বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ১৭তম প্রিলিমিনারি টেস্ট- ২০২২ (স্কুল/সমপর্যায়-২)

সময় : ১ ঘণ্টা সেট কোড : ১; বিষয় কোড : ২০০ পূৰ্ণমান- ১০০

١.	যারে দেখতে নারি তার চলন বাঁকা।			গ was going	ছ going	
	(4) Faults are unfair where love is fair.		ኔ ৫.	Time flies very fast. (Excla	amatory)	
	Faults are thick where love is thin.			• How time does fly!		
	n Faults are counted where			How time do fly!		
	(1) Faults are many where love is little.			(9) How time flies!		
₹.	তুমি কি জানো সে কোথায় থাকে?			(1) How time fly!		
	To you know where doe		১৬.	Everybody accepts this. (I	nterrogative)	
	(1) Do you know where doe			Nobody rejects this.		
	1 Do you know where he l			Does everybody accept to		
	To you know where he l	ive?		Who does not accept this	?	
৩.	আজ বৃষ্টি হতে পারে?			(1) Who accepts this?		
	⊕ Today will rain.		۵٩.	We will explain why we want to do it. (Passive)		
	(1) It should be raining today.			The reason want to do that will be explained by us.		
	1 It may rain today.			All the reasons we explain		
	Today is raining.			(9) Why we want to be do w		
8.	What is the antonym of 't			Why we want to do it will	•	
		(1) Lubricant	که.	What is the meaning of the p		
	1 Pure	1 Hazy		A dull-headed personA big gun	A scholar A wealthy person	
œ.	The synonym of 'Prestige'			- 00		
	• status	(v) state	29.	We work hard to earn mo		
	1 prestigious	ছ static		We work hard to earn a lWe work hard so that we		
৬.	What is the antonym of 'a	_		We work hard so that we We work hard so that we	<u>.</u>	
	(4) Unfriendly	Friendly		We work hard and we wa		
	Hostile	(1) Trivial	1		int to carn money.	
٩.	What is the adjective of 'I		o. 'Do away with' mean to remover something			
	• Laudable	(a) Laudful		(1) to flourish something		
	1 Laudy	(1) Lauded		(1) to forward something		
٣.	What is the verb form of 'Popularity'?			(various something new somethi		
	Popular Popular			It is high time you — a bu	siness	
	Population	Popularize	٠.	starts	(v) start	
გ .	Noun form of 'blind' is-			1 started	(v) can start	
	⊕ blind ■ the contract of the contract o	(a) blindly	\$ \$.	Navid told Sumon that he (go	_	
	1 blindness	ঘ blindy	```	went		
٥٥.	I will not go out if it-			(1) will go	would go	
		a rains	২৩.	'Bolt from the blue' mean	S-	
	(1) is raining	(a) would be raining	` .	⊕ a danger will warning		
33.	One of the boys — absent	•		a danger without warning		
	• was	খ is		nard danger		
	গ were	ৰ are		(1) powerful danger		
১২.	She talked as though she —		ર 8.	Adjective form of 'ambition	on' is-	
	⊕ was	(a) were		<a> ambitive	(a) ambitionally	
	1 had	a had been		1 ambigious	ambitious	
১৩.	You had better (to go) there.		ર ૯.	He is a liar, —?		
	 You had better gone there. You had better went there. 			⊕ does he	sisn't he	
				গ is he	থ aren't he	
	You had better go there.		২৬.	বাঙালির দৈহিক পড়নে সবচেয়ে বেশি	মিল রয়েছে কোন জাতিগোষ্ঠীর সাথে:	
	You had better will go there.			ক মোঙ্গলয়েড	থ অস্ট্রলয়েড	
3 8.	I saw him (go) there.	(ii) cono		গ্র ককেশয়েড	ঘ্য নিগ্ৰয়েড	
	 g o	(v) gone	૨૧.	প্রাচীন বাংলার প্রথম স্বাধীন শাসকের	নাম কী?	

