

PREVIEW QUESTION BANK(Dual)

Module Name : TA - General and Chemistry-Cheml Engg-Biochem-Biosciences and Allied

Exam Date : 24-Feb-2024 Batch : 09:00-11:15

Sr. No.	Client Question ID	Question Body and Alternatives	Marks	Negative Marks
Objective Question				
1	2001	The Vice President of India is elected by members of an electoral college consisting of : (1) Elected members of both Houses of Parliament and Legislative Assemblies of the state (2) Members of both Houses of Parliament (3) Members of Lok Sabha and Legislative Assembly (4) Members of Rajya Sabha and Legislative Assembly भारत के उपराष्ट्रपति के निर्वाचक मंडल में कौन शामिल होते हैं ? (1) राज्य विधानसभाओं और संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्य (2) संसद के दोनों सदनों के सदस्य (3) विधानसभा और लोकसभा के सदस्य (4) विधानसभा और राज्य सभा के सदस्य A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
2	2002	In the given below, which country is NOT the member of G-7 ? (1) Canada (2) Russia (3) Japan (4) USA निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्र G-7 का सदस्य नहीं है ? (1) कनाडा (2) रूस (3) जापान (4) यूएसए A1 1 : 1 A2 2	1.0	0.00

		: 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
3	2003	Which among the following is not correct about the organised sector of the economy ? (1) Terms of employment are regular (2) Enterprises are registered by the government (3) Follow rules and regulations mentioned in payment of Gratuity Act (4) Terms of employment are not regular अर्थव्यवस्था के संगठित क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य नहीं है ? (1) रोजगार शर्तें नियमित होती हैं। (2) उद्यम सरकार द्वारा पंजीकृत होते हैं। (3) ग्रेज्युटी भुगतान अधिनियम में उल्लिखित नियमों और विनियमों का पालन करते हैं। (4) रोजगार की शर्तें नियमित नहीं होती हैं। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
4	2004	In the solar system the planet nearest to the sun is : (1) Venus (2) Earth (3) Mars (4) Mercury सौर प्रणाली में सूर्य के सबसे निकट ग्रह है ? (1) शुक्र (2) पृथ्वी (3) मंगल (4) बुध A1 1 : 1 A2 2 : 2	1.0	0.00

		A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
5	2005	Which among the followings is not a Fundamental Duty in India ? (1) To abide by the constitution and respect its ideals (2) To defend the country (3) To protect and improve natural environment (4) To preach your religion निम्नलिखित में से कौन सा भारत में मूल कर्तव्य नहीं है ? (1) संविधान का पालन और इसके आदर्शों का सम्मान करना। (2) राष्ट्र की रक्षा करना। (3) प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और संवर्धन करना। (4) अपने धर्म का प्रचार करना। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
6	2006	Arrange the following gases in ascending order of their percentage in the air : (A) Oxygen (B) Nitrogen (C) Argon (D) Carbondioxide (E) Helium Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (E), (B), (C), (D) (2) (B), (D), (A), (C), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (B), (A), (C), (D), (E)	1.0	0.00

निम्नलिखित गैसों को वायु में उनकी प्रतिशतता के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) ऑक्सीजन
- (B) नाइट्रोजन
- (C) ऑर्गन
- (D) कार्बनडाइ ऑक्साइड
- (E) हेलियम

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (E), (B), (C), (D)
- (2) (B), (D), (A), (C), (E)
- (3) (A), (B), (C), (D), (E)
- (4) (B), (A), (C), (D), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

7	2007	Arrange the following satellites as per the year of Launch. (Old to New) (A) Gaganyaan (B) Bhaskara - I (C) APPLE (D) Aryabhata (E) Chandrayan - II Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (D), (B), (C), (E), (A) (3) (D), (B), (E), (A), (C) (4) (E), (D), (A), (B), (C) निम्नलिखित उपग्रहों को उनको लॉन्च किए जाने के वर्ष के अनुसार (पुराना से नया) व्यवस्थित करें : (A) गगनयान (B) भास्कर - I (C) एप्पल (D) आर्यभट्ट (E) चंद्रयान - II नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (D), (B), (C), (E), (A) (3) (D), (B), (E), (A), (C) (4) (E), (D), (A), (B), (C)	1.0	0.00
---	------	--	-----	------

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

8

2008

Match List - I with List - II.

List - I

(Volcano)

List - II

(Country)

(A) Mt. Etna

(I) Tanzania

(B) Mt. Fujiyama

(II) Ecuador

(C) Kilimanjaro

(III) Italy

(D) Chimborazo

(IV) Japan

Choose the correct answer from the options given below :

(1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

(3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(ज्वालामुखी)

सूची - II

(देश)

(A) माउण्ट एटना

(I) तंजानिया

(B) माउण्ट फुजीयामा

(II) इक्वाडोर

(C) कीलीमंजारो

(III) इटली

(D) चिम्बोरोजो

(IV) जापान

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

(3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

1.0

0.00

Objective Question

9

2009

1.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Organisation)

(A) Hindustan Socialist Republic Association

(B) Hindustan Republican Association

(C) Anushilan Samiti

(D) Swadesh Bandhav Samiti

List - II

(Founder)

(I) Pulin Bihari Das

(II) Sachindra Nath Sanyal

(III) Ashwini Kumar Dutta

(IV) Chandrashekhar Azad

Choose the correct answer from the options given below :

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

(2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

(3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(संगठन)

(A) हिन्दुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिक एसोसिएशन

(B) हिन्दुस्तान रिपब्लिक एसोसिएशन

(C) अनुशीलन समिति

(D) स्वदेश बांधव समिति

सूची - II

(संस्थापक)

(I) पुलिन बिहारी दास

(II) सचीन्द्र नाथ सान्याल

(III) अश्विन कुमार दत्ता

(IV) चंद्रशेखर आजाद

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

(2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

(3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

10	2010		1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I (Countries)	List - II (Currency)
(A) Bangladesh	(I) Yen
(B) Mexico	(II) Rial
(C) Iran	(III) Taka
(D) Japan	(IV) Peso

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (देश)	सूची - II (मुद्रा)
(A) बांग्लादेश	(I) येन
(B) मेक्सिको	(II) रियाल
(C) ईरान	(III) टका
(D) जापान	(IV) पेसो

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

11 2011

A woman says, "If you reverse my age, the figures represent my 'husband's age, He is senior to me and the difference between our ages is one-eleventh of their sum." The woman's age is :

- (1) 23 years
- (2) 34 years
- (3) 45 years
- (4) 32 years

1.0

0.00

एक महिला कहती है, “अगर आप मेरे उम्र के अंकों को पलट देते हैं, तो वे अंक मेरे पति की उम्र प्रस्तुत करेंगे। वह मुझसे बड़े हैं और हमारी उम्र में अंतर उनके योग का $1/11$ वा भाग है।” महिला की उम्र है :

- (1) 23 वर्ष
- (2) 34 वर्ष
- (3) 45 वर्ष
- (4) 32 वर्ष

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

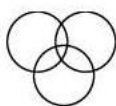
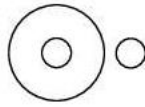
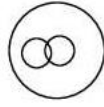
A4 4
:

4

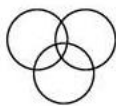
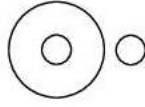
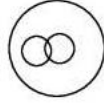
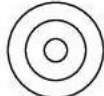
Objective Question

12 2012

Which of the following diagrams best represents the relationship among Earth, Forest and Sun ?

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

निम्नांकित में से कौन-सा आरेख पृथ्वी, वन और सूर्य के बीच के संबंध को सर्वोत्तम प्रस्तुत करता है ?

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

A1 1
:

1

1.0 0.00

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
13	2013	How many meaningful words can be formed using the first, the third, the fifth and the sixth letters of the word TRADE MARK using each letter only once in each word ? (1) One (2) Two (3) Three (4) Four TRADE MARK शब्द के पहले, तीसरे, पाँचवे और छठे अक्षर को प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर को केवल एक बार प्रयोग करते हुए कितने अर्थपूर्ण शब्द बनाए जा सकते हैं ? (1) एक (2) दो (3) तीन (4) चार A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
14	2014	Sandeep walks 10 metres in front and 10 metres to his right. Then every time turning to his left, he walks 5 metre, 15 metre and 15 metre respectively. How far is he from his starting point ? (1) 5 m (2) 10 m (3) 15 m (4) 20 m संदीप 10 मीटर अपने आगे और 10 मीटर अपनी दाहिनी ओर चलता है। वह हर बार अपनी बायीं ओर मुड़ते हुए वह 5 मीटर, 15 मीटर और 15 मीटर क्रमशः चलता है। वह अपनी प्रारंभिक बिंदु से कितना दूर है ? (1) 5 मीटर (2) 10 मीटर (3) 15 मीटर (4) 20 मीटर	1.0	0.00

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

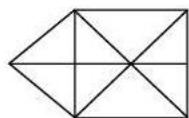
4

Objective Question

15 2015

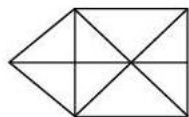
1.0 0.00

The number of triangles in the following figure is :



- (1) 15
(2) 16
(3) 17
(4) 18

निम्नलिखित आकृति में कितने त्रिभुज हैं :



- (1) 15
(2) 16
(3) 17
(4) 18

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

16 2016

1.0 0.00

A cube whose two adjacent faces are coloured is cut into 64 identical small cubes. How many of these small cubes are not coloured at all ?

- (1) 32
(2) 48
(3) 36
(4) 24

एक घन जिसकी दो संलग्न फलके रंगी हुई हैं को 64 समान छोटी घनों में विभाजित किया जाता है। इनमें से कितने छोटे घन बिलकुल भी रंगे हुए नहीं हैं?

- (1) 32
(2) 48
(3) 36
(4) 24

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

17 2017

1.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Pair of Words)

(A) Teeth : Chew

(B) Touch : Push

(C) Acoustic : Sound

(D) Pulp : Paper

List - II

(Similar Relationship)

(I) Sip : Gulp

(II) Yarn : Fabric

(III) Mind : Think

(IV) Pathology : Disease

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

(2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

(3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

(4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(शब्दों का जोड़ा)

(A) दाँत : चबाना

(B) स्पर्श : धकेलना

(C) ध्वनिक : ध्वनि

(D) लुगदा : कागज

सूची - II

(समरूप संबंध)

(I) घूँट : गटकना

(II) सूत : बखर

(III) चित्त : विचारना

(IV) रोगविज्ञान : रोग

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

(2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

(3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

(4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1

:

1

A2 2

		: 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4																						
Objective Question																								
18	2018	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I (Series)</th><th>List - II (Missing Term)</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728</td><td>(I) 13</td></tr><tr><td>(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17</td><td>(II) 192</td></tr><tr><td>(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8</td><td>(III) 244</td></tr><tr><td>(D) 10, 100, 200, 310, __?__</td><td>(IV) 430</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। <table><thead><tr><th>सूची - I (श्रृंखला)</th><th>सूची - II (लुप्त पद)</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728</td><td>(I) 13</td></tr><tr><td>(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17</td><td>(II) 192</td></tr><tr><td>(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8</td><td>(III) 244</td></tr><tr><td>(D) 10, 100, 200, 310, __?__</td><td>(IV) 430</td></tr></tbody></table> नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	List - I (Series)	List - II (Missing Term)	(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728	(I) 13	(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17	(II) 192	(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8	(III) 244	(D) 10, 100, 200, 310, __?__	(IV) 430	सूची - I (श्रृंखला)	सूची - II (लुप्त पद)	(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728	(I) 13	(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17	(II) 192	(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8	(III) 244	(D) 10, 100, 200, 310, __?__	(IV) 430	1.0	0.00
List - I (Series)	List - II (Missing Term)																							
(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728	(I) 13																							
(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17	(II) 192																							
(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8	(III) 244																							
(D) 10, 100, 200, 310, __?__	(IV) 430																							
सूची - I (श्रृंखला)	सूची - II (लुप्त पद)																							
(A) 4, 8, 28, 80, __?__, 728	(I) 13																							
(B) 2, 3, 5, 7, 11, __?__, 17	(II) 192																							
(C) 5760, 960, __?__, 48, 16, 8	(III) 244																							
(D) 10, 100, 200, 310, __?__	(IV) 430																							
Objective Question																								
19	2019		1.0	0.00																				

