## ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ক ইউনিট ২০১৪-২০১৫

বিষয়: সব বিষয় একত্রে					
সময় : Null	তারি	₹ : 24-01-2023	পূ <b>ৰ্ণমান</b> : Null		
1. 'দুরূহ' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ-			(A)		
🕒 দুঃ+ঊহ	® पूक्ष+तार	© দুর+উহ	ত দুর+হ		
2. 'একাদশে বৃহস্পতি' বাগধারাটির অর্থ-			(B)		
<ul><li>এসম্ভব বস্তু</li></ul>	সুসময়	ত দুঃসময়	গ্রহের ফের		
3. 'এ বয়স তবু নতুন কিছু তো করে'-এ	খানে 'তবু' হচ্ছে		(D)		
বিশেষ্য		© সর্বনাম	📵 অব্যয়		
4. 'ক্ষিপ্র'-এর বিপরীত শব্দ-			©		
<u>ত</u> লুম (A)	B চতুর	<ul><li>মন্ত্র</li></ul>	ত চধ্বল		
5. বাংলা ভাষার নিজস্ব বিরামচিহ্ন কোনটি	?		©		
<ul><li>কমা</li></ul>	৪ প্রশ্নচিহ্ন	ⓒ দাঁড়ি	<ul><li>ি বিস্ময়চিহ্ন</li></ul>		
6. For match-making Sheela is on	her own-বাক্যটির সা	ঠিক বাংলা অনুবাদ:	©		
<ul> <li>কুড়ি মেলাতে শীলা ইচ্ছেমতো চলে</li> <li>নিজের ঘটকালি শলা নিজেই করে</li> </ul>	AD-	কালিতে শীলা তার নিজের মতো।	<ul> <li>ঘটকালিতে শীলার জুড়ি নেই।</li> </ul>		
7. খরগোশের গল্পের কথা কার মনে হয়ে	ছিল?		B		
<ul><li>হবিবুল্লাহর</li></ul>	ইউনুসের	© মকসুদের	<ul><li>মাদাবেরের</li></ul>		
৪. যোগরূঢ় শব্দ কোনটি?			©		
<ul><li>बिक्ति</li></ul>	৪ ঝরনা	© জলধি	ত পাথার		
9. 'মানুষ হও।'- বাক্যটিতে রয়েছে:			(D)		
<ul><li>     অনুনয়   </li></ul>	® আদেশ	© অনুরোধ	ত উপদেশ		
10. 'সকাল সকাল এসো।'-এখানে 'সকা	া সকাল' কী অর্থে ব্যবং	হত?	(A)		
<ul><li>কাড়াতাড়ি</li></ul>	সকালে	পুব সকালে	<ul><li>দুপুরের আগে</li></ul>		

Learn More >> Satt Academy 1 / 17

11. বিপরীতার্থক শব্দের মিলনে কোন দ্বন্দ্ব সমাস গঠিত?

(D)

<ul><li>(A) রাব-শশা</li></ul>	(B) আহ-নকুল	© খাওয়া-পরা	(D) ধনা-দার <u>দ্র</u>
12. স্বরধ্বনির পরিবর্তন সংক্রান্ত	গুন, বৃদ্ধি ও সম্প্রসারণ-কে একত্রে	বলে-	<b>(A</b> )
🕒 অপশ্রুতি	® অপঋদ্ধি	© ত্রিশ্রুতি	ত ত্রিণ্ডণা
13. শুদ্ধ বানান কোনটি?			©
<ul><li></li></ul>	দুরাকা	© দুরাকা ক্ষা	<ul><li> দূরাকা ক্ষা</li></ul>
14. কার্জন হলের উল্লেখ আছে ৫	কান রচনায়?		(B)
<ul><li>শাহিত্য খেলা</li></ul>	<ul><li>ি ত্রিকুলের গল্প</li></ul>	© বাংলাদেশ	<ul><li>একটি ফটোগ্রাফ</li></ul>
15. মর্সিয়া কী?			0
<ul><li>এস্ত্রবিশেষ</li></ul>	ভ) হাহাকার	© ক্রেন্সন	<ul><li>শাকগীতি</li></ul>
16. কার আত্মহত্যা অনেকের কার	ছে পরিহাসের বিষয় হয়ে দেখা দিল	?	(B)
কলিমদি	B বিলাসী	© তপু	<ul><li>ত হৈমন্ত্রী</li></ul>
17. 'লেখাপড়া বিষয়ে তার যে গ	ভীর অনুরাগ ছিল, এ-কথা বলা যায়	না।'-এটি কী ধরনের বাক্য?	©
<ul><li>শরল</li></ul>	® যৌগিক	© মিশ্র	D খভ
18. প্রত্যয় ও বিভক্তিহীন নাম শ	ন্দকে বলে-		©
<ul><li>পাতু</li></ul>	B প্রত্যয়	<ul><li>প্রাতিপাদিক</li></ul>	<ul><li>নাম-প্রকৃতি</li></ul>
19. 'ও কি ক্ষুধাতুর পাঁজারায় বা	জে।'- চরনটির শূন্যস্থানে কী হয়ে	ব?	©
<ul><li>A বেদনা মজলুমের</li></ul>	<ul><li>৪ জীবনের আহাজরি</li></ul>	<ul><li>মৃত্যুর জয়ভেরী</li></ul>	<ul><li>মরণের রোনাজারি</li></ul>
20. কার ভালোবাসায় আকাশের বি	বিস্তার ছিল?		0
<ul><li>মৃত্যুঞ্র</li></ul>	<b>®</b> বিলাসী	© হৈমন্তী	🛈 অপু
21. 'শামলা' শব্দটি কোন রচনায়	ব্যবহৃত হয়েছে?		0
<ul><li>ইমন্ত্রী</li></ul>	® অর্ধাঙ্গী	<ul> <li>কমলাকান্তের জবানবন্দি</li> </ul>	<ul><li>কলিমদ্দি দফাদার</li></ul>
22. 'কবর' কবিতায় ব্যবহৃত 'দে	ড়ী' শব্দের অর্থ কী?		0
A বিলম্ব	B বড়	© দড়ি	ত দেড় গুণ
23. কোন বাক্যটি 'অপরাহ্ণের গৃ	ব্ল' থেকে উদ্বৃত হয়েছে?		©
<ul><li>পাপকে ঘৃণা করা যায়, পা</li><li>দরিদ্র নয়, দারিদ্র ঘৃণা কর</li></ul>	পীকে নয়।	ধম নয়, চুরি নিকৃষ্ট। ⊘ রোগকে	ঘৃণা করা যায়, রোগীকে কেন?
24. 'লভভভ' বোঝায় কোনটি?			(B)
Learn More >> Satt Academy		W 92.50	2 / 17

