ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ক ইউনিট (2004-2005)

বিষয়: সব বিষয় একত্রে

সময় : Null	তারিখ:	24-01-2023	পূর্ণমান : Null
1. একটি কণা 40 cm ব্যাসার্ধের বৃত্তাক	ার পথে প্রতি মিনিটে 45 বার	র আবর্তন করে। কণাটির কেন্দ্রমুখী ত্বরণ -	(A)
(A) 8.88 m/s^2	(B) $1.41 \ m/s^2$	© $35.55 \ m/s^2$	① $2.82 m/s^2$
2 . একটি বস্তুকে $196\ ms^{-1}$ বেগে খাড়	া উপর দিকে নিক্ষেপ করা হ	লো । 20 সেঃ পরে বস্তুটির বেগ কত? (g	$= 9.8 ms^{-2}$
	(B) $0.0 ms^{-1}$	© 50ms ⁻¹	© 60 ms^{-1}
3. IUPAC পদ্ধতিতে নিচের যৌগের না	¥ :		(A)
 1- bromo-4 -chloro-2 -nitro 1-chloro-45-nitrobenzene 	enzene 📵 1 -chloro-3	nitro - 4 bromobenzene © 1-nitro-	-2bromo 5-chlorobenzene
$4. \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \sin x \cos dex$ সমান –			0
	(B) $-\frac{1}{2}$	\bigcirc $\frac{1}{2}$	\bigcirc $\frac{1}{4}$
5. কোনটি সম্প্রদায়ের উদ্ভিদে সাধারণত	বায়ুকুঠরি পাওয়া যায়?		©
মরু উদ্ভিদে	® মেসোফাইটে	জলজ উদ্ভিদে	তি লোনা উদ্ভিদে
$6.$ নিম্নের চিত্রে $egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	এবং $ ightarrow$ এই তিনটি ভেক্টর r	রাশিকে দেখান হয়েছে। চিত্র থেকে নির্ণয় কর	ा यात्र ८य ⊣ू
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
 একটি খালি লঞ্চের পানির উপরিভা হয় তাহলে লঞ্চের কতটুকু ডুববে ? 	গর অংশে র গড় প্রস্তুছেদ 15	$oldsymbol{o}$ । যদি প্রতিজন মালসহ 75 k g হারে z	200 জন যাত্রী নেওয়া 🕒
1m	® 0.1 m	© 15 cm	© 0. 75 m
8. 2N/ m স্প্রিং ধ্রুবক সম্পন্ন একটি	আদর্শ স্প্রিংয়ের দৈর্ঘ্য সাম্যাব	স্থা থেকে 0.1 বৃদ্ধি করলে স্প্রিংয়ের স্থিতিশত্তি	ন বৃদ্ধি হবে - D
● 0.1 J	® 0.001 J	© 1 J	© 0.0 1 J
9. 36 kg ভরের একটি বস্তুর উপর ক	ত বল প্ৰযুক্ত হলে 1.0 মিনিট	ট বস্তুটির বেগ 15 km / h বৃদ্ধি পাবে ?	B
● 2.4 N	B 2.5 N	© 14.4 N	© 28.8 N

Learn More >> Satt Academy

10. Choose the correct spelling.

Occassion	Ocassion	© Occasion	① Ocasion
11. Choose the correct spelli	ng.		©
A investigete	B envistigate	© investigate	① invistegate
12. A synonym for 'gaily' is -			B
Sadly	happily	© eagerly	• quickly
13. An antonym for 'weary' i	is —		©
A tired	® angry	© fresh	(D) smooth
14. The empolyer failed to re	each an agreement — his wor	kers.	(B)
(A) to	(B) with	© over	① by
15. You have made your own	n bed and now must — on it		B
A lay	® lie	© lain	(D) laid
16. They — across the river	last year.		©
A has swam	have swum	© swam	nave been swimming
17. sundae is not — holiday	for us.		B
A an	(B) a	© the	① no article
18. choose the correct interr	ogative —.		©
A You came from where ?	? [®] where you are come from	n?© Where do you come from?©) where form you come?
19. when we arrive, he has a	lready		B
(A) leaving	left	© leaves	① leave
20. The mistake he made was	s —.		0
A fateful	(B) fatalistic	© fate	① fatal
21. shouting with joy, he —	her in lug.		©
A envelop	(B) has been enveloping	© enveloped	(D) enveloping
22. The situation is — than 6	ever.		(B)
A aggravate	® graver	© grave	① worse
23. I don't know how this	s problem .		©

(A) have tackle	(B) tackled		© to tackle	(D) tackle
24. If I were you , I — that	dress.			©
(A) will not buy	® shall not buy	© would 1	not buy ①	am not going to buy
25. put up with				(A)
A tolerate	® accept	© provide with bo	oard and Lodging	© encourage
26. which is the correct state	tement ?			D
Big Ben was cracked bBig Ben was cast into		(B) E	Big Ben was dragged ov Big Ben is Frede	er Westminster Bridge erick Den't s nickname
27. I will be be free th	ne afternoon .			В
On	® in		© at	(D) of
28. No confusion of the gran	mmatical subject occurs i	in		(D)
 Young and inexperience Young an inexperience Young and inexperience 		asy task © Young a	and inexperienced ,it wa	ns an easy task for me
29. He pulled a long face				В
A He carried a heavy we	ight B He becan	ne sad © His	s face became long	① He looked ugly
30. Put somebody up				В
(A) tolerate him /her (B)	provide him /her with	board and lodging	© move him /her ill	1 lock him/her up
31. 'Competent' means .				(A)
(A) able	® forceful	© сотре	etitive	© communicative
32. the correct tag in ' You	forgot my birthday'	? is		©
A haven't you	® hadn't you	© (didn't you	wouldn't you
33. choose the pair that is	out of place			©
A persuade /Dissuade	® Pleasure /	Pain ©	Big/Large	O Victory /Defeat
34. choose the correct sente	ence —			(D)
The more he gets , moThe more he gets , the		he gets, more he wa	ants © More he get	s , the more he wants
35. choose the appropriate	translation for the senter	nce ' আমি তাকে অনেব	দিন থেকে চিনি। ¹	©