Arrange the given words in a meaningful sequence and choose the most appropriate sequence from the alternative given :

- (A) Puberty
- (B) Adulthood
- (C) Childhood
- (D) Infancy
- (E) Adolescence

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (C), (A), (E), (B)
- (2) (D), (E), (A), (C), (B)
- (3) (E), (C), (D), (A), (B)
- (4) (B), (C), (A), (E), (D)

निम्नलिखित शब्दों को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करें और दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त क्रम को चुनें :

- (A) यौवनारंभ
- (B) वयस्कता
- (C) बाल्यावस्था
- (D) शैशव
- (E) किशोरावस्था

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (D), (C), (A), (E), (B)
- (2) (D), (E), (A), (C), (B)
- (3) (E), (C), (D), (A), (B)
- (4) (B), (C), (A), (E), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

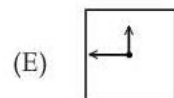
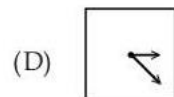
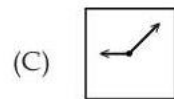
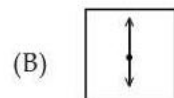
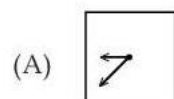
4

Objective Question

20 2020

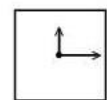
1.0 0.00

In the figure , in each step, the smaller arrow rotates through 90° anticlockwise and longer arrow rotates through 135° clockwise, the correct sequence of figures is :



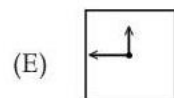
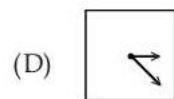
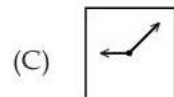
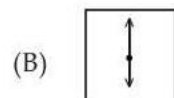
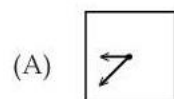
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (A), (D), (C), (E)
- (2) (B), (A), (E), (C), (D)
- (3) (A), (B), (C), (D), (E)
- (4) (A), (B), (D), (E), (C)



आकृति में, प्रत्येक कदम छोटा वाण 90° वामावर्त घूमता है और बड़ा वाण 135° दक्षिणावर्त घूमता है,

आकृति का सही अनुक्रम है :



नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (B), (A), (D), (C), (E)
- (2) (B), (A), (E), (C), (D)
- (3) (A), (B), (C), (D), (E)
- (4) (A), (B), (D), (E), (C)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

21 2021

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

(A) $\sqrt{41 - \sqrt{21 + \sqrt{19 - \sqrt{9}}}}$

(I) $\frac{3}{4}$

(B) $\sqrt{\frac{0.081 \times 0.484}{0.0064 \times 6.25}}$

(II) 6

(C) $4\frac{4}{5} \div 6\frac{2}{5}$

(III) 0.99

(D) $\frac{18 \times 14 - 6 \times 8}{488 \div 4 - 20}$

(IV) 2

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

(A) $\sqrt{41 - \sqrt{21 + \sqrt{19 - \sqrt{9}}}}$

(I) $\frac{3}{4}$

(B) $\sqrt{\frac{0.081 \times 0.484}{0.0064 \times 6.25}}$

(II) 6

(C) $4\frac{4}{5} \div 6\frac{2}{5}$

(III) 0.99

(D) $\frac{18 \times 14 - 6 \times 8}{488 \div 4 - 20}$

(IV) 2

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

A1 1
:
1
A2 2
:
2

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
22	2022	To evaluate square root of 1089 using Prime Factorisation method, we can use these following steps : (A) Express the given number in the form of the product of prime factors. (B) Arrange the factors in pairs of same prime numbers. (C) Take the product of these prime factors taking one out of every pair of the same primes. (D) This product gives us the square root of the given number. Choose the correct answer from the options given below : (1) (B), (A), (D), (C) (2) (A), (B), (C), (D) (3) (A), (C), (B), (D) (4) (B), (A), (C), (D) अभाज्य गुणनखण्ड पद्धति प्रयोग करते हुए 1089 के वर्गमूल का मान निकालने के लिए हम निम्नलिखित चरणों का उपयोग कर सकते हैं : (A) उक्त संख्या को अभाज्य गुणकों का गुणनफल व्यक्त करना। (B) गुणकों को समान अभाज्य संख्याओं के जोड़ों में व्यवस्थित करना। (C) समान अभाज्य के प्रत्येक जोड़ों में से एक लेकर इन अभाज्य गुणकों के गुणनफल को लेना। (D) यह गुणनफल उक्त संख्या का वर्गमूल देता है। नीचे दिए गए विकल्पों में से चरणों का सही अनुक्रम पता लगाने के लिए उत्तर का चयन कीजिए : (1) (B), (A), (D), (C) (2) (A), (B), (C), (D) (3) (A), (C), (B), (D) (4) (B), (A), (C), (D)	1.0	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
23	2023		1.0	0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Numbers)	List - II (HCF)
(A) 2, 8, 16, 10	(I) 4
(B) 3, 9, 81, 27	(II) 2
(C) 9, 18, 27, 81	(III) 9
(D) 4, 24, 40, 60	(IV) 3

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (संख्या)	सूची - II (म.स.)
(A) 2, 8, 16, 10	(I) 4
(B) 3, 9, 81, 27	(II) 2
(C) 9, 18, 27, 81	(III) 9
(D) 4, 24, 40, 60	(IV) 3

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

24 2024

1.0 0.00

In the simplification of $\left(9.6 \times 3.6 \div 7.2 + 10.8 \text{ of } \frac{1}{18} - \frac{1}{10}\right)$, following steps are used :

- (A) Solve ' - '
- (B) Solve ' ÷ '
- (C) Solve ' of '
- (D) Solve ' × '
- (E) Solve ' + '

Choose the **correct** sequence of steps to find the answer from the options given below :

- (1) (C), (D), (B), (E), (A)
- (2) (C), (B), (D), (E), (A)
- (3) (B), (C), (D), (E), (A)
- (4) (B), (D), (C), (A), (E)

$\left(9.6 \times 3.6 \div 7.2 + \frac{1}{18} \text{ का } 10.8 - \frac{1}{10}\right)$ के सरलीकरण के लिए निम्नलिखित चरण उपयोग किए जाते हैं :

- (A) हल ' - '
- (B) हल ' ÷ '
- (C) हल 'का'
- (D) हल ' × '
- (E) हल ' + '

नीचे दिए गए विकल्पों में से चरणों का **सही** अनुक्रम पता लगाने के लिए उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (C), (D), (B), (E), (A)
- (2) (C), (B), (D), (E), (A)
- (3) (B), (C), (D), (E), (A)
- (4) (B), (D), (C), (A), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

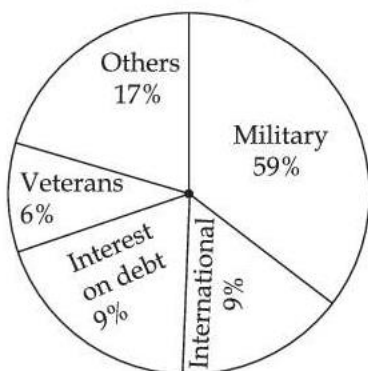
Objective Question

25 2025

1.0 0.00

Study the following pie chart and answer the question.

(National budget expenditure in the year 2012) (Percentage distribution)

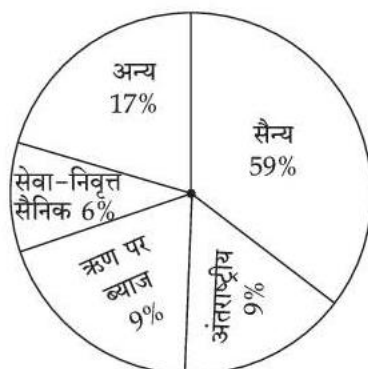


In year 2012, if India had a total expenditure of ₹ 120 billion, then how many billions did it spend on interest on debt (in billion) ?

- (1) 10.8
- (2) 100.8
- (3) 4.8
- (4) 90.8

निम्नलिखित पाइ-चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

(वर्ष 2012 में राष्ट्रीय बजट व्यय) (प्रतिशत वितरण)



वर्ष 2012 में, यदि भारत का कुल ₹ 120 (बिलियन) व्यय हुआ था, तो उसने ऋण पर ब्याज (बिलियन में) कितने व्यय किया था ?

- (1) 10.8
- (2) 100.8
- (3) 4.8
- (4) 90.8

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

26 2026

1.0

0.00

A and B together can complete a piece of work in 15 days and B alone in 20 days. In how many days can A alone complete the work ?

- (1) 30 days
- (2) 50 days
- (3) 60 days
- (4) 90 days

A और B मिलकर एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं और B अकेला 20 दिनों में। A अकेला कार्य को कुल कितने दिनों में पूरा कर सकता है ?

- (1) 30 दिन
- (2) 50 दिन
- (3) 60 दिन
- (4) 90 दिन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

27 2027

The ratio of milk and water in 64 litres of a mixture is 5 : 3. What amount of water is added to make the ratio 3 : 5 ?

- (1) $48\frac{2}{3}$ litres
- (2) $44\frac{2}{3}$ litres
- (3) $42\frac{2}{3}$ litres
- (4) $24\frac{2}{3}$ litres

64 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 3 है। अनुपात को 3 : 5 बनाने के लिए कितने पानी को मिलाना चाहिए ?

- (1) $48\frac{2}{3}$ लीटर
- (2) $44\frac{2}{3}$ लीटर
- (3) $42\frac{2}{3}$ लीटर
- (4) $24\frac{2}{3}$ लीटर

1.0 0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
28	2028	A gold bracelet is sold for ₹ 14,500 at a loss of 20%. What is the cost price of the gold bracelet ? (1) ₹ 18,220 (2) ₹ 36,125 (3) ₹ 90,125 (4) ₹ 18,125 एक सोने के कंगन को 20% की हानि पर ₹ 14,500 का बेचा गया। सोने के कंगन की लागत कीमत क्या है ? (1) ₹ 18,220 (2) ₹ 36,125 (3) ₹ 90,125 (4) ₹ 18,125 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
29	2029	The difference between 31% of a number and 13% of the same number is 576. What is 17% of that number ? (1) 544 (2) 540 (3) 504 (4) 554 एक संख्या की 31% और 13% का अंतर 576 है। उस संख्या का 17% क्या है ? (1) 544 (2) 540 (3) 504 (4) 554 A1 1 : 1	1.0	0.00

		1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
30	2030	Match List - I with List - II. List - I (Numbers) (A) 354, 281, 623, 518, 447 (B) 205, 302, 180, 403, 440 (C) 315, 410, 512, 350, 405 (D) 290, 320, 415, 471, 374 List - II (Average of the numbers) (I) 306.0 (II) 398.4 (III) 444.6 (IV) 374.0 Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II) (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV) (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। सूची - I (संख्यायें) (A) 354, 281, 623, 518, 447 (B) 205, 302, 180, 403, 440 (C) 315, 410, 512, 350, 405 (D) 290, 320, 415, 471, 374 सूची - II (संख्याओं का औसत) (I) 306.0 (II) 398.4 (III) 444.6 (IV) 374.0 नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II) (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV) (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
31	2031		1.0	0.00

Put the following parts in a logical sequence to form a meaningful unit.