A দক্ষয়জ্ঞ	ভ তুলকালাম	<ul><li>হাটে হাঁ </li><li>ভাঙা</li></ul>	ভভপির
25. 'যে ভরণপোষণ করে' বাক্যটি	র সংকুচিত রূপ কী?		B
<ul><li>কর্তা</li></ul>	® ভৰ্তা	<ul><li>প্রোমিতিভর্তৃকা</li></ul>	ত খোরপোশ
26. 'আজ যদি বাব আসতেন, কে	মন মজা হতে।'-বাক্যটিতে কোন কালের	বিশিষ্ট প্রয়োগ ঘটেছে?	<b>(A</b> )
<ul><li>ি নিত্যবৃত্ত অতীত</li></ul>	৪ পুরাঘটিত অতীত	<ul><li>নিত্যবৃত্ত ভবিষ্যৎ</li></ul>	<ul><li>ঘটমান ভবিষ্যৎ</li></ul>
27. 'মাতাল ঋত্বিক' কার গ্রন্থের ন	गंभ?		(D)
<ul><li>শৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ্</li></ul>	শৈয়দ আলী আহ্সান	<ul><li>অমিয় চক্রবর্তী</li></ul>	<ul><li>শামসুর রাহমান</li></ul>
28. 'হাঁড়ি হাঁড়ি সন্দেশ' বাক্যাংশাঁ	ট বহুবচনজ্ঞাপক হয়েছে-		©
<ul> <li>সমষ্টিবাচক শব্দযোগে</li> </ul>	বহুত্বজ্ঞাপক পদযোগে	<ul><li>পদের দ্বিত্ব প্রয়োগ</li></ul>	<ul><li>সমার্থক শব্দের দ্বিত্ব প্রয়োগ</li></ul>
29. 'বেচারা' শব্দটি কোন ভাষা থে	াকে এসেছে?		<b>(A</b> )
<ul><li>কারসি</li></ul>	ফরাসি	<ul><li>আরবি</li></ul>	<ul><li>হিন্দি</li></ul>
30. নিচের কোনটি 'প্রথিনী'র সমা	র্থক শব্দ নয়?		(D)
🕒 অবনী	® বসুধা	© অচলা	(D) নবীন
31. The correct spelling is:			(D)
A Intuishon	(B) intusion	© intution	① intuition
32. Since I for our	lunch, I to attact the	waiter's attention.	(D)
A paid, tried	<sup>®</sup> paid, will be trying	© pay, tried	1 was paying, tried
33. We a cat, but o	ne day it just disappeared		<b>(A</b> )
would have	® have	© used to have	① do have
34. I at six o'clock, but	t to be up by five.		(B)
normally get up      get nor normally up		_	et up sometimes I have ly up I sometimes have
35. The anotnym of "sporac	dic" is-		©
A occasional	(B) intermittent	© frequent	isolated
36. "Illuminate means			(B)
A deviant	(B) brighten	© illegal	isolated
37. Whenhere?			B
Learn More >> Satt Academy			3 / 17

A have you get	did you get	© you get	① had you get
38. Whyreturn the mor	ney?		©
A you did not	® you	© did you not	you did't
39. High school students sho	uld not be as being im	mature or native.	(D)
A help	® directed	© taught	① categorized
40. Albert Einstein's Theory	of Relativitythe foundati	ion of the possibility of time trave	©
Will lay	(B) laying	© laid	lay
41. Although the telescope _	into space in 1990, its inc	eption was almost a half -century	earlier.
launched	(B) launching	© was launched	① luanch
42. There is still no way to v	wholly escape the e	ffects on the layers of gases envelo	ping the earth.
(A) in	® of	© from	(D) at
43. The 32,000- word novel	The Time Machine'H.G	Wells. popularized time travel.	©
into	® of	© by	(D) in
44. The US congress restored of us have heard.	d the medal of Honor that w	ras first presented in 1965 to a wor	man name few 🔘
(A) which	® who	© whose	(D) whom
45. Dr. Mary Edwards Wlker	was a surgeon, soldier,fig	ghter for women's right.	B
(A) with	® and	© of	(D) also
46. beacause of discriminatio	n women, she was requi	red to work as a nurse rather than	a doctor.
A for	® of	© against	(D) with
47. A good teacher is one whethem.	ho can help his/her student_	errors in their work and sugge	st ways to 🖎
(A) identify, rectify	® commit, overcome	© find,resist	1 eliminate, perpetuate
48. We need to do more to_	the poor flood victims.		(D)
(A) reach out to	B live up to	© put up with	nake up for
49. In some countries much loss of species richness.	of the natural environmet ha	as been transformed farmland	_ a subsequent B
(A) out of, along with	(B) into, with	© ionto,as a result of	(D) away from, resulting
Learn More >> Satt Academy			4 / 17

50. Students should learn in	an enviromentpressure and	d with freedom to choose wha	at they want to learn.
Soaked in	® deprived of	© devoid of	① regardless of
51. We have to our p	olitical dirrerences pre lly students.	ssure and come together to _	a joint fight 🕒
(A) cover, venture	® rise over, pull off	© mend, prevail	① transcend, lead
52. Teanching can be a tough	n job, particularly when you ha	ave to aggressive and un	ruly students.
(A) cope on	(B) deal with	© handle to	work out
N. A.B. AMERICAN SERVICE	of zoos as tourist attractions, u titudes and motivations of zoo		ittle research to
Despite	Although	© In spite	⑤ Given
54. I haven't been feeling ve	ry well		(D)
Of late	® not long ago	© currently	1 by now
55. নিচের কোনটির দেহে নডিউল	আছে? (Which of the following	bears a nodule?)	<b>(A</b> )
Navicula	® spirogyra	© Clostridium	Sorgassum
56. মার্জিনাল (একপ্রান্তীয়) অমরাবি	ন্যাসযুক্ত গোত্ৰ হলো- (Family with	marginal placentation is-)	<b>(A</b> )
A Fabaceae	B Brassicaceae	© Malvacae	Solanaceae
57. এন্টিবায়োটিক টেট্রাসাইক্লিন এ	র উৎস-Source of the antibiotic	tetracycline-)	B
Streptomyces venezuela	ae ® Streptomyces aureofaci	iens © Bocillus subtilis ©	Cepholosporium acremonium
5৪. পিপাকৃতির বায়ুরহ পাওয়া যায়	- (Barrel shaped airpore is pre	sent in-)	(B)
Riccia	Marchantia	© pteris	© Selaginella
59. প্লাসমিড আবিষ্কার করেন কে?	(Who discovered plasmid?)		(D)
Altman	® Porter	© Kolliker	① Laderberg
60. শিম উদ্ভিদে কি ধরণের ডিম্বক	থাকে? (What type of onule is	present in bean plants?)	©
🖲 উদ্ধমুখী (Orthotropus)	® পাৰ্যমুখী (Amphitropus)	© অধোমুখী (Anatropus)	© কত্ৰমুখী (Campylotropus)
61. ঈস্টে কোন ধরনের এনজাইম	আছে? (What kind of enzyme is	found in yeast?)	©
Amylase	(B) Lipase	© Zymase	© Cellulase
62. পাটের আঁশ কোন জাতীয় টিস্যু	? (What kind of tissue fute fib	er is?)	(D)