(A) I know him for a long(D) I has known him for a		for a long time (©) I have kno	own him for a long time
36. বন্ধনী চিহ্ন ব্যবহৃত হয়?			B
A প্রশ্নে	ব্যাখ্যায়	© নিৰ্দেশনায়	ি বিশ্বয়ে
37. 'আনকোবা' শব্দে কোন উপসং	ৰ্যুক্ত হয়েছে?		(A)
বাংলা	ফারসি	© ইংরেজি	আরবি
38. 'ভূত' এর বিপরীতার্থক শব্দ –			B
A বর্তমান	B ভাবী	© প্রেত	© সম্ভব
39. কোনটি প্রবচন ?			©
শেকে, গোবরে	৪ সবেধন নীলমণি	সুখে থাকতে ভূতে কিলায়	পরের ধনে পোদ্দারি
40. 'ধুচুনি ' হলো-			(A)
বাঁশের ঝুড়ি	মাটির পাতিল	© পিঠা	চুলা
41. 'তরী তার এসেছে কি'? চরণাং	শটি কোন কবিতার অন্তর্গত?		©
🕒 সোনার তরী	ধন্যবাদ	তাহারেই পড়ে মনে	পাঞ্জেরি
42. 'নীবার ' এর শব্দার্থ -			(A)
 তৃণধান্য 	ই কু	© গ্রহণ	নিবারণ
43. 'ক্ষা' এর বিশ্লাষ্ট রুপ -=			D
(A) **** ***	B খ + ম + হ	© ক + ষ +ন	(D) ক + ষ + ম
44. ভুল বানান -			©
প্রজ্বন	B পল্পল	⊚ নৈঋত	মাহ্যান
45. 'Hydrologist ' এর পরিভাষ	1 -		B
 জীব বিজ্ঞানী 	পানি বিজ্ঞানী	© মৃত্তিকা বিজ্ঞানী	মহাকাশ বিজ্ঞানী
46. 'ভ্রাতুষ্পুত্র' সন্ধি বিচ্ছেদ করলে	া পাওয়া যায় -		©
শ্রি আত + পুত্র	B আত ঃ + পুত্র	© ভ্রাতুঃ +পুত্র	ত ভ্রাতু + পুত্র
47. 'বিচার করে কাজ করে না যে'	এক শব্দে হবে -		(A)
অবিমৃষ্যকারী	অবিচারী	© অনাচারী	ত অবিবেচক
48. 'বিশ্রী' শব্দটি গঠিত হয়েছে-			©

প্রত্যয়য়েশে	সন্ধিযোগে	© সমাসযোগে	উপসর্গযোগে
49. জটিল বাক্যের উদাহরণ -			D
 মা মামার বাড়ি যাবেন এবং সঙ্গে মনে হয়, আজ গাড়ি আসবে না 	আমাকে নেবেন (৪) সকাল	থেকে সে কাজ করছে © তার এত বড় আবিঃ	চারের কথা কেউ জানল না
50. 'Mas education is the crying	need of Bangladesh.' বা	ক্যটির বাংলা তরজমা -	В
 পণশিক্ষার জন্য বাংলাদেশে কলায় ব্যাপক শিক্ষার জন্য বাংলাদেশ ত্র 		ASSETT ASSESSED AND ASSESSED	গণশিক্ষার জরুরি প্রয়োজন জন্য ক্রন্দনই সময়ের দাবি
51. নিচের কোনটি অশুদ্ধ কিন্তু প্রচলিত	?		В
🕒 উপরুদ্ধ	উপরোক্ত	© উপরক্ষ	🛈 উপদ্ৰব
52. 'চিনে জোঁক ' বিশিষ্টার্থে বোঝায়?			D
🕒 লোভী	নিষ্ঠুর	স্বার্থপর	নছোড়বান্দা
53. 'পলিটিকস ও চক্রান্ত যে সমার্থক ন তখনই জাতি চরম দূর্দশায় নিপতিত	30	ক্তিগণের হাতে যখন রাজনৈতিক কর্তৃত্বের দায়িত্ব টিতে ভুলের সংখ্যা -	আসিয়া পড়ে 🛕
প্রাঁচ	B ছয়	© সাত	ত আট
54. 'ব্যাঙ্গমা'র প্রতিশব্দ -			В
🕒 বেঙাচি	B পাখি	ে বেঙের মা	পাই মা
55. প্রমথ চৌধুরীর মতে সাহিত্যের উদ্দ	শ্যে কী?		D
 মানুষকে দুঃখ ভোগের শক্তি দেও 	sয়া 📵 মানুষের মনোরঞ্জন	করা © মানুষকে মনের দরজা খুলে দেওয়া ©	মানুষকে আনন্দ দান করা
56. শ্রম - কিণাঙ্ক- কঠিন যাদের নির্দয়	মুঠি -তলে ' চরণটির 'কিণাস্ক	া হলো –	(A)
শক্ত হওয়া চামড়া	৪ শ্রমশক্তি	© স্বেদবিন্দু	🛈 শ্রমের মূল্য
57. 'ভারার্পণ' শব্দটির ব্যাসবাক্য -			©
🕒 ভার ও অর্পণ	ভার থেকে অর্পণ	ভারের অর্পণ	ভার দারা অর্পণ
58. 'একুশের গল্প' এর রেণু মাঝে মাবে	ম কী ভেজে আনতো?		D
ি চিড়া	মুি	চানাচুর	ভালমুট
59. 'ধন্যবাদ' কবিতারয় ডলির জন্মদিনে	া কত হাজার টাকা খরচ হয়ে	ছিল?	B
এক হাজার	দুই হাজার	© তিন হাজার	চার হাজার
60. 'তপোৰনে প্রবেশ করিবামাত্র, তদীয়	া দক্ষিণ বাহু স্পন্দিত হইতে	লাগিল।' দক্ষিণ বাহুর স্পন্দন কিসের লক্ষণ?	©
অর্থ লাভের	বিপদে পড়ার	© পরিণয়সূচক	ক্রমলাভের