- (A) Was made in this deadlock
- (B) After the revolution in 1789
- (C) Was to curtail the power of the executive
- (D) The first step taken by the revolutionists
- (E) A major break through

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (A), (E), (C), (B)
- (2) (E), (C), (B), (D), (A)
- (3) (A), (B), (C), (D), (E)
- (4) (B), (E), (A), (D), (C)

Put the following parts in a logical sequence to form a meaningful unit.

- (A) Was made in this deadlock
- (B) After the revolution in 1789
- (C) Was to curtail the power of the executive
- (D) The first step taken by the revolutionists
- (E) A major break through

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (A), (E), (C), (B)
- (2) (E), (C), (B), (D), (A)
- (3) (A), (B), (C), (D), (E)
- (4) (B), (E), (A), (D), (C)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

32 2032

Put the following parts in logical order to form a meaningful unit.

- (A) It has been firmly established
- (B) Must be hedged by policy, standards, guidelines
- (C) May be quashed by the court
- (D) That discretionary powers given to the government
- (E) Failing which the exercise of discretion

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (D), (B), (E), (C)
- (2) (A), (D), (C), (B), (E)
- (3) (A), (C), (B), (D), (E)
- (4) (A), (C), (E), (B), (D)

1.0 0.00

Put the following parts in logical order to form a meaningful unit.

- (A) It has been firmly established
- (B) Must be hedged by policy, standards, guidelines
- (C) May be quashed by the court
- (D) That discretionary powers given to the government
- (E) Failing which the exercise of discretion

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (D), (B), (E), (C)
- (2) (A), (D), (C), (B), (E)
- (3) (A), (C), (B), (D), (E)
- (4) (A), (C), (E), (B), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

33 2033

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) One who studies the evolution of mankind
- (B) A statement which is accepted as true without proof
- (C) A collection of poems
- (D) A religious war

List - II

- (I) Anthology
- (II) Crusade
- (III) Anthropologist
- (IV) Axiom

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) One who studies the evolution of mankind
- (B) A statement which is accepted as true without proof
- (C) A collection of poems
- (D) A religious war

List - II

- (I) Anthology
- (II) Crusade
- (III) Anthropologist
- (IV) Axiom

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
--	--	--	--	--

Objective Question

34	2034		1.0	0.00																				
Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) One who is skillfull</td><td>(I) sonnet</td></tr><tr><td>(B) A fourteen line poem</td><td>(II) dexterous</td></tr><tr><td>(C) That which can not be avoided</td><td>(III) fugitive</td></tr><tr><td>(D) One who runs away from justice or law</td><td>(IV) inevitable</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV) (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III) Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) One who is skillfull</td><td>(I) sonnet</td></tr><tr><td>(B) A fourteen line poem</td><td>(II) dexterous</td></tr><tr><td>(C) That which can not be avoided</td><td>(III) fugitive</td></tr><tr><td>(D) One who runs away from justice or law</td><td>(IV) inevitable</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV) (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4					List - I	List - II	(A) One who is skillfull	(I) sonnet	(B) A fourteen line poem	(II) dexterous	(C) That which can not be avoided	(III) fugitive	(D) One who runs away from justice or law	(IV) inevitable	List - I	List - II	(A) One who is skillfull	(I) sonnet	(B) A fourteen line poem	(II) dexterous	(C) That which can not be avoided	(III) fugitive	(D) One who runs away from justice or law	(IV) inevitable
List - I	List - II																							
(A) One who is skillfull	(I) sonnet																							
(B) A fourteen line poem	(II) dexterous																							
(C) That which can not be avoided	(III) fugitive																							
(D) One who runs away from justice or law	(IV) inevitable																							
List - I	List - II																							
(A) One who is skillfull	(I) sonnet																							
(B) A fourteen line poem	(II) dexterous																							
(C) That which can not be avoided	(III) fugitive																							
(D) One who runs away from justice or law	(IV) inevitable																							

Objective Question

35	2035		1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Easily broken	(I) Kennel
(B) A place for dogs	(II) Pedant
(C) One who makes a vain display of his knowledge	(III) Truant
(D) A person who stays away from his duty	(IV) Fragile

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Easily broken	(I) Kennel
(B) A place for dogs	(II) Pedant
(C) One who makes a vain display of his knowledge	(III) Truant
(D) A person who stays away from his duty	(IV) Fragile

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

36 2036

Choose to correct option to fill in the blank :

I never agreed _____ what he said.

- (1) with
- (2) on
- (3) by
- (4) to

Choose to correct option to fill in the blank :

I never agreed _____ what he said.

- (1) with
- (2) on
- (3) by
- (4) to

1.0 0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
--	--	---	--	--

Objective Question

37	2037	He remained poor throughout life and died _____ poverty. (1) of (2) with (3) for (4) in He remained poor throughout life and died _____ poverty. (1) of (2) with (3) for (4) in A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	---	-----	------

Objective Question

38	2038	_____ being cold outside, I decided to stay at home. (1) There (2) It's (3) While (4) On _____ being cold outside, I decided to stay at home. (1) There (2) It's (3) While (4) On A1 1 : 1 A2 2	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

		: 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
--	--	--	--	--

Objective Question

39	2039	You had better not _____ over the spilt milk. (1) to cry (2) crying (3) having cried (4) to have cried You had better not _____ over the spilt milk. (1) to cry (2) crying (3) having cried (4) to have cried A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Objective Question

40	2040	He opined that we _____ celebrate the event outside. (1) will (2) must (3) should (4) may He opined that we _____ celebrate the event outside. (1) will (2) must (3) should (4) may A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3	1.0	0.00
----	------	---	-----	------

		A4 4 : 4		
Objective Question				
41	2041	ALU and CU of a computer system are jointly known as ? (1) Central Processing Unit (2) Random Access Memory (3) Read Only Memory (4) Arithmetic Logic Unit किसी कम्प्यूटर प्रणाली के ALU और CU को संयुक्त रूप से क्या कहा जाता है ? (1) सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (2) रेन्डम एक्सेस मेमोरी (3) रीड ओनली मेमोरी (4) अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
42	2042	In operating system, what is the role of control program for managing the execution of users program : (1) To prevent error and improper use of computer (2) To allocate computer resources (3) To manage program execution time (4) To provide input/output to computer program ऑपरेटिंग सिस्टम में, यूजर प्रोग्राम के क्रियान्वयन को प्रबंधित करने के लिए कंट्रोल प्रोग्राम की क्या भूमिका है : (1) कम्प्यूटर के अनुचित उपयोग और एरर को रोकना (2) कम्प्यूटर संसाधनों का आवंटन करना (3) प्रोग्राम क्रियान्वयन समय को प्रबंधित करना (4) कम्प्यूटर प्रोग्राम को इनपुट/आउटपुट प्रदान करना A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4	1.0	0.00

		:	4		
Objective Question					
43	2043	In MS Excel, cell is a : (1) Address of Row and column (2) Two Row name (3) Two column name (4) Table name एम एस एक्सेल में सैल क्या है : (1) पंक्ति और स्तंभ का एड्रेस (2) दो पंक्ति नाम (3) दो स्तंभ नाम (4) तालिका नाम A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		1.0	0.00
Objective Question					
44	2044	Which of the following Networking solutions is suitable for Networking within a building ? (1) VAN (2) WAN (3) LAN (4) MAN किसी भवन के भीतर नेटवर्किंग के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा नेटवर्किंग समाधान उचित है ? (1) VAN (2) WAN (3) LAN (4) MAN A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		1.0	0.00
Objective Question					

45	2045	What are RAM and ROM ? (1) Random Access Memory and Read - Order Memory (2) Random Address Memory and Read - Only Memory (3) Random Access Memory and Read - Only Memory (4) Random Address Memory and Read - Order Memory RAM और ROM क्या है ? (1) रेन्डम एक्सेस मेमोरी और रीड-ऑर्डर मेमोरी (2) रेन्डम एड्रेस मेमोरी और रीड-ओनली मेमोरी (3) रेन्डम एक्सेस मेमोरी और रीड-ओनली मेमोरी (4) रेन्डम एड्रेस मेमोरी और रीड-ऑर्डर मेमोरी A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Objective Question

46	2046	Which of the following are data representation for Alphanumeric, Image (bitmap), Image (object), Sound and Page description in correct order : (A) WAV (B) HTML (C) Post Script (D) PNG (E) ASCII Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (E), (D), (C), (B), (A) (3) (D), (E), (C), (B), (A) (4) (E), (D), (C), (A), (B) निम्नलिखित में से कौन-सा सही क्रम में शब्दअंकीय, इमेज (बिटमैप), इमेज (ऑब्जेक्ट), ध्वनि और पेज विवरण के लिए डाटा रिप्रजेंटेशन है : (A) WAV (B) HTML (C) पोस्ट स्क्रिप्ट (Post Script) (D) PNG (E) ASCII नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (E), (D), (C), (B), (A) (3) (D), (E), (C), (B), (A) (4) (E), (D), (C), (A), (B)	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

47	2047	Arrange the following data organization in increasing data hierarchy ? (A) Bit (B) Byte (C) Kilo Byte (KB) (D) Mega Byte (MB) (E) Giga Byte (GB) Choose the correct answer from the options given below : (1) (B), (A), (C), (D), (E) (2) (C), (B), (A), (D), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (A), (C), (D), (B), (E) निम्नलिखित डाटा प्रकारों को डाटा सोपानिकी के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें : (A) बिट (B) बाइट (C) किलो बाइट (KB) (D) मेगा बाइट (MB) (E) गीगा बाइट (GB) नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (B), (A), (C), (D), (E) (2) (C), (B), (A), (D), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (A), (C), (D), (B), (E) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Objective Question

48	2048		1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I (Generation of Computer (Year))	List - II (Types of Computer)
(A) First Generation (1939 - 1954)	(I) Integrated Circuit (IC)
(B) Second Generation (1954 - 1959)	(II) Microprocessor
(C) Third Generation (1959 - 1971)	(III) Vacuum Tube
(D) Fourth Generation (1971 - 1991)	(IV) Transistor

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (कम्प्यूटर पीढ़ियाँ (वर्ष))	सूची - II (कम्प्यूटर के प्रकार)
(A) प्रथम पीढ़ी (1939 - 1954)	(I) एकीकृत परिपथ
(B) द्वितीय पीढ़ी (1954 - 1959)	(II) माइक्रोप्रोसेसर
(C) तृतीय पीढ़ी (1959 - 1971)	(III) निर्वात नलिका
(D) चतुर्थ पीढ़ी (1971 - 1991)	(IV) ट्रांजिस्टर

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

49 2049

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Network Topology Definition)	List - II (Types of Network Topology)
(A) A set of clients are connected via a shared communication line	(I) Mesh Network
(B) A Network consists of one central switch, hub or computer	(II) Bus Network
(C) In Network, each node connected to exactly two others nodes	(III) Star Network
(D) It allows for continuous connections and all nodes connected to each other is a fully connected Network	(IV) Ring Network

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (नेटवर्क टोपोलॉजी परिभाषा)	सूची - II (नेटवर्क टोपोलॉजी का प्रकार)
(A) साझा संचार लाइन द्वारा क्लाइंट समुच्चय को कनेक्ट किया जाता है।	(I) मेश नेटवर्क
(B) एक सेन्ट्रल स्विच, हब या कम्प्यूटर वाला नेटवर्क।	(II) बस नेटवर्क
(C) इस नेटवर्क में प्रत्येक नोड ठीक दो अन्य नोड से कनेक्ट होता है।	(III) स्टार नेटवर्क
(D) यह निरंतर कनेक्शन की अनुमति देता है तथा सभी नोड पूर्णतया कनेक्टेड नेटवर्क में परस्पर जुड़े होते हैं।	(IV) रिंग नेटवर्क

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

50 2050

1.0 0.00

Match List - I with List - II. Match the following categories.