	ক) কনিস্ক	থ শশাংক	8ર.	আলুর একটি জাতের নাম-	
	গ্ৰ ধৰ্মপাল	ঘ্য গোপাল		ক্র রূপালী	থ ডায়মন্ড
	ভাষা আন্দোলনের সময় পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?			গ্ৰ ড্ৰামহেড	ত্বিসাইল
	<u> </u>	খ লিয়াকত আলী খান	৪৩.	পরিবেশ ও জীবদেহের সম্পর্ক বিষয়ব	
	গ্ৰ মোহাম্মদ আলী	য খাজা নাজিমুদ্দীন		ক্তি বায়োলজি	খ সোসিওলজি
২৯.	বাংলাদেশের সংবিধানে কয়টি তফসিল			গ্র এনভায়রনমেন্ট	ঘ ইকোলজি
	ক ৪ টি	খ ৫ টি	88.	বেক্সিট কার্যকর হয় কত তারিখে?	
	গ্ৰ ৬ টি	থ ৭টি		🚳 ১ ডিসেম্বর ২০১৯	খ ১ জানুয়ারি ২০২০
ಿ ೦.	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের রচয়িতা	কে?		🗿 ১ ফেব্রুয়ারি ২০২০	খি ১ মার্চ ২০২০
	 মওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানী 		8৫.	পৃথিবীর দীর্ঘতম পর্বতমালা কোনটি?	
	খ শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক			🕏 হিমালয় পর্বতমালা	খ আল্পস পর্বতমালা
	গ্র হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী			া আন্দিজ পর্বতমালা	ঘ আলাস্কা পর্বতমালা
	ত্ব বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান		৪৬.	২০২১ সালে অস্কার পুরস্কারপ্রাপ্ত শ্রেষ্ঠ	চলচ্চিত্ৰ হলো-
৩ ১.	বাংলাদেশের VAT চালু হয় কত সা			প্যারাসাইড	থ নোমাডল্যান্ড
		খি ১লা জুলাই ১৯৯০		গ্র মিনারি	ত্য ম্যারেজ স্টোরি
		খি ১লা জুলাই ১৯৯২	89.	কোন দেশ আফ্রিকা মহাদেশের অন্তর্ভু	, জ্ঞ নয়?
৩২.	ভাষা শহীদদের স্মরণে 'জননী ও গর্বি		"	ক) মরক্কো	(च) निविग्ना
	ক মৃনাল হক	খ শামীম শিকদার		্র্ (গ) তিউনিসিয়া	ত্ব ইয়েমেন
	গ্ৰ হামিদুজ্জামান খান	ঘি নভেরা আহেমদ	8b	্র একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে বাংলাদে	•
<u>ಿ</u> .	বঙ্গবন্ধুর জন্ম শতবার্ষিকী অনুষ্ঠান কত			ক্র সাকিব আল হাসান	খ তামিম ইকবাল
		খ ১৭ই মার্চ ২০১৯		ত্তি মোহাম্মদ আশরাফুল	ত্ব লিটন দাস
	গ্য ১৭ই মার্চ ২০২১	খি ১৭ই মার্চ ২০২২	৪৯.	আন্তর্জাতিক নারী দিবস পালিত হয় ৫	_
ಿ 8.	বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশি রেমিটেন্সের ত	ার্থ প্রেরণ করেন কোন দেশের প্রবাসীরা?	00.	क ४ गार्ठ	খ ১০ এপ্রিল
	ক) যুক্তরাষ্ট্র	খি যুক্তরাজ্য	1	গ্ৰ ৫ জুন	ছি ১০ ডিসেম্বর
	🗿 সৌদি আরব	ঘ্য আরব আমিরাত			() 20 10 (14.1)
