16x}{25}$  টাকা  
 $\therefore \frac{16x}{25} = 432 \Rightarrow x = \left( 432 \times \frac{25}{16} \right) = 675$   
 $\therefore$  ধার্যমূল্য = 675 টাকা
61. (b) ধরি, প্রারম্ভিক মজুরী = 100 টাকা  
40% কম করার পরে মজুরী =  $(100 - 40) = 60$  টাকা  
50% বৃদ্ধি করলে মজুরী = 60 টাকার 150%  
 $= \left( 60 \times \frac{150}{100} \right) = 90$  টাকা  
সুতরাং তার 10% ক্ষতি হবে। অ্যাপ্টিউড
62. (b) ধরি, সংখ্যা =  $x$   
তাহলে,  $\frac{1}{5} \times x = 81 \Rightarrow x = (81 \times 5) = 405$

$$x \text{ এর } 68\% = \left( 405 \times \frac{68}{100} \right) = \frac{1377}{5} = 275.4$$

63. (d) 2, 3, 4 এর লসাগু = 12 অ্যাপ্টিউড  
 $\sqrt{2} = \left( 2^{\frac{1}{2}} \right) = (2^6)^{\frac{1}{12}} = (64)^{\frac{1}{12}}$   
 $\sqrt[3]{4} = 4^{\frac{1}{3}} = (4^4)^{\frac{1}{12}} = (256)^{\frac{1}{12}}$   
 $\sqrt[4]{6} = 6^{\frac{1}{4}} = (6^3)^{\frac{1}{12}} = (216)^{\frac{1}{12}}$   
স্পষ্টতই  $(64)^{\frac{1}{12}} < (216)^{\frac{1}{12}} < (256)^{\frac{1}{12}}$   
অর্থাৎ  $\sqrt{2} < \sqrt[4]{6} < \sqrt[3]{4}$
64. (a)  $(16 + 6\sqrt{7}) = 9 + 7 + 2 \times 3 \times \sqrt{7}$   
 $= 3^2 + (\sqrt{7})^2 + 2 \times 3 \times \sqrt{7}$   
 $= (3 + \sqrt{7})^2$   
 $\Rightarrow \sqrt{16 + 6\sqrt{7}} = (3 + \sqrt{7})$  এবং অ্যাপ্টিউড  
 $\Rightarrow \sqrt{16 - 6\sqrt{7}} = (3 - \sqrt{7})$   
 $\Rightarrow \sqrt{16 + 6\sqrt{7}} - \sqrt{16 - 6\sqrt{7}}$   
 $= (3 + \sqrt{7}) - (3 - \sqrt{7}) = 2\sqrt{7}$   
 $\therefore$  প্রদত্ত রাশি =  $\frac{\sqrt{7}}{2\sqrt{7}} = \frac{1}{2}$
65. (d) ধরি, দুই ব্যক্তির বর্তমান বয়স  $5x$  এবং  $7x$   
18 বছর আগে,  
 $\Rightarrow \frac{5x - 18}{7x - 18} = \frac{8}{13}$   
 $\Rightarrow 13(5x - 18) = 8(7x - 18)$   
 $\Rightarrow 65x - 234 = 56x - 144$   
 $\Rightarrow 9x = 90$   
 $\Rightarrow x = 10$   
বর্তমান বয়স যথাক্রমে 50 এবং 70
66. (d) ধরি, নির্ণেয় ভগ্নাংশ  $\frac{a}{b}$  অ্যাপ্টিউড  
তাহলে  $\frac{a+1}{b+1} = \frac{4}{5}$   
 $\Rightarrow 5a + 5 = 4b + 4 \Rightarrow 5a - 4b = -1$  ... (i)  
এবং  $\frac{a-5}{b-5} = \frac{1}{2} \Rightarrow 2a - 10 = b - 5$   
 $\Rightarrow 2a - b = 5$  ... (ii)  
(i) এবং (ii) সমাধান করলে :  $a = 7$  এবং  $b = 9$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ভগ্নাংশ} = \frac{7}{9}$$

শ্রীচর্চিকা

67. (b) 9 জন ছাত্রের মোট বয়স =  $(4 \times 19 + 5 \times 10)$

$$= (76 + 50) = 126 \text{ বছর}$$

9 জন ছাত্র + শিক্ষকের মোট বয়স =  $(16 \times 10) = 160$   
বছর

শিক্ষকের বয়স =  $(160 - 125) = 34$  বছর

68. (c)  $\sqrt{4^n} = 1024 \Rightarrow 4^n = (1024)^2$  (দুপাশে বর্গ করে পাই)

$$\Rightarrow 4^n = (4^5)^2 = 4^{10} \Rightarrow n = 10$$

69. (b) ধরি, A এর কাছে x টাকা এবং B এর কাছে y টাকা রয়েছে।

তাহলে,  $y + 50 = 2(x - 50)$

$$\Rightarrow 2x - y = 150 \quad \dots(i)$$

$$x + 20 = 3(y - 20)$$

$$\Rightarrow x - 3y = -80 \quad \dots(ii)$$

সমাধান করে পাই,  $x = 106$

70. (c) প্রতিদিন দুধ খরচ = 1600 মিলিলিটার = 1.6 লিটার

$(4 \times 7)$  দিনে দুধ খরচ =  $(28 \times 1.6)$  লিটার = 44.8  
লিটার

71. (c) Effortless

72. (d) Cheerful

73. (b) at

74. (c) A great encouragement (উৎসাহ)

75. (b) out

শ্রীচর্চিকা

76. (b) Call on

77. (a) except

78. (c) Begin

79. (c) was

80. (c) Kites are being flown by the boys in the sky

81. (c) transformed

82. (c) defend

83. (d) Virat said that Ravi had arrived on Monday

84. (a) The girl said that she was very busy then.

85. (d) Que

86. (b) He asked me what I was doing

87. (d) by

88. (a) Racial killing

89. (a) would

90. (d) cry

91. (b) Is not honesty the best policy?

92. (c) in

93. (b) hard

94. (b) Holiness

95. (b) She saved money for vacation.

96. (c) had

97. (d) Fascination with dead bodies

98. (a) have know

99. (b) met

100. (a) slow

শ্রীচর্চিকা