List - I (Data Size)	List - II (Data Type)
(A) 64 bit	(I) Double word, Long int
(B) 32 bit	(II) Byte
(C) 16 bit	(III) Long Long (C)
(D) 8 bit	(IV) Word, short int

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए, जो निम्नलिखित के बारे में हैं।

सूची - I (डाटा आकार)	सूची - II (डाटा प्रकार)
(A) 64 बिट	(I) डबल वर्ड, लॉग इन्ट
(B) 32 बिट	(II) बाइट
(C) 16 बिट	(III) लॉग लॉग (C)
(D) 8 बिट	(IV) वर्ड, शॉर्ट इन्ट

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

51 30001

The Compressibility factor (Z) i.e. the extent to which a real gas deviates from ideal behaviour is given by :

(1) $\frac{PV}{nRT^2}$

(2) $\frac{PV}{nRT}$

(3) $\frac{2PV}{RT}$

(4) $\frac{2PV}{RT^2}$

3.0

0.00

संपीड्यता गुणांक (Z), अर्थात् सीमा जिस पर एक वास्तविक गैस आदर्श व्यवहार से विचलित होती है, निम्न द्वारा दिया जाता है -

(1) $\frac{PV}{nRT^2}$

(2) $\frac{PV}{nRT}$

(3) $\frac{2PV}{RT}$

(4) $\frac{2PV}{RT^2}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

52 30002

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I
(Bond)

List - II
(IR Frequency)

- | | |
|------------|----------------------------|
| (A) C – Cl | (I) 2200 cm ⁻¹ |
| (B) C – O | (II) 3000 cm ⁻¹ |
| (C) C – D | (III) 700 cm ⁻¹ |
| (D) C – H | (IV) 1100 cm ⁻¹ |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I
(बंधन)

सूची - II
(IR आवृत्ति)

- | | |
|------------|----------------------------|
| (A) C – Cl | (I) 2200 cm ⁻¹ |
| (B) C – O | (II) 3000 cm ⁻¹ |
| (C) C – D | (III) 700 cm ⁻¹ |
| (D) C – H | (IV) 1100 cm ⁻¹ |

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

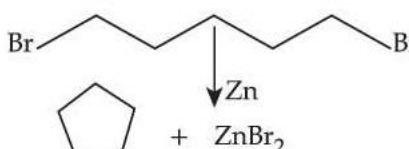
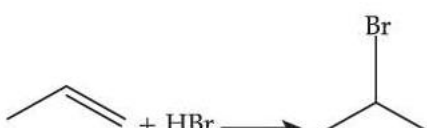
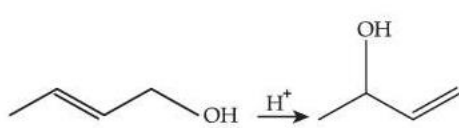
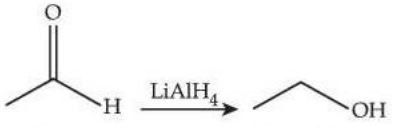
53 30003

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I
(Reaction)

List - II
(Type)

- (A)  (I) Rearrangement reaction
- (B)  (II) Elimination reaction
- (C)  (III) Redox reaction
- (D)  (IV) Addition reaction

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

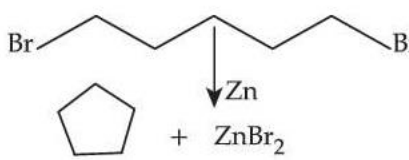
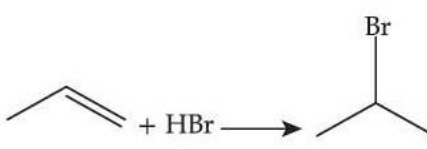
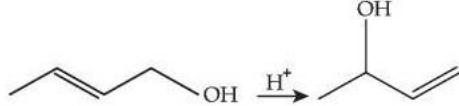
सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(अभिक्रिया)

सूची - II

(प्रकार)

- (A)  (I) पुनर्व्यवस्थापन अभिक्रिया
- (B)  (II) विलोपन अभिक्रिया
- (C)  (III) रेडॉक्स अभिक्रिया
- (D)  (IV) योजन अभिक्रिया

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

54 30004

According to Mendeleev's First Periodic table, the Eka-aluminium element is :

- (1) Boron
 (2) Germanium
 (3) Gallium
 (4) Carbon

मेन्डेलीव की प्रथम आवर्त सारणी के अनुसार, एका - एल्युमिनियम तत्व है -

- (1) बोरॉन
 (2) नर्मेनियम
 (3) गैलियम
 (4) कार्बन

3.0

0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4												
Objective Question														
55	30005	The number of significant figures in 0.05 and 0.500, respectively are : (1) 2 and 4 (2) 1 and 1 (3) 1 and 2 (4) 1 and 3 0.05 और 0.500 में सार्थक अंकों की संख्या क्रमशः है - (1) 2 और 4 (2) 1 और 1 (3) 1 और 2 (4) 1 और 3 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00										
Objective Question														
56	30006	Match List - I with List - II. <table> <tr> <th>List - I (Pairs of compound)</th> <th>List - II (Property)</th> </tr> <tr> <td>(A) (+) and (-)- Glucose</td> <td>(I) Anomers</td> </tr> <tr> <td>(B) α and β - Glucose</td> <td>(II) Mutarotation</td> </tr> <tr> <td>(C) α - Glucose$\rightleftharpoons$ Open chain Glucose$\rightleftharpoons$$\beta$ - Glucose</td> <td>(III) Configurational relationship</td> </tr> <tr> <td>(D) D and L - Glucose</td> <td>(IV) Enantiomers</td> </tr> </table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I) (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I) (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III) (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)	List - I (Pairs of compound)	List - II (Property)	(A) (+) and (-)- Glucose	(I) Anomers	(B) α and β - Glucose	(II) Mutarotation	(C) α - Glucose $\rightleftharpoons$ Open chain Glucose $\rightleftharpoons$ β - Glucose	(III) Configurational relationship	(D) D and L - Glucose	(IV) Enantiomers	3.0	0.00
List - I (Pairs of compound)	List - II (Property)													
(A) (+) and (-)- Glucose	(I) Anomers													
(B) α and β - Glucose	(II) Mutarotation													
(C) α - Glucose $\rightleftharpoons$ Open chain Glucose $\rightleftharpoons$ β - Glucose	(III) Configurational relationship													
(D) D and L - Glucose	(IV) Enantiomers													

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(यौगिक के जोड़े)

- (A) (+) और (-) - ग्लूकोज
 (B) α और β - ग्लूकोज
 (C) α - ग्लूकोज $\rightleftharpoons$ ओपेन चेन ग्लूकोज $\rightleftharpoons$ β - ग्लूकोज
 (D) D और L - ग्लूकोज

सूची - II

(गुणधर्म)

- (I) एनोमर्स
 (II) म्यूटारोटेशन
 (III) कॉन्फिग्यूरेशनम रिलेशनशिप
 (IV) इन्वैन्शियोमर्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
 (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
 (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

57 30007

A 40 mL solution of 0.1 M HCl is mixed with 10 mL solution of 0.45 M NaOH. The pH of resulting solution is :

- (1) 7
 (2) 8
 (3) 6
 (4) 12

0.1 M HCL के 40 मिली. घोल को 0.45 M NaOH के 10 मिली घोल के साथ मिलाया जाता है। परिणामी घोल का pH होगा -

- (1) 7
 (2) 8
 (3) 6
 (4) 12

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

3.0 0.00

Objective Question																								
58	30008	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I (Element)</th><th>List - II (Symbol)</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) Most electropositive element</td><td>(I) Np</td></tr><tr><td>(B) Most electronegative element</td><td>(II) Cs</td></tr><tr><td>(C) Lanthanide</td><td>(III) Eu</td></tr><tr><td>(D) Actinide</td><td>(IV) F</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I) (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। <table><thead><tr><th>सूची - I</th><th>सूची - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) सर्वाधिक इलेक्ट्रोधनात्मक तत्व</td><td>(I) Np</td></tr><tr><td>(B) सर्वाधिक इलेक्ट्रोऋणात्मक तत्व</td><td>(II) Cs</td></tr><tr><td>(C) लैंथेनाइड</td><td>(III) Eu</td></tr><tr><td>(D) एक्टिनाइड</td><td>(IV) F</td></tr></tbody></table> नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I) (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	List - I (Element)	List - II (Symbol)	(A) Most electropositive element	(I) Np	(B) Most electronegative element	(II) Cs	(C) Lanthanide	(III) Eu	(D) Actinide	(IV) F	सूची - I	सूची - II	(A) सर्वाधिक इलेक्ट्रोधनात्मक तत्व	(I) Np	(B) सर्वाधिक इलेक्ट्रोऋणात्मक तत्व	(II) Cs	(C) लैंथेनाइड	(III) Eu	(D) एक्टिनाइड	(IV) F	3.0	0.00
List - I (Element)	List - II (Symbol)																							
(A) Most electropositive element	(I) Np																							
(B) Most electronegative element	(II) Cs																							
(C) Lanthanide	(III) Eu																							
(D) Actinide	(IV) F																							
सूची - I	सूची - II																							
(A) सर्वाधिक इलेक्ट्रोधनात्मक तत्व	(I) Np																							
(B) सर्वाधिक इलेक्ट्रोऋणात्मक तत्व	(II) Cs																							
(C) लैंथेनाइड	(III) Eu																							
(D) एक्टिनाइड	(IV) F																							
Objective Question																								
59	30009		3.0	0.00																				

Match List - I with List - II.

List - I (Thermodynamic Parameters)	List - II (Expression)
(A) ΔH	(I) $-nFE^\circ$
(B) ΔS	(II) $\Delta H - T\Delta S$
(C) ΔG°	(III) $\Delta U + P\Delta V$
(D) ΔG	(IV) $nR \ln \frac{V_2}{V_1}$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (उष्मागतिक मानदण्ड)	सूची - II (व्यंजक)
(A) ΔH	(I) $-nFE^\circ$
(B) ΔS	(II) $\Delta H - T\Delta S$
(C) ΔG°	(III) $\Delta U + P\Delta V$
(D) ΔG	(IV) $nR \ln \frac{V_2}{V_1}$

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

60 30010

Which of the following is **not** correct ?

- (1) Cis-alkene + Syn addition $\rightarrow$ Meso compound
- (2) Trans-alkene + Anti-addition $\rightarrow$ Racemic Mixture
- (3) Cis-alkene + Anti-addition $\rightarrow$ Racemic Mixture
- (4) Trans-alkene + Syn-addition $\rightarrow$ Racemic Mixture

3.0 0.00

निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है ?