୬ ୯.	প্রাণঘাতী নভেল করোনা ভাইরাস সর্বগ্		œ,	জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয় কোথায়?	(च) घोरन
	ক চীনের উহানে	খ চীনের সাংহাইতে		ক্) যুক্তরাজ্যে	খ চানে ব্য জাপানে
	গ্য চীনের বেইজিং	ঘ্য ইতলীর লোমার্ডিতে		গ্ যুক্তরাষ্ট্রে	_
৩৬.	বাংলাদেশ-ভারতের মধ্যে অভিন্ন নদীর	সংখ্যা কতটি?	ራ ኔ.	বাংলা ভাষায় মোট কয়টি বর্ণ রয়েছে:	
	ক্ত ৫২ টি	থ ৫৪ টি		ক্ত ৪৭টি	খ ৪৮টি
	গ্ৰ ৫৭ টি	ঘ্ ৫৮ টি		ন্ত্ৰ ৪৯টি	ঘ ৫০টি
૭૧.	NATO কবে গঠিত হয়েছিল?		૯૨.	ব্যুৎপত্তিগতভাবে ব্যাকরণ শব্দের অর্থ	
	ক ১৯ ৪৭	খ ১৯৪৮		ক্ত সংক্ষেপেণ	খ) ভাবের বিনিময়
	1 388	ত ১৯৫০		বিশেষভাবে বিশ্লেষণ বেশ্লিষণ বিশ্লেষণ বেশ্ৰযণ বিশ্লেষণ বিশ্লেষণ বিশ্লেষণ বিশ্লেষণ বিশ্লেষণ বিশ্লেষণ বি	ঘ্ মিলন
Ob.	পাটের জিনোম কে আবিষ্কার করেন?		৫৩.	পুরুষ বা স্ত্রী নির্দেশক সূত্রকে ব্যাকর	
-	_	খি) ড. কুদরত-ই-খুদা		ক্ক বচন	श लिञ्ज
	গ্রি লিউয়েন হুক	ত্ত্তি ড. মাকসুদুল আলম		গ্য বাক্য	ঘ্ বাগৰ্থ
25	বাংলাদেশের শিক্ষানীতি প্রণয়ন করা হ	- ',''	€8.	নিচের কোনটি তৎসম শব্দ?	
O.,	ক ২০১০ সালে	খ) ২০১৩ সালে		ক চাঁদ	খ্য খোকা
	গু ২০১৫ সালে	ছি) ২০১৭ সালে		গ্ কাঠ	ঘ সন্ধ্যা
0-	'জ্ঞান যেখানে সীমাবদ্ধ, বুদ্ধি সেখানে	_	¢¢.	'লোকটি ধনী কিন্তু কৃপণ' — কোন গ	ধরনের বাক্য?
80.	আন্দোলনের স্লোগান?	पाष्ट्र, बार्क त्यात्म प्रमुख्य - त्यान		ক্ জটিল	থ যৌগিক
	ক্রি ভাষা আন্দোলন	খ) শিক্ষা আন্দোলন		গ্রি সরল	ঘ্) মিশ্র
	ক) ভাষা আন্দোলনক) গণনাট্য	বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন	G-14	কোন বানানটি শুদ্ধ?	
		व र्वाका मूर्क वादगानन	<i>u</i> 0.	ক্র রূপায়ন	খ) রুপায়ন
83.	SDG এর পূর্ণরূপ হলো-	~ .		ক রূপায়ণ	(ব) রু-পায়ণ (ঘ) রু-পায়ণ
	Successful Development Goals Successive Development Goals			_	<u>.</u> 4 1141
			৫ ٩.	চলিতরীতির প্রবর্তক কে?	क्रांकी ग्राह्मक क्रमान्य
	Sustainable Development Sustainable Development			ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরপ্রথম চৌধুরীত্ব	্খ) কাজী নজরুল ইসলাম ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
	(1) Sustantial Development (Joans		শ্রেম টোবুমা (ঘ)	শ্রেমতন্ত্র নিশ্যানাম