Apical meristem	® Secondary xylem tissue	© Primary xylem tissu	① Secondary phloem tissue
63. নিমের কোন একবীজপত্রী takes place?)	উদ্ভিদে গৌপবৃদ্ধি ঘটে ?(In which on	ne of the following monocot pla	nts secondary growth (A)
A Dracaena	® Maize	Oryza sativa	(D) Orchid
64. এক্রোসিন্ট্রিক ক্রোমোসোম stage?)	এনাফেজ পর্যায়ে দেখতে কেমন? (Ho	w does acrocentric chromosome	e look at anaphase 🛕
A J-shaped	® V-shaped	© L-shaped	① I-shaped
65. নিচের কোনটি স্মৃতিশক্তি ব	াৰ্ধক হিসেবে ব্যবহৃত হয়?(Which one	of the following is used as me	mory stimulant?)
Boerhaavia repens	B Bacopa moniera	© Centella asiatica	Rauvolfia serpentina
66. নিচের কোনটি সুন্দরবনের	উদ্ভিদ? (Which one of the follow	ing is a plant of sundarban?)	©
A Phoenix sylvestris	® Cedras deodora	© Ceriops decandra	<ul><li>Azadirachta indica</li></ul>
67. নিমের কোন সপুস্পক উদ্ভি is present?)	দটিতে আর্কিগোনিয়াম পাওয়া যায়? (Ir	which of the following flowering	ng plants archegonium 🏻 ©
Artocarpus	(B) Hibiscus	© Cycas	① Ficus
68. নিম্নের কোনটি প্রজাতির না species?)	ামকরণের সাথে সম্পর্কিত?(Which on	e of the following is related to	the naming of a B
£ 55			
	® ICZN	© British Museum	① United Nations
	® ICZN ছই মাছের বৈজ্ঞানিক নাম? (Which or		_
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা র			_
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা র fish?) A Labeo rohita	চুই মাছের বৈজ্ঞানিক নাম? (Which or	ne is the correctly written scier  © Labeo Rohita	ntific name of Rui  ① Labeo, rohita
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা র fish?) <ul> <li>A Labeo rohita</li> <li>70. নিমের কোনটি Hydra-তে</li> </ul>	চই মাছের বৈজ্ঞানিক নাম? (Which or B Labeo rohita	ne is the correctly written scier  © Labeo Rohita	ntific name of Rui  ① Labeo, rohita
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা ব fish?)  A Labeo rohita 70. নিমের কোনটি Hydra-তে Hydra?)  A হাইপোস্টেন	চই মাছের বৈজ্ঞানিক নাম? (Which or B Labeo rohita  নিডোব্লাস্ট বহন করেনা? (Which one	ne is the correctly written scien © Labeo Rohita e of the following does not con © এপিডার্মিস	ntific name of Rui  D Labeo, rohita tain cnidoblast in
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা ব fish?)  A Labeo rohita 70. নিমের কোনটি Hydra-তে Hydra?)  A হাইপোস্টেন	B Labeo rohita  Acডাব্লাস্ট বহন করেনা? (Which one  B কর্ষিকা  কোনটি? (Which one is the longe	ne is the correctly written scien © Labeo Rohita e of the following does not con © এপিডার্মিস	ntific name of Rui  ② Labeo, rohita tain cnidoblast in  ② পাদ চাকতি
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা ব fish?) <ul> <li>A Labeo rohita</li> </ul> 70. নিমের কোনটি Hydra-তে Hydra?) <ul> <li>ক হাইপোস্টেন</li> </ul> 71. মানবদেহের দীর্ঘতম কোষ <ul> <li>মায়ুকোষ (Nerve cell)</li> </ul>	B Labeo rohita  Acডাব্লাস্ট বহন করেনা? (Which one  B কর্ষিকা  কোনটি? (Which one is the longe	ne is the correctly written scien © Labeo Rohita e of the following does not com © এপিডার্মিস est cell in human body?) © যকৃত কোষ (Liver cell)	ntific name of Rui  ② Labeo, rohita tain cnidoblast in  ② পাদ চাকতি  ② পোদ চাকতি  ③ পোদ চাকতি
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা ব fish?) <ul> <li>A Labeo rohita</li> </ul> 70. নিমের কোনটি Hydra-তে Hydra?) <ul> <li>ক হাইপোস্টেন</li> </ul> 71. মানবদেহের দীর্ঘতম কোষ <ul> <li>মায়ুকোষ (Nerve cell)</li> </ul>	B Labeo rohita  (B) Labeo rohita  নিডোব্লাস্ট বহন করেনা? (Which one  (B) কর্ষিকা  কোনটি? (Which one is the longe  (B) রক্তকোষ (Blood cell)	ne is the correctly written scien © Labeo Rohita e of the following does not com © এপিডার্মিস est cell in human body?) © যকৃত কোষ (Liver cell)	ntific name of Rui  ② Labeo, rohita tain cnidoblast in  ② পাদ চাকতি  ② পোদ চাকতি  ③ পোদ চাকতি
69. কোনটি সঠিকভাবে লেখা ব fish?) <ul> <li>A Labeo rohita</li> </ul> 70. নিমের কোনটি Hydra-তে Hydra?) <ul> <li>A হাইপোস্টেন</li> </ul> 71. মানবদেহের দীর্ঘতম কোষ <ul> <li>A সায়ুকোষ (Nerve cell)</li> </ul> 72. মানুষে বক্ষদেশীয় কশেরুব <ul> <li>A 7</li> </ul>	B Labeo rohita  B Labeo rohita  Ficulgiস্ট বহন করেনা? (Which one  B কর্ষিকা  কোনটি? (Which one is the longe  B রক্তকোষ (Blood cell)  কার সংখ্যা কর্মটি? (How many thora	ne is the correctly written scien © Labeo Rohita  e of the following does not conf  © এপিডার্মিস  est cell in human body?)  © যকৃত কোষ (Liver cell)  acic verevrae are there in man?  © 12	ntific name of Rui  ② Labeo, rohita tain cnidoblast in  ② পাদ চাকতি ② পোদ চাকতি ③ ② পেশী কোষ (muscle cell) ③