- (1) सिस-एल्कीन + सिन-योग → मीसो यौगिक
- (2) ट्रांस-एल्कीन + एन्टी-योग → रेसेमिक मिश्रण
- (3) सिस-एल्कीन + एन्टी-योग → रेसेमिक मिश्रण
- (4) ट्रांस-एल्कीन + सिन-योग → रेसेमिक मिश्रण

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

61	30011	The depression in freezing point for 1 m Urea, 1 m Barium Chloride and 1 m Sodium Phosphate are in the ratio : (1) 1 : 2 : 2 (2) 3 : 1 : 4 (3) 1 : 3 : 4 (4) 1 : 4 : 3 1 m यूरिया, 1 m बेरियम क्लोराईड और 1 m सोडियम फॉस्फेट के लिए गलनांक में अवनति निम्न अनुपात में होती है - (1) 1 : 2 : 2 (2) 3 : 1 : 4 (3) 1 : 3 : 4 (4) 1 : 4 : 3 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	---	-----	------

Objective Question

62	30012	Which of the following ionic species have smallest size ? (1) Na^+ (2) F^- (3) O^{2-} (4) Mg^{2+}	3.0	0.00
----	-------	---	-----	------

		निम्नलिखित में से किस आयन वर्ग (स्पेशीज) का आकार लघुतम है ? (1) Na^+ (2) F^- (3) O^{2-} (4) Mg^{2+} A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
63	30013	Which one of the following is an intensive variable ? (1) Volume (2) Heat capacity (3) Enthalpy (4) Temperature निम्नलिखित में से कौन सा सघनात्कम चर (इन्टेन्सिव वैरिएबल) का उदाहरण है ? (1) आयतन (2) ऊष्मा क्षमता (3) एन्थैल्पी (4) तापमान A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
64	30014	The highest C – O stretching IR frequency is observed in : (1) Cyclopropanone (2) Cyclobutanone (3) Cyclopentanone (4) Cyclohexanone	3.0	0.00

उच्चतम C-O खिंचाव अवरक्त - आवृत्ति निम्न में प्रेक्षित होती है -

- (1) साइक्लोप्रोपेन
- (2) साइक्लोब्यूटेन
- (3) साइक्लोपेन्टेन
- (4) साइक्लोहेक्सानोन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

65 30015

Choose the **incorrect** statement with respect to error in an experimental data :

- (1) Random errors affect measurement precision
- (2) Systematic errors affect the accuracy of results
- (3) Systematic error is also known as indeterminate error
- (4) Instrumental error is a type of systematic error

किसी प्रायोगिक आँकड़ों की त्रुटि के सम्बन्ध में गलत कथन का चयन करें -

- (1) यादृच्छिक त्रुटियाँ मापन की परिशुद्धता को प्रभावित करती हैं।
- (2) प्रणालीय त्रुटियाँ परिणामों की परिशुद्धता को प्रभावित करती हैं।
- (3) प्रणालीय त्रुटियाँ परिमित त्रुटियों के नाम से भी जानी जाती हैं।
- (4) यंत्रीय त्रुटि प्रणालीय त्रुटि का एक प्रकार है।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

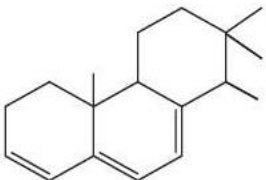
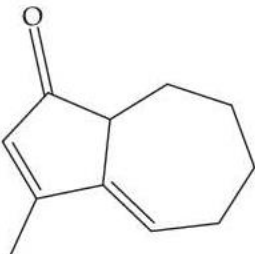
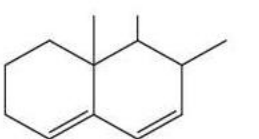
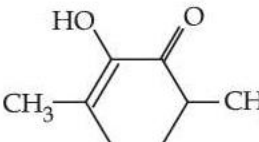
A4 4
:

4

Objective Question

66 30016

Match List - I with List - II.

List - I Compound	List - II λ_{max} values (nm)
(A) 	(I) 235
(B) 	(II) 274
(C) 	(III) 285
(D) 	(IV) 313

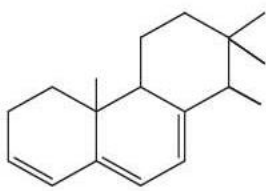
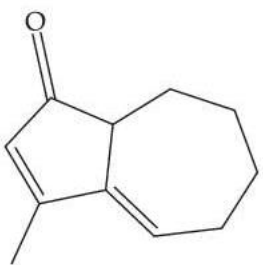
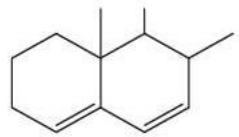
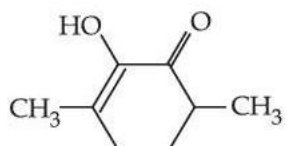
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I
यौगिक, खींची जाने वाली संरचना

सूची - II
 $\lambda_{\max}$ मान (nm)

- | | | | |
|-----|--|-------|-----|
| (A) |  | (I) | 235 |
| (B) |  | (II) | 274 |
| (C) |  | (III) | 285 |
| (D) |  | (IV) | 313 |

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

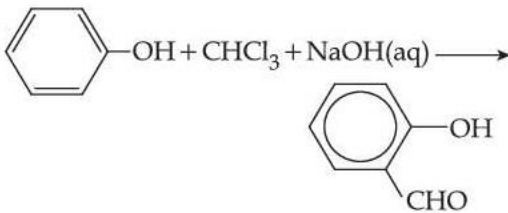
4

Objective Question

67 30017

3.0 0.00

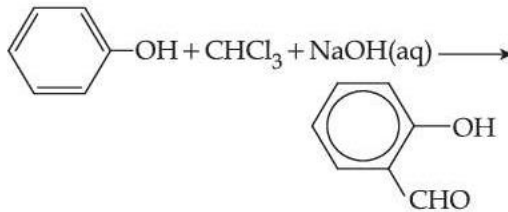
Match List - I with List - II.

List - I Reaction	List - II Intermediate
(A) $\begin{array}{l} \text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2 + \text{Br}_2 + 4\text{NaOH} \longrightarrow \\ \text{R}-\text{NH}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{NaBr} + 2\text{H}_2\text{O} \end{array}$	(I) Enolate
(B) 	(II) Free radical
(C) $2\text{CH}_3-\text{CHO} \xrightarrow{\text{dil. NaOH}} \text{CH}_3-\overset{\text{OH}}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\text{CHO}$	(III) Isocyanate
(D) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{HBr} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}_2} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Br}$	(IV) Carbene

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
 (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I अभिक्रिया खींची जाने वाली संरचना	सूची - II माध्यमिक
(A) $\begin{array}{l} \text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2 + \text{Br}_2 + 4\text{NaOH} \longrightarrow \\ \text{R}-\text{NH}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{NaBr} + 2\text{H}_2\text{O} \end{array}$	(I) इनोलेट
(B) 	(II) मुक्त रेडिकल
(C) $2\text{CH}_3-\text{CHO} \xrightarrow{\text{dil. NaOH}} \text{CH}_3-\overset{\text{OH}}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\text{CHO}$	(III) आइसोसायनेट
(D) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{HBr} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}_2} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Br}$	(IV) कार्बिन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
 (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1

:

1

A2 2

:

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
68	30018	A particular NMR instrument operates at 30.256 MHz. What magnetic field (in tesla) are required to bring a ^{13}C nucleus to resonance at this frequency ? (Given : Magnetic moment of $^{13}\text{C} = 0.7022 \mu_{\text{N}}$ $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$; $\beta_{\text{N}} = 5.05 \times 10^{-27} \text{ J T}^{-1}$) (1) 28.26 (2) 2.826 (3) 8.87 (4) 1.897 कोई विशिष्ट NMR उपकरण 30.256 MHz पर प्रचालन करता है। इस आवृत्ति पर अनुनाद के लिए ^{13}C केन्द्रकों को लाने के लिए क्या चुम्बकीय क्षेत्र (टेस्ला में) आवश्यक है ? (दिया है ^{13}C का चुम्बकीय क्षय $= 0.7022 \mu_{\text{N}}$) $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ Js}$ $\beta_{\text{N}} = 5.05 \times 10^{-27} \text{ J T}^{-1}$ (1) 28.26 (2) 2.826 (3) 8.87 (4) 1.897 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
69	30019	Calculate the number of electrons in $^{80}_{35}\text{Br}$ (1) 35 (2) 80 (3) 45 (4) 36 $^{80}_{35}\text{Br}$ में इलेक्ट्रॉन्स की संख्या की गणना करें - (1) 35 (2) 80 (3) 45 (4) 36	3.0	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
70	30020	Which one of the following relation is incorrect ? (1) $H = U + PV$ (2) $G = H - TS$ (3) $A = U - PV$ (4) $\Delta U = q + w$ निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया गलत है ? (1) $H = U + PV$ (2) $G = H - TS$ (3) $A = U - PV$ (4) $\Delta U = q + w$ A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
71	30021	The positional uncertainty of an electron is 1×10^{-8} m. X-component of the velocity (in m/s) will be of the order of : (Given : mass of electron = 9×10^{-31} kg and $h = 6.626 \times 10^{-34}$ Js) (1) 10^2 (2) 10^3 (3) 10^5 (4) 10^6 एक इलेक्ट्रॉन की स्थानीय अनिश्चितता 1×10^{-8} m है। वेग का X - घटक (m/s में) निम्नलिखित कोटि का होगा (इलेक्ट्रॉन द्रव्यमान = 9×10^{-31} kg और $h = 6.626 \times 10^{-34}$ J s) (1) 10^2 (2) 10^3 (3) 10^5 (4) 10^6	3.0	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
72	30022	The hybridization of the central carbon of carbon suboxide is : (1) sp^2 (2) sp^3 (3) sp (4) dsp^2 कार्बन सबऑक्साइड के केन्द्रीय कार्बन का हाइब्रिडकरण है : (1) sp^2 (2) sp^3 (3) sp (4) dsp^2 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
73	30023	Which of the following is an Electrophile ? (1) $H_2\ddot{O}$ (2) $R\ddot{O}H$ (3) $\ddot{N}H_2 - \ddot{N}H_2$ (4) $\ddot{C}Cl_2$ निम्नलिखित में से कौनसा एक इलेक्ट्रोफाइली है ? (1) H_2O (2) ROH (3) $NH_2 - NH_2$ (4) CCl_2 A1 1	3.0	0.00

		:		
		1		
	A2	2		
	:			
		2		
	A3	3		
	:			
		3		
	A4	4		
	:			
		4		

Objective Question

74	30024	The bond order in O_2^+, O_2^- and O_2^{2-} respectively is : (1) 1, 1.5, 2.0 (2) 2.5, 1.0, 1.5 (3) 1.5, 2.0, 2.5 (4) 2.5, 1.5, 1 O_2^+, O_2^- और O_2^{2-} में क्रमशः बंध क्रम है : (1) 1, 1.5, 2.0 (2) 2.5, 1.0, 1.5 (3) 1.5, 2.0, 2.5 (4) 2.5, 1.5, 1 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	---	-----	------

Objective Question

75	30025	Which of the following is a Colligative Property ? (1) Atmospheric pressure (2) Critical pressure (3) Internal pressure (4) Osmotic pressure निम्नलिखित में से कौनसा सहजात गुणधर्म है ? (1) वातावरणीय दाब (2) क्रांतिक दाब (3) आंतरिक दाब (4) औस्मोटिक दाब A1 1 : 1 A2 2	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

		: 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
76	30026	The pH of a solution increases from 5 to 7. The concentration of H^+ ions (1) decreases (2) increases (3) remain the same (4) become maximum विलयन का pH 5 से 7 तक बढ़ जाता है। H^+ आयन की सान्द्रता - (1) घटेगी (2) बढ़ेगी (3) उतनी ही रहेगी (4) शून्य हो जाएगी A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
77	30027	The Fundamental vibration mode of CO_2 is : (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 2 CO_2 का आधारभूत कम्पन मोड है - (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 2 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3	3.0	0.00

		: 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
78	30028	Which one of the following relation is incorrect ? (1) $V_c = 3b$ (2) $P_c = \frac{a}{27 Rb^2}$ (3) $T_c = \frac{8a}{27 Rb}$ (4) $v_{rms} = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$ निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया गलत है ? (1) $V_c = 3b$ (2) $P_c = \frac{a}{27 Rb^2}$ (3) $T_c = \frac{8a}{27 Rb}$ (4) $v_{rms} = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$ A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
79	30029	The molecule of BF_3 and SO_3 have : (1) Trigonal Planar geometry (2) Tetrahedral geometry (3) Pyramidal geometry (4) Square Planar geometry BF_3 और SO_3 के अणु धारण करते हैं - (1) त्रिकोणीय समतलीय ज्यामिति (2) चतुष्फलकीय ज्यामिति (3) पिरामिडिय ज्यामिति (4) वर्ग समतलीय ज्यामिति	3.0	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
80	30030	Using s, p, d, f notations, describe the orbital with the following quantum numbers $n=4$, $l=2$ (1) 4s (2) 4p (3) 4d (4) 4f s, p, d, f चिह्नांकनों का प्रयोग करके, निम्नलिखित क्वान्टम संख्याओं के साथ कक्ष की व्याख्या करें - $n=4$, $l=2$ (1) 4s (2) 4p (3) 4d (4) 4f A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
81	30031	The number of NMR signals in 1, 2 - Dibromopropane are : (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 1, 2 - डाईब्रोमोप्रोपेन में एनएमआर सिग्नल्स (संकेतों) की संख्या है - (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 A1 1 :	3.0	0.00

		1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
82	30032	In mass spectroscopy, the peak of highest mass number is known as : (1) Base peak (2) Molecular peak (3) Positive peak (4) Highest peak द्रव्यमान स्पेक्ट्रोस्कोपी में, उच्चतम द्रव्यमान संख्या के शिखर को निम्नलिखित में से किस रूप में जाना जाता है ? (1) आधार शिखर (2) आण्विक शिखर (3) धनात्मक शिखर (4) उच्चतम शिखर A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
83	30033	Match List - I with List - II. List - I List - II (A) Outlier (I) Measures the systematic error (B) Personal error (II) Indeterminate error (C) Bias (III) Occassional result in replicate measurements (D) Random error (IV) Arises due to carelessness Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II) (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II) (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)	3.0	0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) बहिर्वर्ती
(B) वैयक्तिक त्रुटि
(C) पूर्वाग्रह
(D) यादृच्छिक त्रुटि

सूची - II

- (I) प्रणालीगत त्रुटि को मापता है
(II) अनिश्चयात्मक त्रुटि
(III) प्रतिकृति की माप में आवसरिक परिणाम
(IV) असावधानी के कारण होती है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

84 30034

Which one of the following is an example of unit process ?