σh	'পার হইয়া'- এর চলিতরূপ কোনটি?		I	গ্য বি ভ ব	ঘ্য অমু	
αυ.	কি পার হয়ে	খ) পারি হয়ে		=		
	গ্রি পার হইয়ে	ছি) পারিয়া	৭৩.	~		
	() "" (\ 0 "			ক শান্তপ্র প্রসারণ	থ আকাজ্জা i) কুঞ্বিত	
				1 41141	1) 11400	
৫ ৯.	Early rising is beneficial to health- এর সঠিক অনুবাদ কোনটি? কি) যারা সকালে ওঠে তাদের স্বাস্থ্য ভালো থাকে।			450		
	(ঝ) সকালে জাগলে চমৎকার স্বাস্থ্য হয়		٩8.	'ইতিহাস বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি'-		
	ক) সকালে ওঠা স্বাস্থ্যবান ও প্রফুল্লতা			ক ইতিহাসবেত্তা	খ ঐতিহাসিক	
	ব্য সকালে ওঠা স্বাস্থ্যের জন্য ভালো।			ক) ইতিহাসবিজ্ঞ	ত্য ইতিহাসবিদ	
	Ad-hoc এর অর্থ কী?		ዓ৫.	৭৫. বিরাম চিহ্ন কেন ব্যবহৃত হয়?		
90.	Au-noc এর এব কা? কি তদর্থক	খি অস্থায়ী		ক বাক্য সংকোচনের জন্য		
	গ্রি শপথপত্র	থে) অহার। দ্বি) ক ও খ উভয়ই		ব্য বাক্যের অর্থ স্পষ্ট করার জন্য		
		(4) 1 0 1 00 11		গ্র বাক্যের সৌন্দর্যের জন্য জ্বিক্য সক্ষেত্রত করার জন্য		
<i>৬</i> ১.	সন্ধির প্রধান সুবিধা কী?			ছা বাক্য অলংকৃত করার জন্য		
	ক) পড়ার সুবিধাব) উচ্চারণের সুবিধা	ভা লেখার সুবিধাভা শোনার সুবিধা	৭৬.	দুটি তল পরস্পরকে ছেদ করলে ক	_ ' '	
	- ',			ক বিন্দু	থ রেখা ————————————————————————————————————	
৬২.	'কৃষ্টি' শব্দের সঠিক সন্ধি-বিচ্ছেদ কো	NIU?		গ্ৰ স্থান	ছ রশ্মি	
	(ক) কৃ + জি (গ) কৃঃ + তি	কৃষ + তিকৃষ + টি	۹٩.	51° কোণের সম্পূরক কোণের এক		
		- \		→ 43°	₹ 86°	
৬৩.	'ব্যর্থ' শব্দটির সঠিক সন্ধি-বিচ্ছেদ কে			(129°)	(1) 153°	
	ক) ব্য + অর্থগ) ব্যা + অর্থ	থ বি + অৰ্থ		সমাধান: 51° কোণের সম্পূরক কোণে	র এক-তৃতায়াংশ	
৬8.	'দাতা' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় বে			= 43°		
	ক √দা + ভূচ	খ √দাতৃ + আ	92	রম্বসের কর্ণদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ ক	ত?	
	গ্য √দা + তা	থি √দাত + আ	-	♠ 45°	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
৬৫.	'মুক্ত' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কে	ানটি?		(1) 120°	ঘ 150°	
	ক √মু + জ	খ √মুক + ত	৭৯	=	্ব এবং $\angle C=3x$ হলে, ত্রিভুজটি কী ত্রিভুজ?	
	(গ) √মুহ + জ	থ √মুচ + জ		ক্ সূক্ষকোণী ত্রিভুজ	খি স্থূলকোণী ত্রিভুজ	
৬৬.	সমাস শব্দের অর্থ কী?			গ্ৰ সমকোণী ত্ৰিভুজ	্য সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ	
	ক সংক্ষেপণ	খ সমন্বয়		সমাধান: ΔABC এর তিনটি কোণের	া অনুপাত	
	গ্র দুর্বোধ্য	ঘি ভাষান্তরকরণ		= x : 2x : 3x		
৬৭.	'চির অশান্তি' অর্থে কোন বাগধারাটি যথোপযুক্ত?			= 1:2:3		
	ক্ত ভরাডুবি	থ রাবণের চিতা		$= (1:2:3) \frac{180^{\circ}}{1+2+3}$		
	গ্র জগদ্দলপাথর	ঘি ঢাকের ভায়া		$= (1:2:3) 30^{\circ}$		
৬৮.	'গদাই লস্করি চাল' বাগধারাটির অর্থ কী?			$= 30^{\circ} : 60^{\circ} : 90^{\circ}$		
	ক্ত তুচ্ছ পদার্থ	থ আলসেমি		∴ ত্রি <mark>ভূজটি সমকোণী</mark> ।		
	গ্র অন্ধ অনুকরণ	ঘ্য তুমুল কান্ড	ъ о.	কোনো খাদ্য 24 জন লোকের 20) দিন চলে, ঐ একই পরিমাণ খাদ্যে 40	
৬৯.	'গরুতে দুধ দেয়' বাক্যে 'গরুতে কো	ন কারকে কোন বিভক্তি?		জন লোকের কত দিন চলবে?	,	
	ক্ত করণে সপ্তমী	খ কর্তৃকারকে সপ্তমী		a 10	1 2	
	গ্র অপাদানে সপ্তমী	ঘ) অধিকরণে সপ্তমী		গু 14	ঘ 16	
90.	'অহঙ্কার পতনের মূল' বাক্যে 'অহঙ্কার	া' শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?		সমাধান: এক		
	ক) কর্মে শূন্য	থ করণে শূন্য		$x \times 40 = 24 \times 20$		
	গ্র অপাদানে শূন্য	ঘ্য অধিকরণে শূন্য		∴ x = 12 দিন সমাধানঃ দুই		
۹۵.	নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?			মানুষের অনুপাত = 24 ঃ 40		
	💿 भूभूर्यू	अ भृभूषू		= 3 % 5		
	গ্) মুমুর্ষ্	चि मूमूर्य्		∴ দিনের অনুপাত = 5 ঃ 3		
૧૨.	'পরভূত' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটিঃ	?		= 20 % 12		
	ক পিক	খ ধেনু		∴ 12 দিন।		