61. 'বারেক ভিড়াও তরী কূলেতে	ত এসে [।] । কাকে আহ্বান করা হয়েছে?		(A)
ি নৌকার মাঝিকে	অচেনা লোকটিকে	© কৃষককে	বারেক নামের বালকটিকে
62. 'অনেক কহিয়া সেবার তাহা	র আনিলাম এক শীতে।' 'কবর' কবিত	চার বৃদ্ধ দাদু কাকে এনছিলেন?	(D)
ঠাঁর স্ত্রীকে	তাঁর ছোট মেয়েকে	তাঁর ছেলের বৌকে	② তাঁর নাতনিকে
63. লেনিন আছেন যে রচনায় -			0
A বিলাসী	® হৈমন্তী	© ভাষার কথা	যৌবনের গান
64. ভূদেব বাবুর পারিবারিক প্রব	ঞ্চের উল্লেখ রয়েছে কোন রচনায়?		(A)
A বিলাসী	(B) হৈমন্তী	© সৌদামিনী মালো	সহিত্যে খেলা
65. 'অর্থান্সী'তে বেগম রোকেয়া	কাদের পর্দামোচন হয়েছে বলে জানিয়ে	ছেন?	B
 আরবীয়দের 	৪ পার্সিদের	হিন্দুদের	মশরীয়দের
66. মেভেল উদ্ভিদের বংশগতির	উপর তাঁর পরীক্ষা -নিরীক্ষার ফলাফল	প্রথম কখন প্রকাশ করেন?	(D)
১৯০০ সালে	B ১৯০৩ সালে	© ১৮৮৫ সালে	১৮৮৬ সালে
67. নিচের কোনটি পেন্টোজ স্যুগ	ার?		B
ইরথ্রাজ	রাইবোজ	© গ্লুকোজ	ত ফুক্টোজ
68. মিয়োসিস কোষ বিভাজনের	কোন উপ-পর্যায়ে কায়াজমাটা দৃষ্টিগোচ	র হয়?	0
জাইগোটিন	B লেপ্টোটিন	ডিপ্লোটিন	ডায়াকাইনেসিস
69. জেনেটিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং এর	ক্ষেত্রে রেস্ট্রিকশন এনজাইমের কাজ বি	के?	(B)
 DNA অণুর বৃদ্ধিকরণ DNA অণুর হাইড্রোজেন ব 	B DNA অণুর নির্দিষ্ট বন্ধন ভেঙে দেওয়া	স্থানে কর্তন © DNA	্ অণুর কাটা অংশ জোড়া লাগানো
70. যখন দুইটি দ্রবণের ঘনত্ব স	মান হয় তখন তাকে বলে-		(D)
হাইপোটনিক দ্রবণ	স্যাচুরেটেড	© হাইপাটনিক দ্রবণ	আইসোটনিক দ্রবণ
71. মানবদেহে স্পাইনাল অ্যাকনে	নসরি সায়ুর কাজ কী?		(D)
ি জিহ্বার সঞ্চালন	পাকস্থলীর সঞ্চালন	মুখবিবর সঞ্চালন	মাথা ও কাঁধের সঞ্চালন
72. কোন সম্প্রদায়ের উদ্ভিদে সা	ধারণত বায়ুকুঠরি পাওয়া যায়?		©
টাইরোসিন	সিস্টিন	© লাইসিন	② গ্লাইসিন
73. অভিব্যক্তির কাঁচামাল হিসেবে	। মিউটেশনের কথা কে সর্বপ্রথম উল্লে	খ করেন?	0
A হাক্সলে	® ডারউইন	© ল্যামার্ক	ত দ্য ভিজ
Learn More >> Satt Academy			6 / 16