74. মানুষে কয়টি প্যারাথারয়েড গ্রা	ষ্ট থাকে? (How many parathy	yroid glands are there in man?)	(B)
3	B 4	© 2	① 1
75. কোনটি মানব বৃক্তের ম্যালপিজি kidney?)	য়ান কণিকার অংশ? (Which on	ne is a part of the Malpighian corpuscles	of human 🛕
Bowman's Capsule	B Henle's Loop	© Collecting tubule	Renal tubule
76. কর্ণের কোন অংশে 'অর্গান অব	ব কৰ্টি' দেখা যায়? (In which p	art of the ear 'Organ of Corti' is found?	(B)
Saccular	B Cochlea	© Middle ear	① External ear
77. বাংলাদেশ কোন প্রণিভৌগলিক	অঞ্চলে অবস্থিত? (In which zo	oogeographical region Bangladesh is situa	nted?)
Palaearctic Region	® Nearctic Region	© Oriental Region	Neotropica Region
78. সন্ধিপদ প্রাণিরা কোন পর্বের ৎ	মন্তর্গত? (In which phylum th	ne joint-footed animals belong?)	(D)
Annelida	Platyhelminthes	© Mollusca	<ul><li>Arthropoda</li></ul>
79. ইনসুলিন কোন ধরনের পদার্থ?	(What kind of element is i	insulin?)	<b>(A</b> )
🛕 আমিষ (Protein)	চিৰ্ব (Fat)     ত	শর্করা (Carbohydrate) 🔘 নিউক্লি	ক এসিড (Nucleic acid)
80. কোন লেখচিত্রটি স্থির চাপে চাৰ	র্নসের সৃত্রের সাথে সংগতিপূর্ণ?		A
<b>(A)</b>	(B)	©	(0)
81. প্রকট এপিস্ট্যাসিস এর অনুগা	ত কোনটি?		©
<b>(A)</b> 9:7	® 9:3:3:1	© 13:3°	② 2:1
82. জীববিজ্ঞানী রবার্ট হুক কেন বি	খ্যাত?		0
<ul><li>প্রাণিবিদ্যার জনক</li></ul>	<ul><li>উদ্ভিদ ও প্রাণীর শ্রেণিবিন</li></ul>	্যাসের প্রবর্তক © কোষ মতবাদের	প্রবর্তক 🔘
83. নিউক্লিওসাইডে কোনটি অনুপর্ণি	<b>ष्ट्रे</b> ७?		D
<ul><li>ি ডি-অক্সিরাইবোজ স্যুগার</li></ul>	সাইটোসিন	© অ্যাডিটন	ত আজৈব ফসফেট
84. নিম্নের কোনটি প্রজাতির নামক	রণের সাথে সম্পর্কিত?		B
ICZM	® ICZN	© British Museum	① United Nations
85. কোনটি সঠিকভাবে লেখা রুই	মাছের বৈজ্ঞানিক নাম ?		(A)
<ul><li>Labeo rohita</li></ul>	B Labeo rohita	© Labeo Rohita	① Labeo ,rohita
86. দুইটি ভেক্টর A <sup>↔</sup> = 3. 0i <sup>∧</sup>	- 3.0j^ এবং B → = 5.0i^	+ 5.0k <sup>^</sup>	A
<b>(A</b> ) 60°	B 30°	© 45°	90°
Learn More >> Satt Academy			7 / 17

87. একটি কণা 2 <b>.0</b> m ব	্যাসার্থের বৃত্তাকার পথে প্রতি মিনিটে ৩০ বার ত	াবির্তন করে । এর রৈখিক বেগ কত?	B
	(B) $2\pi \text{ms}^{-1}$	© 4πms <sup>-1</sup>	<b>①</b> 0. 5πms <sup>-1</sup>
88. ফারেনহাইট স্কেলের ৫	কান তাপমাত্রা সেন্টিগ্রেড স্কেলের পাঠের তিনগু	ণ?	B
<b>(A</b> ) 160°	B 80°	© 320°	
89. একটি তড়িৎ দ্বিপোলে	র জন্য তড়িৎক্ষেত্র, দূরত্ব r এর সাথে কিভাবে	পরিবর্তিত হয়?	(D)
♠ r <sup>-1</sup>	B r <sup>-2</sup>	© r	① $r^{-3}$
90. ধরা যাক, C-60 তেজ ১/৩২ তে হ্রাস পাবে?	ন্দ্রীয় পদার্থের অর্ধায়ু ৫ বৎসর । কত বৎসর গ	ারে ঐ তেজস্ক্রীয় পদার্থের তেজস্ক্রীয়তা কমে	প্রাথমিক অবস্থার 🔘
(A) 10 years	® 16 years	© 25 years	② 32 years
91. একটি দিক পরিবর্তী	প্রবাহকে I = 50 sin 300πt সমীকরণে প্রকাশ	া করা হলো । ঐ প্রবাহের কম্পাংক কত হত	ব? <b>(</b> D)
<b>A</b> 450 Hz	® 400 Hz	© 220 Hz	150 Hz
92. <b>5</b> μ F এর 5 টি ধারব	চ সিরিজ সংযোগে যুক্ত করা হলো । ঐ ধারকং	গুলোর সমতুল্য ধারকত্ব হচ্ছে-	©
• 5μF		© 1 μ F	
93. একটি বিন্দু উৎস থে	ক শব্দ তরঙ্গ বের হচ্ছে। কোন একটি বিন্দুতে	শব্দের তীব্রতা উৎস থেকে দূরত্বের -	(0)
<ul><li>সমানুপাতিক</li></ul>	বর্গের সমানুপাতিক	© ব্যস্তানুপাতিক	<ul><li>কর্গের ব্যস্তানুপাতিক</li></ul>
	েও একটি 12 N ওজনের দুইটি বস্তু একটি ভ মুখী ত্বরণ মুক্তভাবে পড়স্ত বস্তুর ত্বরণের যতগুণ		উপর ঝুলন্ত । 13 🕒
<b>(A</b> ) 1/12	® 1/13	© 1/25	① 13/25
	টি খণ্ড A, B, C দড়ির দ্বারা চিত্রে প্রদর্শিত রুব ক্ষা করলে খণ্ড B এর উপর মোট বল হলো -	77 N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ণ সম্পূর্ণ ব্যবস্থাটি B
(A) o	B F <sup>↔</sup> /3	$\bigcirc F^{\leftrightarrow}/2$	②F → /3
96. একটি নলাকার তামার	া তারের রোধ R । আয়তন সমান রেখে তারটি	র দৈর্ঘ্য দ্বিশুণ করা হলে পরিবর্তিত রোধ কত	5? B
<b>(A</b> ) 2R	(B) 4 R	© 8 R	① R/2
	া লম্ব বরাবর একটি প্রোটন (চার্জe) একই চৌহ র । তাদের দ্রুতির অনুপাত $V_{\it proton}/V_{\it alpha}$		কণার (চার্জ 2e) B
<b>(A)</b> 0.5	B 2	© 4	© 8
98. 9. 8ms <sup>-1</sup> বেগে এক	টি পাথর উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হলো। এ	াটি কত সময় পরে ভূপৃষ্ঠে ফিরে আসবে?	B
<b>A</b> 5s	(B) 2s	© 3 s	© 10 s