- ৮১. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ও ল.সা.গু যথাক্রমে 2 ও 360। একটি সংখ্যা 10 হলে, অপর সংখ্যাটি কত?
 - → 24

∢ 48

গ্ 60

1 72

সমাধান: দুইটি সংখ্যা ল.সা.গু. \times গ.সা.গু = সংখ্যা দুটির গুণফল $\therefore 360 \times 2 = 10 \times x$ বা, x = 72

- ৮২. বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?
 - <a>♠ 3

a 9

ৰ্গ) 12

থি 16

সমাধান: বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ হলে ক্ষেত্রফল = (3)² গুণ

- ৮৩. নিচের কোন শর্তে $\log_a a = 1$ হবে?
 - $a > 0, a \neq 1$
- (४) a < 0, a ≠ 1
- (গ) a > 1, $a \neq 0$
- \mathfrak{T} a ≤ 1 , a $\neq 0$

সমাধান: $\log_a a = 1$ হবে যখন- a > 0 এবং $a \neq 1$

- ৮৪. $x^2 + 5x + 6$ এবং $x^2 + 3x + 2$ এর গ.সা.গু 12 হলে, x এর মান-
 - **⊕** 6

ৠ 8

10

ছি 12

সমাধান: ১ম রাশি = $x^2 + 5x + 6$ = $x^2 + 3x + 2x + 6$ = x(x+3) + 2(x+3)= (x+3)(x+2)হয় রাশি = $x^2 + 3x + 2$ = $x^2 + 2x + x + 2$ = x(x+2) + 1(x+2)= (x+2)(x+1)

- ∴ গ.সা.গু = x + 2 এখানে, x + 2 = 12 বা, x = 10
- ৮৫. $\frac{1}{2}x^2 3x + 4$ এর উৎপাদক কোনটি?
- $\mathfrak{T} \frac{1}{2}(x+4)(x-2)$
- (1) $\frac{1}{2}(x+4)(x+2)$
- $\frac{1}{2}(x-4)(x-2)$