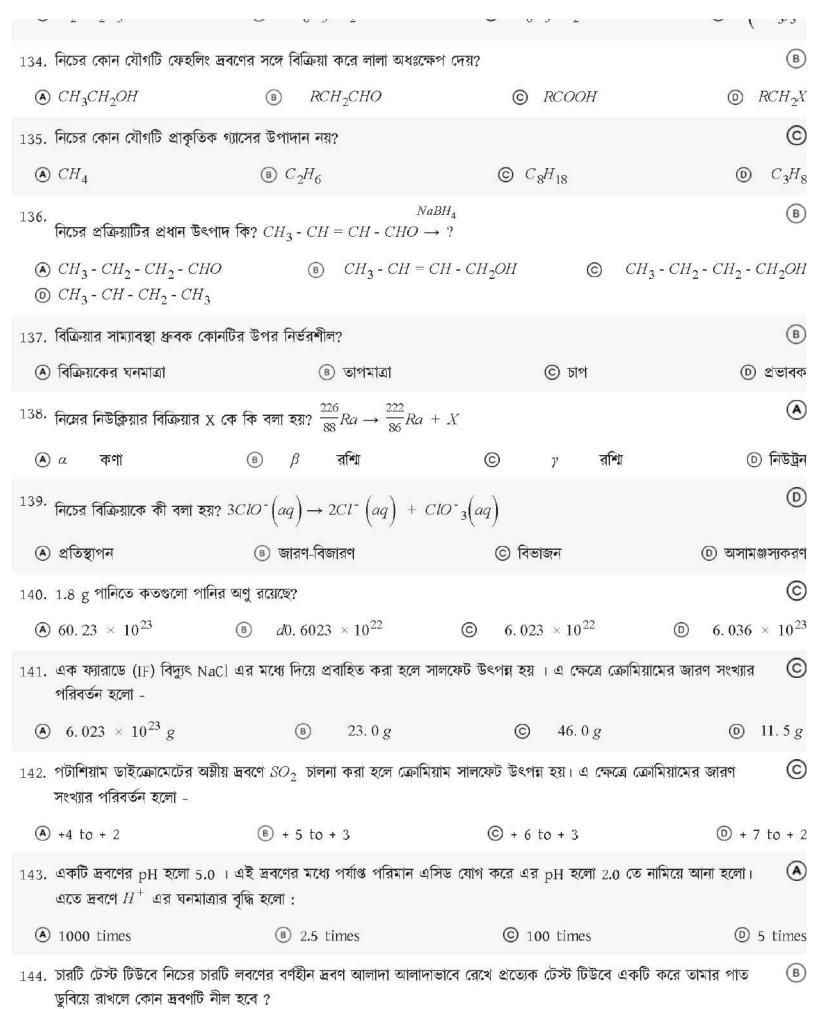
74. কোনটি মিথোজীবী নাইট্রো	জেন সংবন্ধনে অংশগ্রহণ করে?		(D)
Azatobacter	(B) Xanthomouas	© Agrobacterium	Rhizohium
75. মানুষের মধ্যে সেরেব্রাল ম্য	ালেরিয়া Plasmodium - এর কোন	প্রজাতির ?	©
Plasmodium vivax	Plasmodium ovale	© Plasmodium falciperum	Plasmodium malariae
76. মিউটেশন বলতে কি বোঝ	ায়?		(D)
A সংকরায়ন	৪ প্রাকৃতিক নির্বাচন	© পুনর্বিনাস D বংশ	ণগতির আকস্মিক ও স্থায়ী পরিবর্তন
77. পুকুরের বাস্তুতন্ত্রে উৎপাদব	ফ কোনটি?		B
ক্যাকটেরিয়া	ফাইটোপ্লায়টন	🔘 জুপ্লাঙ্কটন	ছত্রাক
78. ক্রোমোসোমকে ঘিরে যে প	ণাতলা আবরণ থাকে তার নাম কি?		(D)
জিনোম	অ্যানুলি	কোমাটিন জালিকা	② পেলিকল
79. কোন ফলটিতে এরিল আ	ছ?		©
এম	B কলা	© निष्ठू	কারিকেল
80. কোন্ উদ্ভিদে C4 দেখা যা	য়?		(A)
ইকু	কাঁঠাল	© আম	নারিকেল
81. কোন প্রকৃতকোষী উদ্ভিদের	ব দেহ কোষের সঞ্চিত খাদ্য গ্লাইকো	জেন পাওয়া যায়?	(D)
শৈবালে	₿ মসে	© कार्त	ছত্রাকে
82. কোনটি DNA এর - নাইট	ট্রাজেন বেস নয়?		©
সাইটোসিন	থাইমিন	© ইউরাসিল	ত গুয়ানিন
83. সায়ানোব্যাকটেরিয়া নীলাভ	সবুজ দেখায়, কারণ এতে আছে অগি	ধিক -	©
ক্লারোফিল -এ	ি সি-ফাইকো এরিথ্রিন	সি-ফাইকোসায়ানিন	জ্ঞান্থোফিল
84. উদ্বিদের নিউক্লিয়াসবিহীন ছ	জীবন্ত কোষ কোনটি?		©
Chlamydomonus	® ক্যায়িয়াম বে	কাষ 🔘 সীভনল	ত সঙ্গীকোষ
85. পাকস্থলীতে হাইড্রোক্রোরিব	p এসিড নিঃসৃত হয় কোন কোষ হতে	5?	(D)
মিউকাস কোষ	যকৃতের কোষ	© চিফ কোষ	প্যারাইটাল কোষ
86. কোনটিতে নেফ্রিডিয়া নেই	?		©
(A) Metaphire posthum	a B Hirudinaria Virid	dis © Wuchereria boncroft	i D Neonthes virens

87. কোথায় ইস্ট্রোজেন তৈরি হয়	?		(B)
প্রক্রাশয়ে	ডিম্বাশয়ে	অগ্ন্যাশয়ে	
88. নিআর্কটিক প্রাণিভৌগোলিক	এলাকায় কোন দেশটি অন্তর্ভুক্ত ?		(A)
উত্তর আমেরিকা	৪ দক্ষিণ আমেরিকা	© চীন	ইথিওপিয়া
89. নেফ্রনের কোন অংশটি ছার্কা	নর কাজ করে?		(D)
(A) হেনলির লুপ	মালপিজিয়ান নালিকা	ব্যোমেনস ক্যাপস্যুল	গ্রামেরুলাস
90. বায়োগ্যাসের প্রধান উপাদান	কোনটি?		©
মহাইড্রোজেন	নাইট্রোজেন	© মিথেন	ত ইথেন
91. তেলাপোকার পৃষ্ঠদেশীয় স্ক্রে	রাইট-এর নাম কী?		(A)
টার্গাম	স্টার্নাম স্ক্রি স্টার্নাম স্ক্রি স্করি স্ক্রি স্ক্রি স্ক্রি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি সি স্করি স্করি স্করি স্করি স্করি স্র স্করি স্করি	© প্লুরা	প্রোটোনাম
92. জীবজগতের ফাইভ কিংডম	পদ্ধতি প্রস্তাব করেন কে?		©
 ক্রনকুইস্ট 	এঙ্গলার	ভ্ইটেকার	মারগুলিস
93. ডালজাতীয় উডিদসমূহ নিম্লো	ক্ত কোন গ্রোত্রের অন্তর্গত?		В
बिलिदािं	লিগিউমিনোসি	ক্রসীফেরি	ত সোলানেসি
94. তেলাপোকার পরিপাকতন্ত্রের	গিজার্ডে কয়টি দাঁত থাকে?		©
দুইটি	চারটি	© ছয়টি	আটটি
95. মহাকর্ষ বল নিউক্লিয় বলের	তুলনায় কতগুণ তীব্ৰ?		В
(A) 10 ³⁰	■ 10 ⁻⁴²	© 10 ⁴⁰	© 10 ⁴²
96. একটি সরলদোলকের দৈর্ঘ্য হ	এ পরটির দ্বিগুণ। দ্বিতীয় সরল দোল কের দো	লনকাল 3s হলে প্রথমটির দোলনকাল কত?	A
A 4.24 s	® 4.54 s	© 5.0s	© 5.24 s
97. পানির পৃষ্ঠটান 72 $ imes 10^{-3}$	$N/m \ \ 0. \ 2 \ mm$ স্থাসের নলে পানির আ	রোহণ হবে -	В
(A) 14.694 m	■ 14.694 × 10 ⁻²	© 10.0 cm	© 7.347 cm
98. নির্দিষ্ট ভরের একটি আদর্শ গ তাপমাত্রা কত?	গ্যাসের আয়তন ধ্রুব চাপে দ্বিশুণ করা হলো	। যদি গ্যাসের প্রাথমিক তাপমাত্রা 13°C হ	য় তবে চূড়ান্ত B
♠ 7.5°C		© 13°C	
	এক মোল অক্সিজেনের ভর যথাক্রমে 2 g গর্গ বেগ / অক্সিজেন অণুর মূল গড় বর্গ বে	; এবং 32 g হলে কোন এক নির্দিষ্ট তাপমাত্র বগ এর মান হবে -	ায় অনুপাত 🔘
▲ 1/0 Learn More >> Satt Academy	R 1/A	(C) A	ි ද 8 / 16