- (1) Cooling of water
(2) Melting of ice
(3) Boiling of water
(4) Boiling of eggs

निम्नलिखित में से कौन सा यूनिट प्रक्रिया का उदाहरण है ?

- (1) पानी का ठण्डा होना
(2) बर्फ का पिघलना
(3) पानी का उबलना
(4) अण्डों का उबलना

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

85 30035

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Transition (s)	Characteristic(s)
(A) $\pi - \pi^*$ transition	(I) Forbidden transition
(B) $\sigma - \sigma^*$ transition	(II) Bathochromic shift
(C) $n - \pi^*$ transition	(III) Strong absorption with high ϵ -value
(D) Extended Conjugation	(IV) Occurs in vacuum UV-region

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(ट्रांजिशन)	(विशेषता)
(A) $\pi - \pi^*$ संक्रमण	(I) निषिद्ध संक्रमण
(B) $\sigma - \sigma^*$ संक्रमण	(II) बाथोक्रोमिक स्थानान्तरण
(C) $n - \pi^*$ संक्रमण	(III) उच्च E - मान के साथ उच्च अवशोषण
(D) विस्तारित संयोजन	(IV) निर्वात पराबैंगनी - क्षेत्र में होता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

86 30036

The vapour pressure of a dilute solution of glucose ($C_6H_{12}O_6$) is 740 mm of Hg at 373K calculate the molality :

- (1) 2.0 m
 (2) 3.5 m
 (3) 1.5 m
 (4) 2.5 m

3.0

0.00

ग्लूकोस ($C_6H_{12}O_6$) के घुलित विलयन का वाष्प दाब 373K पर Hg का 740 mm है। ग्रामाणुता की गणना करें।

- (1) 2.0 m
(2) 3.5 m
(3) 1.5 m
(4) 2.5 m

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

87 30037

The ΔG° for the conversion of "axial" isopropylcyclohexane to "equatorial" isopropylcyclohexane at 27°C -0.1806 kCal/mol . Calculate the percentage of isopropylcyclohexane molecules that have the isopropyl substituent in an equatorial position at equilibrium.

[Given : $R = 1.986 \times 10^{-3} \text{ kCal mol}^{-1}\text{K}^{-1}$; $\log 2 = 0.3010$; $\log 3 = 0.4771$]

- (1) 40.3 %
(2) 50.5 %
(3) 66.6 %
(4) 76.8 %

27°C पर "एक्सिएल" आइसोप्रोपाइल सायक्लोहेक्सेन से "इक्विटोरियल" आइसोप्रोपाइलसायक्लोहेक्सेन में संपरिवर्तन के लिए $\Delta G^\circ, -0.1806 \text{ kcal/mol}$ है। समतुल्यांक में समतुल्यीय स्थिति में आइसोप्रोपाइल प्रतिस्थापक वाले आइसोप्रोपाइलसायक्लोहेक्सेन के प्रतिशत की गणना करें।

(दिया है : $R = 1.986 \times 10^{-3} \text{ kcal mol}^{-1}\text{K}^{-1}$ $\log 2 = 0.3010$ $\log 3 = 0.4771$)

- (1) 40.3 %
(2) 50.5 %
(3) 66.6 %
(4) 76.8 %

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

88 30038

3.0 0.00

3.0 0.00

A man inhales 960 g of oxygen per day. If all the oxygen is consumed for converting sucrose into CO_2 and H_2O , the heat evolved by the body per day is :

(Given heat of combustion of sucrose = -570 kJ mol^{-1})

- (1) 855 kJ
- (2) 570 kJ
- (3) 1425 kJ
- (4) 1140 kJ

एक व्यक्ति प्रतिदिन 960 g ऑक्सीजन श्वास के साथ लेता है। यदि समस्त ऑक्सीजन की खपत सूक्रोस को CO_2 और H_2O में बदलने के लिए होती है, शरीर द्वारा प्रतिदिन निष्कर्षित उष्मा है।

(सूक्रोस दहन की उष्मा दी गई है = -570 kJ mol^{-1})

- (1) 855 kJ
- (2) 570 kJ
- (3) 1425 kJ
- (4) 1140 kJ

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

89 30039

A Cricket ball weighing 200 g is to be located within $0.1\text{\AA}$. What is the uncertainty in its velocity :

- (1) $26.37 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$
- (2) $0.263 \times 10^{-23} \text{ m s}^{-1}$
- (3) $2.637 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$
- (4) $0.263 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$

200 g भार वाली एक क्रिकेट गेंद को $0.1\text{\AA}$ में प्रस्थित किया जाता है। इसके वेग में अनिश्चितता क्या है?

- (1) $26.37 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$
- (2) $0.263 \times 10^{-23} \text{ m s}^{-1}$
- (3) $2.637 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$
- (4) $0.263 \times 10^{-22} \text{ m s}^{-1}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

3.0 0.00

Objective Question				
90	30040	The maximum efficiency of a steam engine operating between 150°C and 50°C : (1) 23.60 % (2) 25.60 % (3) 21.2 % (4) 26.8 % 150°C और 50°C के बीच प्रचालित एक भाप इंजन की अधिकतम दक्षता क्या है ? (1) 23.60 % (2) 25.60 % (3) 21.2 % (4) 26.8 % A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00

Objective Question																
91	30041	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr><tr><th>Species</th><th>Ground state energies</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) He^+</td><td>(I) -122.40 eV</td></tr><tr><td>(B) Li^{2+}</td><td>(II) -217.60 eV</td></tr><tr><td>(C) Be^{3+}</td><td>(III) -340.00 eV</td></tr><tr><td>(D) B^{4+}</td><td>(IV) -54.40 eV</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III) (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)	List - I	List - II	Species	Ground state energies	(A) He^+	(I) -122.40 eV	(B) Li^{2+}	(II) -217.60 eV	(C) Be^{3+}	(III) -340.00 eV	(D) B^{4+}	(IV) -54.40 eV	3.0	0.00
List - I	List - II															
Species	Ground state energies															
(A) He^+	(I) -122.40 eV															
(B) Li^{2+}	(II) -217.60 eV															
(C) Be^{3+}	(III) -340.00 eV															
(D) B^{4+}	(IV) -54.40 eV															

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I विशिष्टताएँ	सूची - II भौम स्थिति ऊर्जा
(A) He^+	(I) -122.40 eV
(B) Li^{2+}	(II) -217.60 eV
(C) Be^{3+}	(III) -340.00 eV
(D) B^{4+}	(IV) -54.40 eV

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

92 30042

The van-der-Waals constants a and b for hydrogen in $\text{dm}^3 \text{ atm}$ units are 0.350 and 3.42×10^{-2} , respectively. Calculate the inversion temperature of hydrogen.

(Given : $R = 0.08206 \text{ dm}^3 \text{ atm K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

- (1) -23°C
- (2) $+23^\circ \text{C}$
- (3) -46°C
- (4) $+46^\circ \text{C}$

हाइड्रोजन के लिए $\text{dm}^3 \text{ atm}$ इकाइयों में वान-डेर-वाल्स नियतांक a और b क्रमशः 0.350 और 3.42×10^{-2} हैं। हाइड्रोजन के व्युत्क्रम तापमान की गणना करें।

जहाँ ($R = 0.08206 \text{ dm}^3 \text{ atm K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

- (1) -23°C
- (2) $+23^\circ \text{C}$
- (3) -46°C
- (4) $+46^\circ \text{C}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

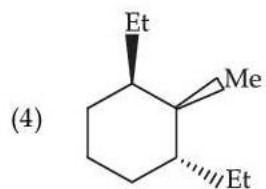
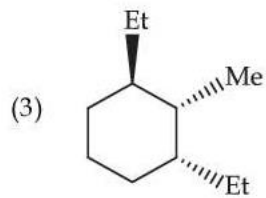
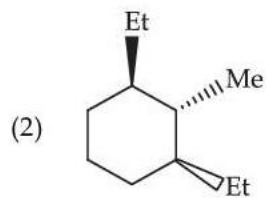
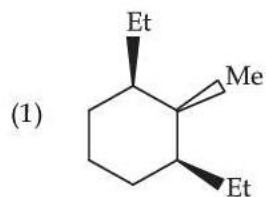
3

A4 4

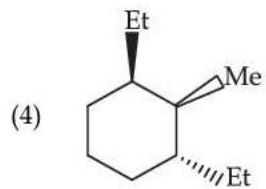
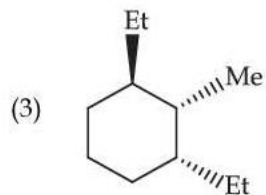
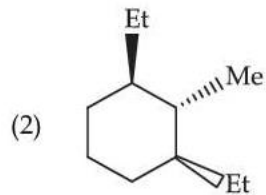
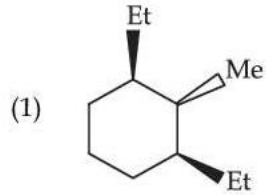
3.0 0.00

		:	4		
Objective Question					
93	30043	The change in entropy accompanying the heating of 4 moles of helium gas, assumed ideal behaviour from a temperature of 100 K to 1000 K at constant pressure is : (Given : $C_p = \frac{5}{2}R$ where $R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$) (1) -191.1 J K^{-1} (2) 191.1 J K^{-1} (3) -92.12 J K^{-1} (4) 94.12 J K^{-1} नियत दाब पर 100 K से 1000 K के तापमान से आदर्श की परिकल्पना करते हुए हीलियम गैस के 4 मोल को गर्म करने पर सहाचारी उत्क्रम ताप में परिवर्तन है : (दिया है $C_p = \frac{5}{2}R$ जहाँ $R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$) (1) -191.1 J K^{-1} (2) 191.1 J K^{-1} (3) -92.12 J K^{-1} (4) 94.12 J K^{-1} A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		3.0	0.00
Objective Question					
94	30044			3.0	0.00

Which of the following has the least negative heat of combustion (ΔH_{comb}) ?



निम्नलिखित में से किसकी दहन (ΔH_{comb}) की सबसे कम नकारात्मक उष्मा है ?