সমাধান: $\frac{1}{2} x^2 - 3x + 4$

$$=\frac{1}{2}(x^2-6x+8)$$

$$=\frac{1}{2}(x^2-4x-2x+8)$$

$$= \frac{1}{2} \left\{ x (x-4) - 2 (x-4) \right\}$$

$$=\frac{1}{2}(x-4)(x-2)$$

- ৮৬. $(x^2+1)^2=5x^2$ হলে $x-rac{1}{x}$ এর মান কোনটি?
 - $\odot \sqrt{5}$

1

া 2√5

খ 8

সমাধান: $(x^2 + 1)^2 = 5x^2$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = \sqrt{5}x$$

- $\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$
- $\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(\sqrt{5}\right)^2$
- $\Rightarrow \left(x \frac{1}{x}\right)^2 + 4.x.\frac{1}{x} = 5$
- $\Rightarrow \left(x \frac{1}{x}\right)^2 = 5 4$
- $\therefore x \frac{1}{x} = 1$ চাকরির ফ্রি সাজেশন পেতে ভিজিট করুন $\underline{www.sadiksir.com}$
- ৮৭. $\frac{\mathbf{a}}{\mathbf{b}} + \frac{\mathbf{b}}{\mathbf{a}} = \mathbf{1}$ হলে, $\mathbf{a}^3 + \mathbf{b}^3$ এর মান কত?
 - ₹ 3

খে 1

1 0

খি – 1

সমাধান: $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 1$

$$\Rightarrow \frac{a^2 + b^2}{ab} = 1$$

- $\Rightarrow a^2 + b^2 = ab$ $\Rightarrow (a + b)^2 2ab = ab$
 - $\Rightarrow (a+b)^2 = 3ab$
 - $a + b = \sqrt{3ab}$
- $\therefore a^3 + b^3 = (a+b)^3 3ab (a+b)$ $= (\sqrt{3ab})^3 3ab \cdot \sqrt{3ab}$ $= 3ab \sqrt{3ab} 3ab \sqrt{3ab}$ = 0
- ৮৮. $(\sqrt{5})^{x+1} = (\sqrt[3]{5})^{2x-1}$ হলে, $x = \infty$?
 - $\odot \frac{2}{5}$

 $\Im \frac{1}{3}$

গু 3

a

সমাধান: $\left(\sqrt{5}\right)^{x+1} = \left(\sqrt[3]{5}\right)^{2x-1}$ $\Rightarrow 5^{\frac{x+1}{2}} = 5^{\frac{2x-1}{3}}$

- $\Rightarrow \frac{x+1}{2} = \frac{2x-1}{3}$
- $\Rightarrow 4x 2 = 3x + 3$ $\therefore x = 5$
- ৮৯. $\log_x \frac{1}{16} = -2$ হলে, x এর মান কত?
 - ◆ 4◆ 1◆ 2

থি) <u>/</u> সি _ /

সমাধান: $\log_x \frac{1}{16} = -2$

- বা, $x^{-2} = \frac{1}{16}$
- $\overline{1}$, $\frac{1}{x^2} = \frac{1}{16}$
- ৰা, $x^2 = 16$
- $\therefore x = \pm 4$

সুতরাং ${
m x}=4$ [ভিত্তি ধনাত্মক হতে পারে না]

- ৯০. একজন ঘড়ি বিক্রেতা ১২০০ টাকা দিয়ে একটি ঘড়ি ক্রয় করেছেন। ঘড়িটি কত টাকায় বিক্রয় করলে তার $17\frac{1}{2}\,\%$ লাভ হবে?
 - ক) 1365 টাকা
- খ 1375 টাকা
- গে 1395 টাকা
- থ 1410 টাকা

সমাধানঃ (সংক্ষেপে) বিক্রয়মূল্য = $1200 imes \frac{117.5}{100}$ টাকা

- = 1410 টাকা
- ৯১. হীরার আয়ের ৩৫% হ্যাপীর আয়ের ২৫% এর সমান। তাদের আয়ের অনুপাত কত?
 - ক) ৭:৫

1 & : 9

গ্ 8:৩

(ঘ) ৩:8

সমাধানঃ (সংক্ষেপে) $\mathrm{Hi} imes \frac{\mathrm{o} \mathrm{e}}{\mathrm{soo}} = \mathrm{Ha} imes \frac{\mathrm{se}}{\mathrm{soo}}$