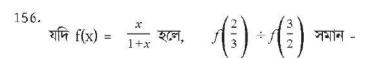
0	1/0	₩ 1/4	⊌ 4	⊌ 0
100.	ভরকেন্দ্রগামী এবং তলের সহিত লম্ব এবং ভর 12 kg হলে দৈর্ঘ্য কত?	' বরাবর অক্ষ সাপেক্ষে একটি খ	আয়তাকার পাতের জড়তার ভ্রামক m^2 । পাতটির	প্রস্থ 1m
A	5m	® 2.5 m	© 2m	© 60m
101.	একটি কার্ণো ইঞ্জিন 277°C তাপমা	গ্রায় তাপ গ্রহণ করে ও 77°C	তাপমাত্রায় তাপ বর্জন করে। ইঞ্জিনের দক্ষতা হরে	ना - ©
A	70%	B 35 %	© 30%	© 66%
1 0 2.	শব্দের তীব্রতার লেভেল বা স্তর মাগা	র একক কি?		©
A	Hertz		© dB	◎ W/m
103.	কোন মাধ্যমের ঘনত্ব বায়ুর 1000 খ	ণ এবং স্থিতিস্থাপকতা 25,000	গুণ । সেই মাধ্যমে শব্দের বেগ বায়ুতে বেগের ব	চত গুণ? B
A	25	B 5	© 1/5	1/25
104.	একটি সমান্তরাল -প্লেট ক্যাপাসিটরের আপেক্ষিক পারমিটিভিটি 6। এখন ধ		প্লট দুইটির মধ্যে পরাবৈদ্যুতিক বস্তু প্রবেশ করানো হবে ?	হল যার 🕒
A	6	® 1/6	© 12	© 3
105.	9 Ω রোধের একটি তামার তারকে	আয়তন অপরিবর্তিত রেখে টেনে	ন তিনগুণ লম্বা করা হলো। এই অবস্থায় তারটির ৫	রাধ - 🔘
A	9 Ω	B 27 Ω	© 81 omega	⑤ 243 Ω
106.	কোন কারখানায় সব বৈদ্যুতিক যন্ত্রপ বহনক্ষম তার লাগাতে হবে ।	তির জন্য মোট 22 kw ক্ষমত	ার প্রয়োজন । 22 0 V লাইনের মূল লাইনে অন্ত ত	কত প্ৰবাহ B
A	10 A	® 100 A	© 22 A	① 48.4 A
107.	একটি আদর্শ ট্রান্সফর্মারে মুখ্য ও গৌ করলে গৌণ কুন্ডলীতে কত বিভব প		ক্রমে 200 এবং 100 । মুখ্য কুন্ডলীতে 50 V (Ad	C) প্রয়োগ
A	200 V	® 50 V	© 25 V	100 V
108.	নিচের কোন তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের তড়িৎ চেঁ	স্কীয় বিকিরণ দৃশ্যমান ?		B
A	50 nm	® 500 nm	© 1000 nm	© 5000 nm
109.	পানি ও কাঁচের পরম প্রতিসরাংক য	থাক্রমে 1.33 এবং 1.5 হলা	,গানির সাপেক্ষে কাঁচের প্রতিসরাংক হবেঃ	A
A	1.13	B 1.5	© 1.33	① 1.693
110.	ভূ-চুম্বক মেরুতে বিনতি কোণ কত?			©
A	0	\bigcirc $\pi/4$	\bigcirc $\pi/2$	⑤ π
111.	নিচের কোনটি নিউক্লিয়াসে থাকে নার			B
	ore >> Satt Academy	C 3		9 / 16