8 / 17

		~		S-70
99. ₹	াদি একটি বস্তু আলোর বেগে ধাবিত য	হয়, তবে এর ভর হবে -		©
A	В	অপরিবর্তিত	⊚ ∞	ত কোনটিই নয়
	দুইটি গাড়ীর মধ্যবর্তী দূরত্ব 150 km কত ঘণ্টা পর মিলিত হবে?	1 এবং একটি অপরটির দিকে যথাক্রমে 6	0 km / h এবং 40 km / h বেগে চল	ছ। তারা 🔘
A	2.5 h	® 2.0 h	© 1.75 h	① 1.5 h
101.	কোন ব্যক্তি 30° ঢালের 5m উঁচু ঘষ্ পরিমাপ কাজ করবে?	র্বণবিহীন তল বরাবর একটি 100 N ব্লক ৫	টনে তুলছে। ব্লকটি সমদ্রুতিতে চললে ব্যতি	ফ কি <b>(A</b> )
A	250 J	® 500 J	© 0	100 J
	33% কর্মদক্ষতা সম্পন্ন একটি তাপ রুপান্তরিত করতে পারবে?	ইঞ্জিনে $9.~0~ imes 10^4 \! J$ তাপশক্তি সরবরাহ $^3$	করা হলো। ইঞ্জিনটি কতটুকু তাপ <b>শ</b> ক্তিকে	কাজে ©
A	3000 J	® 8400 J	© 30000 J	10000 J
103.	দুইটি সুরশলাকার কম্পাংক যথাক্রমে	ি 128 Hz , 384 Hz । বায়ুতে শলাকা দু	ইটি হতে সৃষ্ট তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের অনুগাত কত?	A
A	3:1	B 1:3	© 2:1	① 1:2
	6 v শক্তির উৎস দারা একটি বাতির ব্যয়ের পরিমাণ কত?	মধ্য দিয়ে 0.3 A বিদ্যুৎ 2 মিনিট ধরে প্র	বাহিত করা হলো। এই 2 মিনিটে বাতিটি ছ	য়ারা শক্তি 🔘
A	12 J	® 1.8 J	© 216 J	© 22 <b>0</b> J
	একটি আদর্শ 1:8 step -dwon ট্রাং মুখ্য কুণ্ডলীর ভোল্টেজ কত?	সফরমারের মূখ্য কুঙলীর ক্ষমতা 10 kW জ	এবং গৌণ কুঙলীতে 25 A বিদ্যুৎ প্রবাহিত	হচেছ। B
A	25 <b>00</b> V	® 3200 V	© 31250 V	① 400 V
106.	নিম্নের কোনটি একটি নিউক্লিয় ফিউ*	ান বিক্রিয়া প্রদর্শন করে যেটি থেকে প্রচুর	পরিমানে শক্তি উৎপাদিত হয়?	B
	$\frac{238}{92} U \to \frac{234}{90} Th + \frac{4}{2} He$ $\frac{24}{11} Na \to \frac{24}{12} Mg + \frac{0}{1} e$		$\frac{1}{0}n$ © $\frac{236}{92}U \to \frac{141}{56}Ba +$	$\frac{92}{36}Kr + 3\frac{1}{0}n$
107.	R ব্যাসার্ধের পৃথিবীর পৃষ্ঠে অভিকর্ষ ি	ৰভব V হলে পৃষ্ঠ হতে R উচ্চতায় বিভবের	র মান কত?	B
A	V/4	® V/2	© V	① 2 V
108.	মুক্তভাবে কোন পড়ন্ত বস্তুর ত্বরণ g	নির্ণয় করতে গিয়ে একজন ছাত্র একটি সং	রল দোলকের দৈর্ঘ্য l পরিবর্তন করে ভিন্ন f	ভিন্ন / B
	এর জন্য দোলকের দোলনকাল T পাঁ করলো। g এর মান মত?	রিমাপ করল। এবার সে $T^2ig(y$ - $axisig)$ ব	নাম l(x - axis) লেখচিত্র এঁকে ঢাল S বে	র
A	$4\pi^2 s$	$\bigcirc$ 8 $4\pi^2/s$	$\bigcirc$ $2\pi/S$	
Learn Mo	ore >> Satt Academy			9 / 17

B	চার্জ পাতা দুটির ঠিক মধ্যবর্তী	্য V যদি Q আধানের একটি বিন্দু মান কত?	দূরত্ব d এবং বিভব পার্থক ক্রয়াশীল স্থির তড়িৎ বলের		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	109.
dQ/V	0	© VQ/2d	® VQ/d		♠ 2VQ/d	A
0	লে পানির স্তরের উচ্চতাঃ	তে ভাসমান । বরফখণ্ডটি গলে গে	।কটি বরফখণ্ড বরফ -পানি	$ ilde{ ext{2}}$ ত্ত $0c^\circ$ তাপমাত্রার এ	110. এক টুকরা কর্কযু	110.
র্ভরশীল	ও বরফের অনুপাতের উপর নিং	<ul><li>আদি অবস্থায় পানি</li></ul>	© সমান থাকবে	কমে যাবে	<ul><li>কৃদ্ধি পাবে</li></ul>	A
B		নে আলোর বেগ $3  imes 10^8 ms^{-1}$	আলোর বেগ কত? শূন্য স্থা	ঙ্ক 1.3 হলে , পানিতে ভ	111. পানির প্রতিসরাঙ্ক	111.
8 m/s	① 4.4 × 10	© $2.0 \times 10^8  m/s$	$2.31 \times 10^8  m/s$	/s B	<b>(A)</b> $3.0 \times 10^8 m/s$	A
<b>(D)</b>	গর ফলে চাপ 9 গুণ বৃদ্ধি পেল।	ড়-বৰ্গবেগ u । গ্যাসে তাপ প্ৰয়োগ ৰ্তিত বৰ্গমূল-গড়-বৰ্গবেগ কত?	1074 0177			112.
D 3u	(	$\odot \sqrt{3}u/2$	® 6u		<b>A</b> 9 u	A
0		কান রশ্মি ব্যবহার করা হয়?	ধ্বংস করার জন্য নিম্নের বে	ন্সার আক্রান্ত কোষকে १	113. মানবদেহের ক্যান্স	113.
X-ray	<b>(b)</b>	© y	B β		(A) α	A
©			চরঙ্গদৈর্ঘ্য সবচেয়ে কম?	ঃলোর মধ্যে কোনটির ত	114. নিম্নের বিকিরণগুরে	114.
ra-red	(D) infr	© γ-ray	® UV		A X-ray	A
B			যভাবে ব্যবহৃত হয়?	চরিতে প্রাকৃতিক গ্যাস ে	115. ইউরিয়া সার তৈরি	115.
above	① None of the a	© As a coolant	ynthesis of NH3	B For s	As a fuel	(A
A			ইল?	শার কোনটি নিওক্লিওফাই	116. নিম্নের যৌগগুলোর	116.
$CH_3$	0	© NH <sub>4</sub>	B AlCl <sub>3</sub>	(	$lacktriangledown$ $A_2O$	A
B		DH বিকারকটি -	$^{+H_2O} \rightarrow ArCH OH COO$	িকারক (Reagent) H →	117. ব <i>িক</i> Ar - CHO	117.
$_{2}CO_{3}$	(b) H	© CH <sub>3</sub> Cl	⊕ HCN	Į.	♠ RMgX	A
0		স্থান করে ?	এসিডসমূহ কোনরুপে অব	ক পয়েন্টে অ্যামাইনো এ	118. আইসোইলেকট্রিক	118.
СООН	$\bigcirc$ $H_2N$ - $CH_{ _R}$ - $C$		$V - CH - COO_{ _{\widetilde{R}}}$ (	<u>оон</u> в <i>H</i> <sub>2</sub> N		A
A			স্টেরিওসমাণু রয়েছে?	$HCH_{f 3}$ যৌগটির কয়টি	119. CH <sub>3</sub> CH = CHC	119.
None	0	© 4	B 3		A 2	A