A1 1
:
1

A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

95 30045

3.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Interaction	Stabilization energy (kJ/mol)
(A) $\text{>C=O} \cdots \text{H}-\text{N}<$	(I) 4 – 8
(B) $\text{—}^+\text{NH}_3 \longleftrightarrow \text{—}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{O—C—}$	(II) 8 – 21
(C) $\text{—}^+\text{NH}_3 \longleftrightarrow \text{H}_3\text{N}^+\text{—}$	(III) 42
(D) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CH} \\ \\ \text{CH}_2 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CH} \\ \\ \text{CH}_2 \end{array}$	(IV) – 21

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
 (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
अन्तर्क्रिया	स्थिरीकरण ऊर्जा (kJ/mol)
(A) $\text{>C=O} \cdots \text{H}-\text{N}<$	(I) 4 – 8
(B) $\text{—}^+\text{NH}_3 \longleftrightarrow \text{—}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{O—C—}$	(II) 8 – 21
(C) $\text{—}^+\text{NH}_3 \longleftrightarrow \text{H}_3\text{N}^+\text{—}$	(III) 42
(D) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CH} \\ \\ \text{CH}_2 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CH} \\ \\ \text{CH}_2 \end{array}$	(IV) – 21

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
 (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:
1

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
96	30046	Which of the following is a unit operation ? (1) Distillation (2) Catalytic Cracking (3) Polymerization (4) Combustion निम्नलिखित में से कौन यूनिट प्रक्रिया है ? (1) आसुतीकरण (2) उत्प्रेरक भंजन (3) पालीमरीकरण (4) दहन A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
97	30047	Match List - I with List - II. List - I List - II (A) ∂U (I) $TdS + VdP$ (B) ∂G (II) $- PdV - SdT$ (C) ∂H (III) $VdP - SdT$ (D) ∂A (IV) $TdS - PdV$ Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II) (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I) (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)	3.0	0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|------------------|-------------------|
| (A) ∂U | (I) $TdS + VdP$ |
| (B) ∂G | (II) $-PdV - SdT$ |
| (C) ∂H | (III) $VdP - SdT$ |
| (D) ∂A | (IV) $TdS - PdV$ |

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

98 30048

The concept of pH was introduced by

- (1) Bronsted
- (2) Sorensen
- (3) Lewis
- (4) Arrhenius

pH की संकल्पना किसके द्वारा प्रतिपादित की गई थी ?

- (1) ब्रोनस्टेड
- (2) सोरेनसेन
- (3) लेविस
- (4) अरहेनियस

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

99 30049

The Fluorimetric chelating agent used for the trace detection of Al^{3+} ion is :

- (1) Quinoline
- (2) 8-Hydroxyquinoline
- (3) Flavanol
- (4) Benzoin

Al^{3+} आयन के अवशेषों का पता लगाने के लिए प्रयोग किया जाने वाला फ्लोरोमीट्रिक चीलेटिंग एजेंट है -

- (1) क्विनोलीन
- (2) B-हाइड्रॉक्सी क्विनोलीन
- (3) फ्लेवेनॉल
- (4) बेन्जोइन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

100 30050

The frequency of O – H stretching vibration in CH_3OH is 3300 cm^{-1} . The frequency of O – D stretching vibration in CH_3OD is :

- (1) 3300 cm^{-1}
- (2) 1.3744 cm^{-1}
- (3) 2401 cm^{-1}
- (4) 7.829 cm^{-1}

CH_3OH में O – H खींचाव कंपन की आवृत्ति 3300 cm^{-1} है। CH_3OD में O – D खींचाव कंपन की आवृत्ति है :

- (1) 3300 cm^{-1}
- (2) 1.3744 cm^{-1}
- (3) 2401 cm^{-1}
- (4) 7.829 cm^{-1}

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

101 30051

3.0 0.00

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Amino Acid)	List - II (Nature of Moiety)
(A) Arginine	(I) Aromatic
(B) Methionine	(II) Sulphur
(C) Aspartic acid	(III) Basic
(D) Tyrosine	(IV) Acidic

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (अमीनो अम्ल)	सूची - II (मोईटी की प्रकृति)
(A) अर्गिनिन	(I) अरोमेटिक
(B) मेथिओनिन	(II) सल्फर
(C) अस्परटिक अम्ल	(III) क्षारीय
(D) थाइरोसिन	(IV) अम्लीय

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

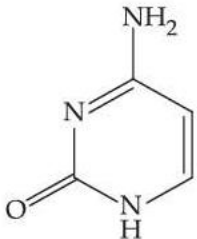
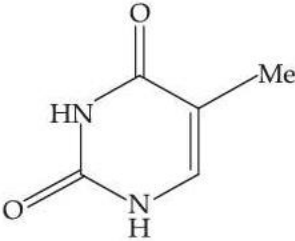
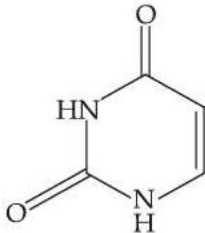
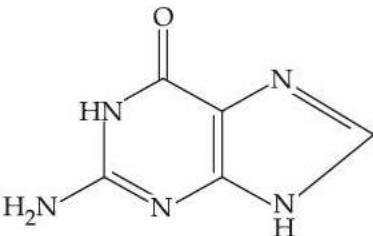
4

Objective Question

102 30052

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

	List - I (Structure)	List - II (Name)
(A)		(I) Thymine
(B)		(II) Guanine
(C)		(III) Cytosine
(D)		(IV) Uracil

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

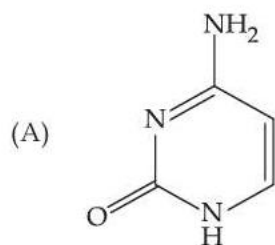
सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

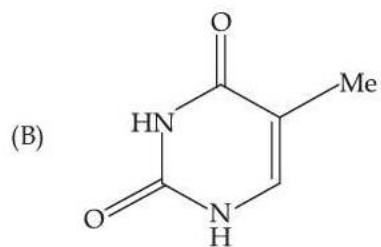
(संरचना)

सूची - II

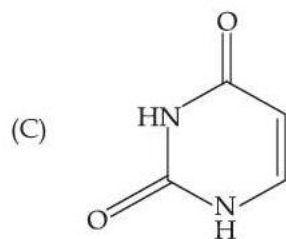
(नाम)



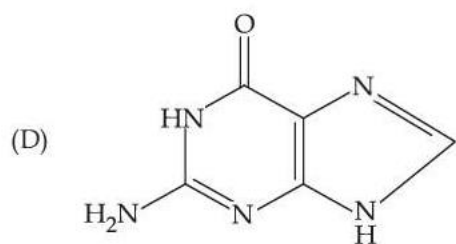
(I) थाइमिन



(II) गुआनिन



(III) साइटोसिन



(IV) यूरासिल

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

(2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

(3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

(4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

103 30053

3.0

0.00

Which of the following is a Non-essential amino acid ?

- (1) Valine
- (2) Lysine
- (3) Phenyl alanine
- (4) Cysteine

निम्नलिखित में से कौनसा गैर-अनिवार्य अमीनो अम्ल है ?

- (1) वैलीन
- (2) लाइसिन
- (3) फेनाइल एलानिन
- (4) सिस्टेन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

104 30054

Among the following steps of Calvin Cycle, one which does not utilize ATP ?

- (1) Carboxylation of Ribulose-1, 5-biphosphate
- (2) Reduction of 3-phosphoglycerate
- (3) Formation of glucose
- (4) Regeneration of Ribulose-1, 5-biphosphate

केल्विन चक्र के निम्नलिखित चरणों में, किसमें ATP का प्रयोग नहीं होता है ?

- (1) राइब्यूलोस - 1, 5 - बाईफॉस्फेट के कार्बोक्सीकरण में
- (2) 3 - फॉस्फोग्लिसरेट के अपचयन में
- (3) ग्लूकोज के निर्माण में
- (4) राइब्यूलोस - 1, 5 - बाईफॉस्फेट के पुनर्निर्माण में

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

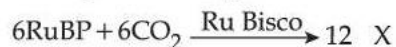
A4 4
:

4

Objective Question

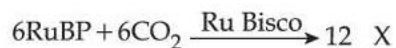
105 30055

Identify 'X' in the given biochemical reaction of Calvin Cycle :



- (1) Triose Phosphate
- (2) Glucose
- (3) 3 - Phosphoglycerate
- (4) Ribulose-1,5-biphosphate

केल्विन चक्र की दी गई जैवरासायनिक अभिक्रिया में 'X' की पहचान करें -



- (1) ट्रायोज फॉस्फेट
- (2) ग्लूकोज
- (3) 3 - फॉस्फोग्लिसरेट
- (4) राइब्युलोस -1,5-बाईफॉस्फेट

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

106 30056

The synthesis of glucose from non-carbohydrate compounds is known as :

- (1) Glycolysis
- (2) Glycogenesis
- (3) Gluconeogenesis
- (4) Glycogenolysis

गैर - कार्बोहाइड्रेट यौगिकों से ग्लूकोज का संश्लेषण कहलाता है -

- (1) ग्लाइकोलिसिस
- (2) ग्लाइकोजेनेसिस
- (3) ग्लूकोनिओजेनेसिस
- (4) ग्लाइकोजेनोलिसिस

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

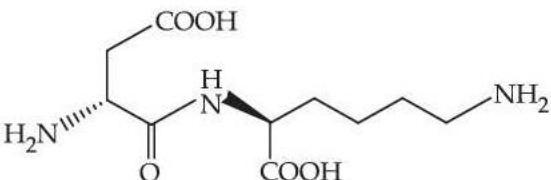
4

3.0 0.00

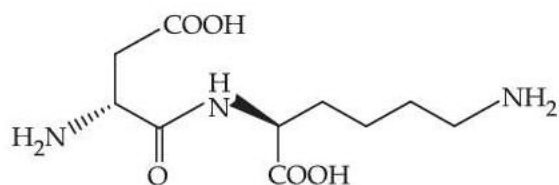
Objective Question

107	30057	For the given steps the correct order of cloning strategies (initial to final step) in recombinant DNA technology is : (A) Selection or Screening (B) Insertion into a cloning vector (C) Generation of DNA fragments (D) Introduction into Host cells Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (B), (D), (A) (2) (A), (D), (B), (C) (3) (A), (C), (D), (B) (4) (C), (B), (A), (D) दिए गए चरणों को पुनर्संयोजी डीएनए प्रौद्योगिकी में क्लोनिंग विधियों के सही क्रम में व्यवस्थित करें - (A) सेलेक्शन या स्क्रीनिंग (B) क्लोनिंग वेक्टर में प्रविष्टि (C) डीएनए फ्रैगमेंट्स का जनन (D) होस्ट कोशिकाओं में समाविष्टि नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (C), (B), (D), (A) (2) (A), (D), (B), (C) (3) (A), (C), (D), (B) (4) (C), (B), (A), (D) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

108	30058	The constituent amino acids present in the following dipeptide respectively are :  (1) (R)-Glutamic acid & (S)-arginine (2) (S)-Glutamic acid & (R)-arginine (3) (S)-Aspartic acid & (R)-Lysine (4) (R)-Aspartic acid & (S)-Lysine	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

निम्नलिखित डाईपेप्टाइड में उपस्थित संघटक अमीनो अम्ल क्रमशः हैं :



- (1) (R)-ग्लूटामिक अम्ल और (S)-आर्गिनाइन
- (2) (S)-ग्लूटामिक अम्ल और (R)-आर्गिनाइन
- (3) (S)-अस्फार्टिक अम्ल और (R)- लाइसिन
- (4) (R)-अस्फार्टिक अम्ल और (S)-लाइसिन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

109 30059

The configurations of C_4 – epimer of D-glucose is :

- (1) R, S, R, S
- (2) R, S, R, R
- (3) S, R, R, R
- (4) R, S, R, R

D-ग्लूकोस के C_4 – इपीमर के अभिविन्यास है :

- (1) R, S, R, S
- (2) R, S, R, R
- (3) S, S, R, R
- (4) R, S, R, R

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

110 30060

Which of the following is **correct** in eukaryotic transcription ?