(ম) খ্রোচন	৪) ২লেক্রান	ত ।নভন্ন	ত খেশন
112. প্লাটিনামের কার্য অপেক্ষক 6.21	। eV । সর্বোচ্চ কত তরঙ্গদৈর্ঘ্যের আ	ালো প্লাটিনামের উপর আপতিত হলে, ইরে	লকট্রন নিঃসৃত হবে? 🕒
(A) 631 A°	\blacksquare 1970 A°	© 1.97A°	© 3152 A°
113. 18 cm বক্রতার ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বড় হবে ।	একটি অবতল দর্পণ হতে 10 cm দ	নূরে একটি বস্তু রাখা হলো। প্রতিবিম্বটির দ	আকার বস্তুর কত গুণ 🕒
50	B 9	© 20	① 15
	রঙ্গদৈর্ঘ্যের তরঙ্গ সমদশায় উৎপন্ন হরে পার্থক্যের মান কত হবে পারে?	চ্ছে। উপরিপাতন অঞ্চলের কোন এক বিন	দুতে তরঙ্গ দুটির দণ্ডা 🔘
(A) 0	B λ/4		⑤ 3λ/4
115. 16 বিবর্ধন বিশিষ্ট নভো-দূরবীক্ষ	ল যন্ত্রে লেনে দুইটির মধ্যে দূরত্ব 85	5 cm । লেন্স দুইটির ফোকাস দূরত্ব কত	? B
100 cm , 10cm	® 80 cm, 5 cm	© 200 cm, 2 cm	① 500 cm , 20 cm
116. একটি অ্যামিটারের অভ্যন্তরীণ র প্রবাহ মাপতে হলো সান্টে কত	there you was acceptable to the final the only these	2 A পর্যন্ত প্রবাহ মাপতে পারে। এর সাহ	হায্যে 2 A পর্যন্ত 🔘
S omega	® 1 omega	© 0.22 omega	① 0.80 omega
117. n- টাইপ অর্ধপরিবাহী তৈরির জ	সুন্য যে পরমাণু দ্বারা ডোপায়ন করা হ	হয় , তাহলে নিৰ্গত শক্তি হবে -	0
ি ত্রিযোজী	ছিযোজী	© চতুর্যোজী	পঞ্চযোজী
118. যদি কোন আণবিক বোমায় ফি	ণন প্রক্রিয়া 1 kg ভর লোপ পায়, তা	হলে নিৰ্গত শক্তি হবে -	B
(A) $9 \times 10^{10} J$	(B) $9 \times 10^{16} J$	\bigcirc 4. 5 × 10 ^{19}J	① $3 \times 10^8 J$
119. একই তাপমাত্রায় একই আয়ত সঠিক নয়?	নের প্রথম পাত্রে $1 \; \mathrm{mol} \; N_2$ এবং ি	দ্বিতীয় পাত্রে $1 ext{mol} \ CO_2$ রাখা হলো। নিরে	মর কোন উক্তিটি 🕒
১ম পাত্রে চাপ নিয়তরউভয় পাত্রে অণুসমূহেরা গড় গ	 ৪ ১ ম পাত্রে N₂ অ গতিশক্তি সমান 	ণুর গতি উচ্চতর 🔘 উ	ভিয় পাত্রে অপুর সংখ্যা সমান
$120.\ NaCl\left(s ight)$, $H_2O\!\left(1 ight)$ এবং	ং $CO_2ig(gig)$ এর মধ্যে গতিশীল কণা	সমূহ সম্বন্ধে নিম্নের কোন উক্তিটি সঠিক ন	B
5337	বল কম্পন গতি রয়েছে	2 X	র কেবল স্থানান্তর গতি রয়েছে
000 000 000 000 000 000 000 000 000 00	কম্পন , ঘূর্ণন এবং স্থানান্তর গতি রা বি মধ্যে কণাসমূহের ঘূর্ণন সম্ভব নয়	য়েছে	
$121. \ 4s^2 3d^7$ যোজনীশেল ইলেক	ট্রন বিন্যাসবিশিষ্ট মৌল সম্পর্কে কোন	উক্তিটি ভল?	B
	4 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , o , , -	_
 মৌলটি অবস্থান্তর মৌল ৪ 		মৌলটির যোজনীর মান ২ বা ৩ হে	তে পারে © মৌলটি ধাতব

122. 100 mL 0.01 M Na ₂ CO ₃ E	বেণকে প্রশমিত করার জন্য 0.	2 M HCl দ্রবণের যে আয়তন প্রয়োজন	ৰ হবে । B
● 4.0 mL	B 10.0 mL	© 2.0 mL	© 20.0 mL
123. $C_2H_5OH + 3O_2 + 3H_2O$	ক্রিয়া সম্বন্ধে নিচের কোন উক্তি	টি ভুল?	(A)
 ি ८ এর জারণ সংখ্যা হ্রাস পায় ি বিক্রিয়ায় O₂ বিজারিত হয় 	৪ អ এর জারণ	া সংখ্যা অপরিবর্তিত থাকে	০ এর জারণ সংখ্যা হ্রাস পায়
$124.\ C_2H_4$ অণুতে C-X বন্ধনসমূহ নি	চের কোন অর্বিট্যালদ্বয়ের অধি	ক্রমণের ফলে গঠিত হয়?	(D)
(Sp) + H(2s)) C(sp) + H(1s)	© $C(sp)^2 + H(2p)$	
125. নিচের কোন যৌগটিতে কেন্দ্রীয় গ	ারমাণুর যোজনীশেল ইলেকট্রন	যুগলসমূহ চতুস্তলকীয়ভাবে বিন্যস্ত নয়	? B
♠ H ₂ O	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	© NH ₃	PF ₃
126. নিচের কোণ দ্রবণের pH 7.0 অ	পেক্ষা বেশি?		0
$igotimes 0.01MCH_3COOH$	(B) 0.01 M NaCl	\odot 0.01 MNH ₄ Cl	\bigcirc 0. 01 MNa_2CO_3
127. নিচের কোন ইলেকট্রোডটিরা প্রমা	াণ বিজারণ পটেনশিয়ালের মান	সবচেয়ে বেশি?	(D)
$lacktriangledown H^+(aq)H_2(g), Pt$		\bigcirc $Na^+(aq)/Na(s)$	① $Pt/F_2(g)/F^-(aq)$
128. 2A + 2B → 2C + 2D বিক্রিং	যাটির তাৎক্ষণিক গতির জন্য সা	ঠিক রাশিমালাটি চিহ্নিত কর।	©
129. নিচের কোনটি মেটা নির্দেশক ?			©
♠ - OH	$^{\circ}$ -NH $_2$	© NO ₂	
130. নিচের কোন অক্সাইডকে হাইড্রো	জেন গ্যাস দ্বারা বিজারিত করা	যাবে?	©
$igatharpoonup Al_2O_3$	$egin{array}{ccc} egin{array}{ccc} \egin{array}{ccc} \egin{array}{ccc} \egin{array} \egin{array}{ccc} \egin{array}{cc$	© CuO	(b) Na ₂ O
131. HCl এর সাথে NaOH (তীব্র ক্ষা NH_4OH এর বিভাজন তাপ ক	-0.000) এর প্রশমন তাপ যথাক্রমে -52.32	3 -51.46 kJmol⁻¹ ♠
● 5.86 kJmol ⁻¹	® 10.26 kJmol ⁻¹	© 15.86 kJmol ⁻¹	
132. শিল্পক্তে NH ₃ থেকে HNO ₃	্ব তৈরির পদ্ধতিকে বলা হয়:		©
Solvay Process	® Haber Process	© Ostwald Process	© Contact Process
133. নিচের কোন যৌগটি ডায়াজোনিয়া	ম লবণ উৎপন্ন করে?		©
(A) $H_2NC_2H_5$ Learn More >> Satt Academy	(B) $C_{\alpha}H_{\alpha}NO_{\gamma}$	(c) C _c H _s NH ₂	© (CH ₂) ₂ N