120. ইথাইল অ্যাসিটেটকে ক্ষারীয় আর্দ্র-বিশ্লেষণ করলে কোন উৎপাদনগুলো তৈরি হয়?

10 / 1

$$\bigcirc$$
 CH<sub>3</sub>COOH + C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

$$\bigcirc$$
 B  $CH_3CH_2COOH + CH_3OH$ 

$$\bigcirc$$
  $CH_3 COONa + CH_3 OH$ 

$$\bigcirc$$
  $CH_3COONa + C_2H_5OH$ 

121. কোন বিক্রিয়ায় এট্রপির মান বাড়ে?

$$\odot$$
  $4Fe(s) + 3O_2(g) \rightarrow 2Fe_2O_3(s)$ 

122. একটি s অরবিটাল এবং একটি p অরবিটালের হাইব্রিডাইজেশন হলে আমরা পাই -

- A Two mutually perpendicular orbitals
- B Two orbitals at 180°
- © Four orbitals directed tetrahedrally

Three orbitals in a plane

123. থায়োসালফেট  $S_2O_3^{-2-}$  আয়নে সর্বমোট যোজন ইলেকট্রনের সংখ্যা কত?

A 28

B 30

© 32

© 34

(B)

(B)

(c)

(B)

124. 2p অরবিটালের n,l এবং m এর মান যথাক্রমে -

A 2,1,0

(B) 2,1,(-1,0,1)

© 2,2,(-2,-1,0,1,2)

① 1,1,0

 $^{125}\cdot$  0.01 mol /  $\perp$  ঘনমাত্রা বিশিষ্ট হাইড্রোনিয়াম আয়ন  $\left(H_3O+
ight)$  দ্রবণের  $P^{O^H}$  কত?

(B)

A 2

(B) 12

© 10

(D) 14

 $^{126}$ . নিমের নিউক্লিয়ার বিক্রিয়ায় X- কর্ণাটি কি?  $^{9}_{4}Be + \frac{^{4}}{^{2}}X \rightarrow \frac{^{12}}{^{6}}C + \frac{^{1}}{^{0}}n$ 

(A)

α-particle

 $\bigcirc$   $\beta$  particle

γ -ray

Neutron

127. তাপমাত্রা বৃদ্ধি করলে নিম্নে উল্লেখিত বিক্রিয়ায় আমোনিয়া উৎপাদান কিভাবে প্রভাবিত হবে?

A Increase

B Decrease

© Remain same

None of these

128. ম্যাক্সপ্তয়েলের অণুর গতির বিতরণের ক্ষেত্রে কোন উক্তিটি সঠিক নয়?

- Most probable speed is the speed of all of the molecules
- Most probable speed decreases as temperature increases
- © Larger number of molecules move at a greater speed at high temperature
- Distribution curve tells the number of molecules moving at a certain speed.

129. হাইড্রোজেন ব্রোমাইডের সাথে প্রোপিনের বিক্রিয়ায় প্রধান উৎপাদ হলো -

(B)

- (A) 1- bromopropane
- (B) 2- bromopropane
- © 1, 2 dibromopropane
- (D) 2- bromopropene

130. নিম্নের সমতাকৃত বিক্রিয়ার সহগগুলোর মান হলো -  $N\!H_3+PO_2 o N\!O\,+\,H_2\!O$ 

	a = 2, $b = 3$ , $c = 2$ , and $ca = 6$ , $b = 7$ , $c = 6$ , and		=7, $c = 4$ and $d = 4$	© $a = 4$ , $b = 5$	c = 4 , and $d = 6$
131.	বেরিয়াম ক্লোরাইডের জলীয় দ্রব আয়নিক সমীকরণটি (অবস্থার স		এসিড দ্রবণে যোগ করতে	ন সাদা অধঃক্ষেপ তৈরি হয়।	এ বিক্রিয়ার 🔘
<b>(A)</b>	$BaCl_2(aq) + H_2SO_4(aq)$	$\rightarrow BaSO_4(s) + HCl(s)$	aq	$  Ba^{2+}(aq) + SO_4 $	$(aq) \rightarrow BaSO_4(s)$
0	$Ba^{2+}(aq) + 2SO_4(aq) -$	$\rightarrow Ba(SO_4)_2(s)$		① $Ba^{2+}(aq) + SO_4^{2-}$	$(aq) \rightarrow BaSo4(s)$
132.	কোন সিলভার হ্যালাইডটি ক্রীম	-বর্ণের কঠিন পদার্থ, সূর্যালোরে	<b>চ</b> কালচে হয় এবং ঘন ত	ঢ়ামোনিয়া দ্রবণে দ্রবীভূত হয়গ	©
A	AgF	AgCl	(	) AgBr	O Agl
	A + 2B → D বিক্রিয়ার ক্ষেত্র হয়, তাহলে বিক্রিয়ার হার বৃদ্ধি		ii, rate = k [A][B <sup>2</sup> 13	যদি উভয় বিক্রিয়কের ঘনমাত্ত	বা দিণ্ডণ করা D
A	2 times	B 4 times	© (	5 times	© 8 times
134.	$\frac{14}{6}C$ , $\frac{16}{8}O$				B
A	Isomer	(B) Isotone	©	Isobar	Isotope
135.	কোন যৌগটি এলিফ্যাটিক ও অ	্যারোমেটিক উভয় ধর্ম পদর্শন	করে?		©
A	Benzene	® Cyclohexane	© Tol	uene	① Chlorobenzene
136.	কোনটি ফরমালিন ?				(D)
A	96% ethanol ® 6 -	10 % ethanoic acid	© 30% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	40% aqueous solution	n of formaldehyde
137.	যে শর্করা ফেহলিং দ্রবণ ও টারে	শন বিকারককে বিজারিত করে	ত পারে না -		A
A	Sucrose	® Glucose	© F	ructose	Maltose
138.	$CuSO_4$ দ্রবণে $1.0F$ বিদ্যুৎ চ	গর্জ প্রবাহিত করলে কত মোল	কপার জমা হবে?		A
A	0.5 mole at cathode	® 0.5 mole at anoc	le © 2 mole	e at anode ①	2 mode at cathode
139.	কোন বিক্রিয়াটি জারণ-বিজারণ	নয়?			©
A	$2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2 \ (\textbf{B})$	$CO_2 + C \rightarrow 2CO$	$CaCO_3 \rightarrow CaO + 1$	$CO_2 \oplus Fe_2O_3 + 3CO_2$	$\rightarrow 2 Fe + 3 CO_2$
140.	নিম্নের 2% (W/V) জলীয় দ্রবণ	গুলোর কোনটির স্ফুটনাংক সব	চেয়ে বেশি?		©
A	NaCl	₿ КСІ	0	RbCl	NaBr
141.	নিম্নের কোন এসিডটির $pK_{a}$ এ	র মান সবচেয়ে বেশি ?			A
A	CH <sub>3</sub> OOH	B Cl <sub>2</sub> CHCOOH	© ClCH	<sub>2</sub> COOH	© С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub> СООН