- ৯২. ১.৫ এবং ১৩.৫ এর মধ্য সমানুপাতটি কত?
 - ক) ২.৫

খ ৩.২

গ্য ৩.৬

3 8.6

সমাধান: ১.৫ : x = x : ১৩.৫

বা,
$$\frac{2.@}{X} = \frac{X}{20.@}$$

বা,
$$x^2 = \lambda.e \times \lambda o.e$$

$$= \frac{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}$$
$$= \frac{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}$$
$$= \frac{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}{\cancel{(2 \times 2) \times (6 \times 6)}}$$

$$\therefore x = \frac{5 \times 6}{50} = 8.6$$

- ৯৩. $e^{2\ln x} = y$ হলে, y এর মান = কত?
 - (₹) lnx

থ ln2x

 $\mathbf{a} \mathbf{x}^2$

旬 2x

সমাধানঃ $e^{2lnx} = v$

$$\Rightarrow e^{lnx^2} = y$$

$$\Rightarrow x^2 = y$$

$$\therefore y = y^2$$

- ৯৪. 6% হারে নয় মাসে 10,000 টাকার উপর মুনাফা-মূলধন কত হবে?
 - ক 10,500 টাকা
- 🜒 10,450 টাকা
- (ছ) 10,600 টাকা

সমাধান: মুনাফা =
$$\frac{6}{200} \times \frac{8}{22} \times 20,000$$

= 8৫০ টাকা

- ∴ মুনাফা মূলধন = ১০৪৫০ টাকা
- ৯৫. ১০৫ থেকে ১৩৫ পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যবর্তী ক্ষুদ্রতম ও বৃহত্তম মৌলিক ১০০.15 টাকা 25 টাকার শতকরা কত? সংখ্যাদ্বয়ের গড় কত?
 - **₹ 279**

1 320

গ্র ১২১

খি ১২৩

সমাধান:
$$\frac{50\% + 50\%}{2}$$

$$=\frac{280}{5}=250$$

- ৯৬. যদি $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$ হয়, তবে \mathbf{x} এর মান কত?

(ঘ) 8

সমাধান:
$$\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} \times \left(\frac{a}{b}\right)^{x-5} = 1$$

$$\Rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^{2x-8} = \left(\frac{a}{b}\right)^{0}$$

$$\Rightarrow 2x - 8 = 0$$

- ৯৭. $x^2 2x 1 = 0$ হলে, $x + \frac{1}{x} =$ কত?

(4) $4\sqrt{2}$

a $2\sqrt{2}$

(ঘ) 8

সমাধান: $x^2 - 2x - 1 = 0$

$$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = (2)^2 \qquad [বৰ্গ করে]$$

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 4 + 4 = 8 = (2\sqrt{2})^2$$

$$\therefore x + \frac{1}{x} = 2\sqrt{2}$$

- ৯৮. কত স্বতন্ত্ৰ উপাত্ত জানা থাকলে নিৰ্দিষ্ট চতুৰ্ভুজ আঁকা যায়?
 - ক) ২টি

খে ৩টি

- (ঘ) ৫টি
- ৯৯. $\mathbf{x}^2 4\mathbf{x} + \mathbf{k} = \mathbf{0}$ সমীকরণের মূলদ্বয় একটি অপরটির বিপরীত হলে \mathbf{k} এর মান কত?
 - **1**

(**v**) 0

(গ) – 1

(ঘ) 2

সমাধান: একটি মূল y

∴ অপরটি
$$\frac{1}{y}$$

$$y \times \frac{1}{y} = \frac{k}{1}$$

- $\therefore k = 1$
- - (a) 45%

₹ 50%

থি 75%

সমাধানঃ $25 imes \frac{x}{100} = 15$

$$x = 60\%$$

স্কুল, কলেজ ও মাদ্রাসার বিগত সালের সকল প্রশ্নের সমাধান এই বইতে আছে বইটির মূল্য ৩৯০ টাকা।