NaCl	$\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ \ $ $\ $ $\ \ $ $\ $ $\ $ $\ $ $\ $ $\ $ $\ $ $\$	\bigcirc $Cd(NO_3)_2$	\odot $ZnSO_4$
145. PCl ₅ এবং ইথাইল অ্যালকো	হলের বিক্রিয়ার ফলে কোনটি উৎপন্ন	হয়?	В
Acetyl chiloride	® Ethyl chloride	© Ethane	Diethy lether
146. ক্লোরোবেনজিন ও অ্যামোনিয়া	200°C তাপমাত্রায় এবং উচ্চ চাপে	প্রভাবকের উপস্থিতিতে উৎপন্ন করে :	0
Nitrobenzene	(B) Chloroaminobenzene	© Aminochloroaniline	Aniline
147. $RCH_2X \rightarrow RCH_2O$	H + NaX বিক্রিয়াটি একটি -		©
A যুত বিক্রিয়াB ইয়ে	লকট্রনাকর্ষী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া	 নিউক্লিওগ্রাহী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া 	অপসারণ বিক্রিয়া
$148. \ Cos\theta + \sqrt{3}\sin\theta = 2$	ন্মীকরণের সাধারণ সমাধান -		©
$\Theta = 2n\pi - \frac{\pi}{3}$	$\Theta = 2n\pi + \frac{\pi}{6}$	$\Theta = 2n\pi + \frac{\pi}{3}$	
$3x^2 + 4y^2 = 12$ উপবৃ	ত্তর উৎকেন্দ্রিকতা -		©
		$\odot \frac{1}{2}$	
1507< x <-1 কে প্রমানের সাহ	ায্যে লিখলে দাঁড়ায় -		(A)
A x + 4 <3	® x -4 <3	© x +4 <4	① x -3 <4
151. ω এককের একটি নির্দিষ্ট ঘন	ামূল হলে, রাশিমালা $\left(1+\omega$ - $\omega^2 ight)$	$\left(\omega + \omega^2 - 1\right) \left(\omega^5 + 1 - \omega\right)$ এর মান –	©
A 4	B 8	© -8	D -4
152. $x^2 + y^2 + 8x - 4y + c = 0$	বৃত্তটি x অক্ষকে স্পর্শ করে c এর	া মান -	(A)
A 16	B 2	© 4	© -16
153. $y = x^{\frac{1}{3}} + x^{\frac{-1}{3}}$ RUM , $3\left(y^2\right)$	$\left(\frac{dy}{dx}\right) = \frac{dy}{dx}$ সমান -		©
(A) $1 + \frac{1}{x^2}$		© $1 - \frac{1}{x^2}$	(D) $-\frac{1}{x^2}$
^{154.} x>0 এর সাপেক্ষে e ভিত্তিক	$\log_{e_X}^{-1}$ এর অন্তরক -		B
	\bigcirc $-\frac{1}{x}$	$\odot \frac{1}{x}$	① $-\frac{1}{x^2}$
155. একটি সরলরেখার অক্ষদ্বয়ের	মধ্যবৰ্তী অংশ (2,3) বিন্দুতে সমদ্বিখা	স্ভিত হয় । সরলরেখাটির সমীকরণ -	B
A 2x + 3y -12=0 Learn More >> Satt Academy	B 3x + 2y -12=0	© $2x + 3y - 6 = 0$	① 3x + 2y -6 =0



(A)

(B) 3

© 2

(a) $\frac{3}{2}$

(A)

® 0.101101101101...

© √11

Φ π

(D)

(B)

- (B) $x^2 + y^2 + 10x + 10y + 25 = 0$ (C) $x^2 + y^2 10x + 10y 25 = 0$

- ① $x^2 + y^2 10x 10y + 25 = 0$
- 159. একটি গাড়ি স্থিতাবস্থা হতে সমত্বরণে চলা শুরু করে 5.0 সেকেন্ডে 75 মিঃ/সেঃ গতিবেগ প্রাপ্ত হল। গাড়িটির ত্বরণ -
- (A)

(D)

(A) $15m / s^2$

(B) $12m/s^2$

 \bigcirc 18m/s²

 $7m/s^2$

- 160. যদি $A = \left(\frac{2}{3} \, \frac{-3}{2}\right)$ হয়, তবে A^2 সমান -

- \bigcirc $\left(\frac{-5}{12} \frac{-12}{-5}\right)$
- 161. যদি $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{4, 5, 6\}$ এবং $R = \{(1, 4), (2, 5), (3, 4)\}$ হয়, তবে কোনটি সত্য উক্তি ?