12 / 1

112	একটি	তানদায়ী	দ্রের লয়	দরগের	রাষ্প্রচাপ	যার সাং	। সনাসনি	সমানুপাতিক তা	र्गाः
144.	A1110	অপুৰায়া	वारत्य नार्	740-121	41-4014	বার বাদে	१ नामानाम	निर्मानुना। ७५० छ। ५	₹G#11-

(D)

- (A) Molality of the solvent
- ® Osmotic pressure of the solute
- © Molarity of the solvent

Mole fraction of the solvent

$$143. \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{5.6} + \dots$$
 n তম পদ পর্যন্ত = ?

(B)

 $\odot \frac{n}{2(n+3)}$ 

 $\frac{144}{|\mathbf{x}|} |\mathbf{x}| < 1$  শর্তে  $\frac{1+2x}{1-x}$  এর বিস্তৃতিতে  $x^9$  এর সহগ -

**A** 1

© 2

© 3

0

145. x এর বাস্তব মানের জন্য |4x -3|> 1 অসমতার সমাধান -

- igorall  $\left(-\infty,\frac{1}{2}\right)$
- (1,∞)
- ©  $\left(-\infty, \frac{1}{2}\right) \cup \left(1, \infty\right)$

- aax $\begin{vmatrix} \beta \beta \beta \\ \theta x \theta \end{vmatrix} = 0, x = ?$ 
  - $\triangle$   $\alpha\beta\theta$

(B)  $\alpha\theta$ 

 $\bigcirc$   $\beta\theta$ 

Φβ

 $147.\,\,3x^{\,2}$  -  $kx+4\,\,=\,0\,\,\,$  সমীকরণটির একটি মূল অপরটির  $3\,\,$ গুণ হলে ,  $k\,\,$ এর মান -

(D)

A 8

 $\bigcirc$   $\sqrt{8}$ 

- $\pm 8$
- 148. COURAGE শব্দটির বর্ণগুলো নিয়ে কতগুলো বিন্যাস সংখ্যা নির্ণয় করা যায় যেন প্রত্যেক বিন্যাসের প্রথমে একটি স্বরবর্ণ থাকে-
- (B)

A 720

B 2880

© 180

- © 5040
- 149. 1 থেকে 21 পর্যন্ত সংখ্যা হতে যেকোনো একটিকে দৈব্যচয়নের মাধ্যমে নিলে সেই সংখ্যাটি 3 বা 7 এর গুণিতক হবার সম্ভবনা কত?

(B)

(A)  $\frac{8}{21}$ 

 $\bigcirc$   $\frac{3}{7}$ 

©  $\frac{10}{21}$ 

- 0
- $a*b=rac{ab}{a+b}$  দ্বারা a এবং b বাস্তব সংখ্যার মধ্যে সম্পর্ক \* দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়, তবে 10\*2=?

(A)

A 5/3

B 5/2

© 5

(D) 2

(D)

 $\frac{151.}{i+2i^{-1}}$  এর মান এবং নতি হবে যথাক্রমে -

A 0,0

(B)  $-2i, \frac{-\pi}{2}$ 

©  $2i, \frac{\pi}{2}$ 

Φ -2,π

152. 
$$A = \begin{pmatrix} 2 & -2 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$$
 এবং  $B = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix}$ ,  $AB = ?$ 

 $lack A = \begin{pmatrix} -22 \\ -22 \end{pmatrix}$ 

 $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ 

 $\bigcirc$   $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$ 

153. y = -5x + 9 রেখার সাথে লম্ব রেখার নতি -

A 5

B -5

 $\odot \frac{1}{5}$ 

(D)  $-\frac{1}{5}$ 

154. নিম্নের কোন বৃত্তটি x- অক্ষকে স্পর্শ করে -

- (a)  $x^2 + y^2 2x + 6y + 4 = 0$  (b)  $x^2 + y^2 2x + 6y + 1 = 0$

 $\bigcirc 2x^2 + 2y^2 - 2x + 6y + 3 = 0$ 

155. (1,4) এবং (9,12) বিন্দুদ্বয়ের সংযোজক রেখা যে বিন্দুতে 3 : 5 অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত হয় , তার স্থানাঙ্ক -

(B)

**(**7,4)

B (4,7)

© (5,8)

(8, 5)

156. P ( 6,8 ) , Q ( 4,0) এবং R(0,0) শীর্ষবিন্দু বিশিষ্ট ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল -

(B)

- A 32 Sq. units
- B 16 Sq. units

© 12 Sq. units

1 24 Sq. units

 $^{157.}$  a এর মান কত হলে,  $\frac{1}{2}i^{\wedge}+\frac{1}{2}j^{\wedge}+ak$  ভেক্টরটি একটি একক ভেক্টর হবে-

(D)

(a)  $\pm \frac{\sqrt{23}}{6}$ 

158. ABC ত্রিভুজের BC, CA, এবং AB বাহুর মধ্যবিন্দুগুলো যথাক্রমে D,E এবং F হলে -

- $\textcircled{\textbf{B}} \overset{\rightarrow}{\underset{AD}{\longrightarrow}} \overset{=}{\underset{AB}{\longrightarrow}} \overset{+}{\underset{BC}{\longrightarrow}}$   $\textcircled{\textbf{B}} \overset{\rightarrow}{\underset{DA}{\longrightarrow}} \overset{=}{\underset{DF}{\longrightarrow}} \overset{+}{\underset{DE}{\longrightarrow}}$   $\textcircled{\textbf{O}} \overset{\rightarrow}{\underset{AD}{\longrightarrow}} \overset{=}{\underset{AB}{\longrightarrow}} \overset{+}{\underset{AC}{\longrightarrow}}$

159. 3x + 5 y = 2 , 2x + 3y = 0 , ax +by + 1 = 0 সমবিন্দুগামী হলে a এবং b এর সম্পর্ক -

(0)

(0)

0

A 4a -6b=1

 $\bigcirc$  4a- 6b = 2

© 6a - 4b = 1

 $\bigcirc$  6a - 4b = 2

160. Sin 65° + cos65° এর মান -

(A) 2 cos65°

**A** 40x + 81 =0

 $\sqrt{2} \sin 20^{\circ}$ 

2sin 20°

 $161. 5x^2 + 15x - 10y - 4 = 0$  পরাবৃত্তের নিয়ামকের সমীকরণ –

- - B 2x + 3 =0
- © 40 y + 81

**(D)** 40 y + 41 =0

162. ABC ত্রিভুজের cosA + CosC = sinB হলে ,∠C এর মান -

0

163. 
$$\sin^{-1}\frac{4}{5} + \cos^{-1}\frac{2}{\sqrt{5}}$$
 সমান -

- (A)  $tan^{-1} \frac{2}{11}$  (B)  $sin^{-1} \frac{11}{12}$

©  $\tan^{-1}\frac{11}{2}$ 

①  $\cos^{-1}\frac{11}{2}$ 

(0)

0

164.  $\csc\theta$  +  $\cot\theta$  =  $\sqrt{3}$ ,  $\left(0, < \theta < 2\pi\right)$ ,  $\theta$  এর মান -

 $\bigcirc$   $\frac{\pi}{6}$ 

 $\odot \frac{\pi}{3}$ 

 $f\left(x\right) = \frac{1}{\sqrt{4-x^2}}$  বাস্তব ফাংশনটির ডোমেন এবং রেঞ্জ –

- (A)  $x < -2, y > \frac{1}{2}$  (B)  $-2 < x < 2, y \ge \frac{1}{2}$  (C)  $-2 \le x \le 2, y < \frac{1}{2}$  (D) -x < -2 & x > 1, -2 < y < 2

 $166. \ {
m X}=0$  বিন্দুতে  $y=x+e^x$  এর লেখচিত্রে স্পর্শকের সমীকরণ হবে -

0

 $\triangle$  y = x

B y = x + 1

© y = 2 y + 1

 $\bigcirc$  y =2x

167. y = x , এবং  $y = x^2$  দারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ( বর্গ এককে) -

(B)

(A)  $\frac{5}{6}$ 

 $\bigcirc$   $\frac{1}{6}$ 

©  $-\frac{1}{6}$ 

(b)  $\frac{1}{3}$ 

 $\odot$ 168. 3p এবং 2p মানের বল দুইটির লব্ধির মান R. যদি প্রথম বলের পরিমাণ দ্বিগুণ করা হয়, তবে লব্ধির মান ও দ্বিগুণ হয়। বলদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ হবে -

♠ 60°

(B) 90°

© 120°

150°

169.  $\frac{\lim_{x\to\infty} x^2+6x}{2x^2+5} = ?$ 

(A)

 $\mathbb{B} \frac{3}{2}$ 

 $\odot \frac{1}{2}$ 

0 1

0

170.  $e^{xy+1} = 5$ ,  $\frac{dy}{dx} = ?$ 

 $\odot$ 

(B)

 $\odot$  -  $\frac{y}{x}$ 

171. যদি  $\underset{A}{\longrightarrow}=2j^{\,\wedge}+3j^{\,\wedge}+3j^{\,\wedge}-5k^{\,\wedge}$  এবং  $\underset{B}{\longrightarrow}=m\;i^{\,\wedge}+2j^{\,\wedge}+10\,k^{\,\wedge}$  তবে  $\mathrm{m}$ - এর মান কত হলে ভেট্টরদ্বয় পরস্পরের উপর লম্ব হবে?

A 12

B 20

© 22

① 120

172. পাশের বর্তনীতে  $R_3$  এর দুই প্রান্তে বিভব পার্থক্য হচ্ছে-

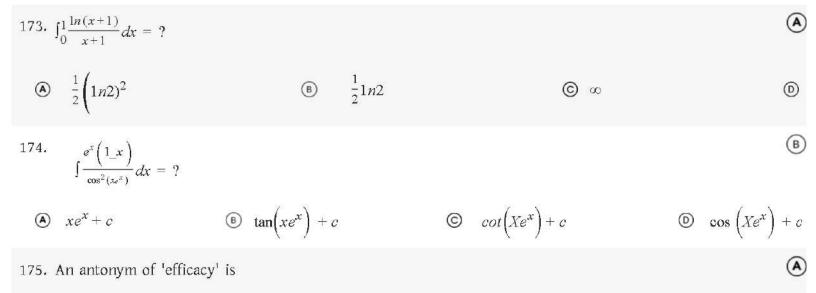
A 5V

B 2V

© 8V

O 6V

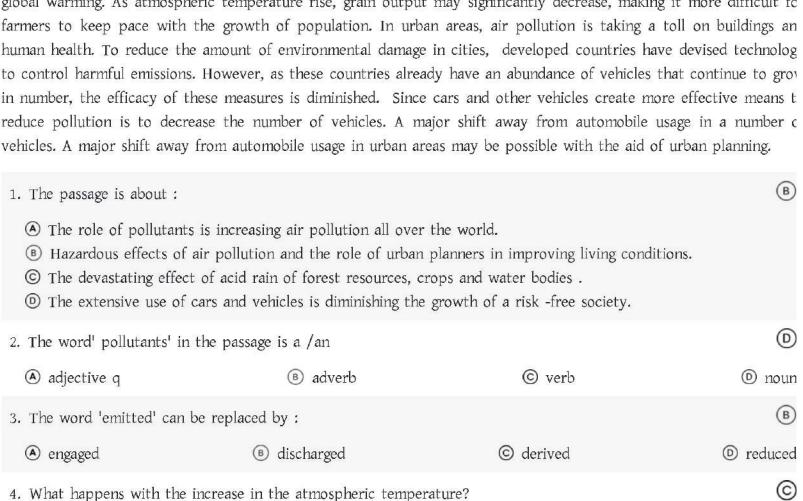
0



B representation

© reproduction

Recently, significant problems regarding energy use have emerged. Enormous amounts of pollutants are being emitte from power plants, factories, and automobiles, which are worsening the condition of the earth. This environments degradation is a clear result of acid rain, increased levels of carbon dioxide in the atmosphere, and other forms of a pollution. Acid rain and air pollution, for instance, are devastating forests, crops, and lakes over wide areas all over the world. Since the 1950 s, carbon dioxide levels in the atmosphere have increased by 13 %, setting the stage fc global warming. As atmospheric temperature rise, grain output may significantly decrease, making it more difficult fc



Learn More >> Satt Academy

Uselessness

• efficiency

<ul><li>The weather becomes very p</li><li>Urban areas become overpo</li></ul>		es flooding in urban areas 🤇	Crop production is reduced
5. 'taking a toll" in the passage n	neans:		©
Deing expensive	® causing a barrier	© causing damage	① ringing a tell