- (A)
- 162. 1 থেকে 99 পর্যন্ত সংখ্যাগুলি থেকে দৈবচয়ন পদ্ধতিতে একটি সংখ্যা নেওয়া হল। সংখ্যাটি বর্গসংখ্যা হওয়ার সম্ভবনা -

♠ R একটি ফাংশন যার ডোমেন A ® R একটি ফাংশন যার রেঞ্জ B © R একটি এক-এক ফাংশন ® R একটি সার্বিক ফাংশন

(A)

(A) $\frac{1}{11}$

© $\frac{4}{33}$

 $\frac{1}{10}$

- $163. \tan^{-1} 1 + \tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{3}$ এর মান -

 \bigcirc $\frac{3\pi}{2}$

© π

(A)

- 164. $6x^2$ 5x+1=0 সমীকরণের মূলদ্বয় lpha, eta হলে, $\frac{1}{lpha},\frac{1}{eta}$ মূলবিশিষ্ট সমীকরণটি হবে -
 - $5x^2 + 2x 6 = 0$
- (B) $x^2 5x + 6 = 0$
- © $3x^2 2x + 5 = 0$
- ① $x^2 6x + 5 = 0$
- 165. একই বিন্দুতে পরিবর্তনশীল কোণে প্রযুক্ত দুইটি বলের লব্ধির বৃহত্তম মান 17 N; বল দুইটি লম্বভাবে ক্রিয়াশীল হলে লব্ধির মান হয় 13 N । বল দুইটির লব্ধির ক্ষুদ্রতম মান -
 - A 6N

B 7N

© 5N

8N

100.	K এর যে মানের জন্য সমীকরণ (I	$(x+1) x^2 + 4(k-2)x + 2k$	= 0 এর মূল দুইটি সমান হবে তা -	•				
A	4	B 8	© 2	© 3				
167.	167. বারটি বইয়ের মধ্যে পাঁচটি বই কত প্রকারে বাছাই করা যায় যাতে নির্দিষ্টি দুইটি বই সর্বদা বাদ থাকে?							
(A)	120	® 225	© 252	① 128 ±8				
168.	168. sin²10° + sin²20° + + 80° + sin²90° এর মান -							
(A)	5	B 6	© 4	⑤ 3				
169.	sin75° +sin15° sin75° -sin15° সমান -			(A)				
A	$\sqrt{3}$	\bigcirc \bigcirc \bigcirc	$\odot \frac{1}{\sqrt{2}}$					
170. ABC ত্রিভুজে CosA + CosC = SinB হলে ∠A সমান -								
(A)	30°	B 60°	© 90°	© 45°				
$171. \ 2i^{\wedge} + aj^{\wedge} + k^{\wedge}$ এবং $-4i^{\wedge} + 2j^{\wedge} + 2k^{\wedge}$ ভেক্টরদ্বয় পরস্পর লম্ব হবে যদি a এর মান হয় $-$								
(A)	-3	® 5	© -5	© 3				
172.	$y^2 = x$ এবং $y = x^2$ বক্তরে	াদিয় দারা আবদ্ধ এলাকার ক্ষেত্রফ	_	B				
A	$\frac{1}{12}$ sq units	(B) $\frac{1}{3}$ sq units	\bigcirc $\frac{1}{2}$ sq units	\bigcirc $\frac{1}{6}$ sq units				
173.	$\frac{\lim}{x \to 0} \frac{\sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}}{x}$ এর মান	-		0				
A	$\frac{\sqrt{3}}{2}$		$\odot \frac{1}{\sqrt{2}}$					
174. দ্মিক সংখ্যা 101111 কে দশমিক পদ্ধতিতে প্রকাশ করলে হয় -								
(A)	61	B 47	© 45	D 49				
175. (1,-1) এবং (2,4) বিন্দুদ্বয়ের সংযোজক সরলরেখার লম্ব সমিছিখভকের সমীকরণ -								
A	x +3y -6=0	B x +y -9 =0	© x -3y -6=0	① $x +5y -9 =0$				
176. 1.2 + 2.3 + 3.4 + ধারাটির n- তম পদ পর্যন্ত যোগফল -								
(A)	$\frac{1}{2}n\left(n+2\right)\left(2n+3\right)$							

Many people think that Big Ben is the huge clock that towers 316 feet above the River Thames at Westminster. Bu strictly the deen-voiced hell which become from the helfry at the top of 336 steen stairs. For fifteen years in the last 15/10

century, experts wrangled about the plans for parliament's prospective clock. Filially, Frederick Dent was appointed t make his masterpieces. But even then the job was not plain sailing. The original bell was cast in 1856, dragged ove Westminster Bridge by sixteen white horses and hung on gallows in New Palace Yard for testing. Sadly, a crack was discovered, and the bell has to be re-cast. But, even today, a crack is still apparent. However, it is good to remembe that although Big Ben was born in the controversy he was christened with laughter. During a House of Commor debate on a suitable name for London's new timekeeper, along speech was made by an immense member called out 'why not call the clock Big Ben? 'So, in a good-humored roar. The thirteen and a-half -ton heavyweight was named fo all time, and began public service in May 1859.

1. which statement is true?							
Big Ben was weighs over thinBig Ben has a vibrant sound	rty tons	B The bel is:	316 feet high	© The bell has 336 steps			
2. 'A long speech was made by an	(A)						
Powerful	(B) clownish		© very fat	very foolish			
3. which is the statement is false?		©					
Big Ben started functioning iIt took 15 years to make Big		B The present bell is not the original oneD There is a crack on Big Ben					
4. Choose the right sentence that	will give the right	t information.		B			
Big Ben is really a clock	B Big Ben is re	eally a bell	© Big Ben is a belfr	y Dig Ben is a river			