- (1) Phosphodiester bond formation is favored because there is pyrophosphate hydrolysis
- (2) All RNA is synthesized in the nucleolus
- (3) RNA polymerase does not require a template
- (4) RNA polymerase requires a primer

यूकार्योटिक प्रतिलेखन में निम्नलिखित में से कौन सा **सत्य** है ?

- (1) फास्फोडाईइस्टर बंध निर्माण को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि पायरोफास्फेट हाइड्रोलाइसिस होता है।
- (2) न्यूक्लियस में सभी RNA संश्लेषित होते हैं।
- (3) RNA पोलिमेरेज में टेम्पलेट की आवश्यकता नहीं होती है।
- (4) RNA पोलिमेरेज में प्राइमर की आवश्यकता होती है।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

111 30061

Pick the incorrect match :

- (1) Sanger method → 2, 4 dinitrofluorobenzene
- (2) Edman method → Phenyl isothiocyanate
- (3) Van slyke reaction → Nitrous acid
- (4) Strecker → AgCN, KOH

असत्य जोड़े/मेल का चयन करें :

- (1) संगर विधि → 2,4 डाईनाइट्रोफ्लोरोबेन्जीन
- (2) एडमन विधि → फिनाइल आइसोथियोसायनेट
- (3) वान सलाइक अभिक्रिया → नाइट्रस अम्ल
- (4) स्ट्रेकर → AgCN, KOH

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

112 30062

Match List - I with List - II.

List - I (Test)	List - II (Reagent)
(A) Folin's test	(I) Glyoxylic acid + conc H_2SO_4
(B) Millon's test	(II) Conc HNO_3
(C) Xanthoprotic test	(III) Alkaline phosphomolybdotungstic acid
(D) Hopkins-cole test	(IV) $HgNO_3$ in HNO_3

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) फोलीन परीक्षण	(I) ग्लाइऑक्सिलिक अम्ल + सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4)
(B) मिलन परीक्षण	(II) सान्द्र साइट्रिक अम्ल (Conc HNO_3)
(C) जेन्थोप्रोटिक परीक्षण	(III) क्षारीय फास्फोमोलीब्डोटंगस्टिक अम्ल
(D) होपकिन्स-कोले परीक्षण	(IV) HNO_3 में $Hg.NO_3$

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही उत्तर** का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

113 30063

Lipoprotein lipase :

- (1) is an intracellular enzyme
- (2) is stimulated by one of the apoproteins present in VLDL
- (3) produces free fatty acids and a monoacylglycerol
- (4) is stimulated by cAMP - mediated phosphorylation

लिपोप्रोटीन लाइपेज :

- (1) अर्न्तकोशिकाय एंजाइम है।
- (2) VLDL में अपस्थित एपोप्रोटीनों में से एक द्वारा उत्प्रेरित है।
- (3) मुक्त वसीय अम्ल और मोनोएकाइल ग्लाइसीटोल उत्पादित करता है।
- (4) CAMP- माध्यस्थित फॉस्फोरीकरण द्वारा उत्प्रेरित है।

3.0

0.00

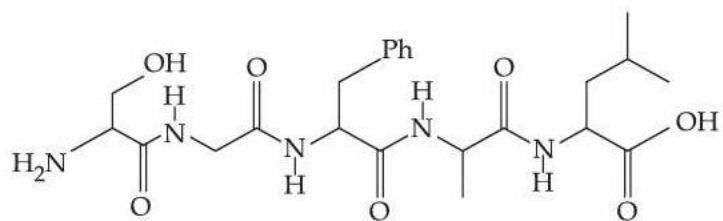
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

114 30064

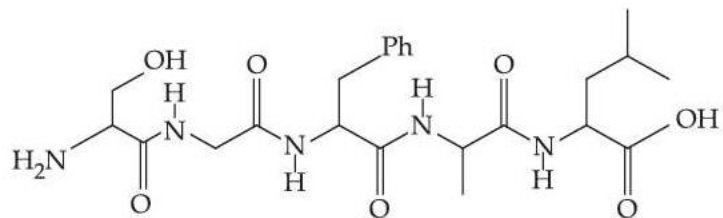
3.0 0.00

The number of peptide bonds in the given compounds :



- (1) 3
(2) 4
(3) 5
(4) 6

प्रदत्त यौगिक में पेप्टाइड बंधों की संख्या है :



- (1) 3
(2) 4
(3) 5
(4) 6

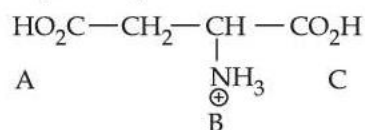
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

115 30065

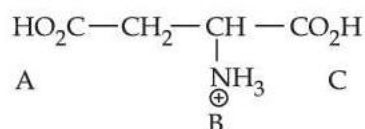
3.0 0.00

The pKa values for the three ionizable groups A, B and C of glutamic acid are 4.3, 9.7, & 2.2 respectively. The isoelectric point for the amino acids is :



- (1) 5.95
- (2) 4.95
- (3) 7.00
- (4) 3.25

ग्लूटामिक अम्ल के तीन आयनीकरणीय अम्लों के pKa मान क्रमशः 4.3, 9.7, और 2.2 हैं। अमीनों अम्लों के लिए आइसोइलेक्ट्रॉनिक बिन्दु है :



- (1) 5.95
- (2) 4.95
- (3) 7.00
- (4) 3.25

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

116 30066

Which of the following are **correct** about an ionophore expect ?

- (1) may diffuse back and forth across a membrane
- (2) may catalyse electrogenic-mediated transport of an ion
- (3) requires the input of metabolic energy for mediated transport of an ion
- (4) Will have specificity for the ion it moves

किसी आयनोफोर एक्सपेक्ट के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- (1) किसी मेम्ब्रेन में आगे और पीछे प्रकीर्ण कर सकता है।
- (2) किसी आयन के इलेक्ट्रॉनिक-मेडिएटेड परिवहन को उद्देहित कर सकता है।
- (3) किसी आयन के मेडिएटेड परिवहन के लिए चयापचयी ऊर्जा के आगत की आवश्यकता होती है।
- (4) आयन के लिए विशिष्टता होती है, यदि गति करता है।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

3.0 0.00

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
117	30067	The synthesis of the coenzymes NAD, FAD & coenzyme A have _____ in common. (1) ATP (2) AMP (3) A nucleotidase (4) The same vitamin सहएंजाइम NAD, FAD और सहएंजाइम A के संश्लेषण में _____ साझा होता है। (1) ATP (2) AMP (3) न्यूक्लियोटाईड्स (4) समान विटामिन A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
118	30068	In sanger method of DNA sequencing when a ddNTP is inserted in place of dNTP the elongation of sequence gets halted. This happens because : (1) This ddNTP analog lacks a 3'-hydroxyl group which is required for next step (2) This ddNTP dissolves the phospho diester bond required for elongation (3) This ddNTP inhibit the enzyme DNA synthetase and inhibit elongation (4) This ddNTP is a toxic compound which blocks the entire reaction DNA अनुक्रमण की संगर विधि में जब dNTP के स्थान पर ddNTP अंतःस्थापित किया जाता है, तो अनुक्रम का दीर्घीकरण रुक जाता है। यह घटित होता है क्योंकि : (1) इस ddNTP अनुरूपण में 3'-हाइड्रोक्साइल समूह नहीं होता जो अगले चरण के लिए आवश्यक है। (2) यह ddNTP दीर्घीकरण के लिए आवश्यक फास्फोडाईस्टर बंध को विघटित कर देता है। (3) यह ddNTP, एंजाइम DNA सिंथेस को रोधित करता है और दीर्घीकरण रोकता है। (4) यह ddNTP एक विषैला यौगिक है जो अभिक्रिया रोक देता है। A1 1 : 1 A2 2 : 2	3.0	0.00

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4																										
Objective Question																												
119	30069	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr><tr><th>TCA Enzyme</th><th>Type of Reaction</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) Citrate synthetase</td><td>(I) Hydration</td></tr><tr><td>(B) Isocitrate dehydrogenase</td><td>(II) Substrate-level phosphorylation</td></tr><tr><td>(C) Succinyl-CoA synthetase</td><td>(III) Oxydative decarboxylation</td></tr><tr><td>(D) Fumarase</td><td>(IV) Condensation</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I) (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। <table><thead><tr><th>सूची - I</th><th>सूची - II</th></tr><tr><th>TCA एंजाइम</th><th>अभिक्रिया का प्रकार</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) साइट्रेट- सिंथेटेज</td><td>(I) हाइड्रेशन</td></tr><tr><td>(B) आइसोसाइट्रेट डीहाइड्रोजेनेस</td><td>(II) सब्सक्रेटी-लेवल फास्फोरीलेशन</td></tr><tr><td>(C) सूसिनाइल-CoA सिंथेटेज</td><td>(III) ऑक्सीडेटिन-डिकारबोक्सिलेशन</td></tr><tr><td>(D) फ्यूमारेस</td><td>(IV) संघनन</td></tr></tbody></table> नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए। (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I) (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	List - I	List - II	TCA Enzyme	Type of Reaction	(A) Citrate synthetase	(I) Hydration	(B) Isocitrate dehydrogenase	(II) Substrate-level phosphorylation	(C) Succinyl-CoA synthetase	(III) Oxydative decarboxylation	(D) Fumarase	(IV) Condensation	सूची - I	सूची - II	TCA एंजाइम	अभिक्रिया का प्रकार	(A) साइट्रेट- सिंथेटेज	(I) हाइड्रेशन	(B) आइसोसाइट्रेट डीहाइड्रोजेनेस	(II) सब्सक्रेटी-लेवल फास्फोरीलेशन	(C) सूसिनाइल-CoA सिंथेटेज	(III) ऑक्सीडेटिन-डिकारबोक्सिलेशन	(D) फ्यूमारेस	(IV) संघनन	3.0	0.00
List - I	List - II																											
TCA Enzyme	Type of Reaction																											
(A) Citrate synthetase	(I) Hydration																											
(B) Isocitrate dehydrogenase	(II) Substrate-level phosphorylation																											
(C) Succinyl-CoA synthetase	(III) Oxydative decarboxylation																											
(D) Fumarase	(IV) Condensation																											
सूची - I	सूची - II																											
TCA एंजाइम	अभिक्रिया का प्रकार																											
(A) साइट्रेट- सिंथेटेज	(I) हाइड्रेशन																											
(B) आइसोसाइट्रेट डीहाइड्रोजेनेस	(II) सब्सक्रेटी-लेवल फास्फोरीलेशन																											
(C) सूसिनाइल-CoA सिंथेटेज	(III) ऑक्सीडेटिन-डिकारबोक्सिलेशन																											
(D) फ्यूमारेस	(IV) संघनन																											
Objective Question																												
120	30070		3.0	0.00																								

Which of the following is **not** a correct match ?

- (1) Citrate → Fatty acids, steroids
- (2) α -ketoglutarate → Glutamine, Protein, Arginine
- (3) Succinyl-CoA → Protein, Histidine, Tyrosine
- (4) Oxaloacetate → Aspartate, Asparagine, Glycine

निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है ?

- (1) साइट्रेट → वसीय अम्ल, स्टीरॉइड
- (2) α -कीटोग्लूटारेट → ग्लूटामिन, प्रोटीन अर्गिनाईन
- (3) सूसीनाइल-CoA → प्रोटीन, हिस्टीडिन, टायरोसिन
- (4) ऑक्सालोएसीटेड → अस्पारटेट, एस्पराजिन, ग्लाइसीन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

121 30071

Excess of Glucose is taken up by myocytes of cardiac and skeletal muscle and by adipocytes, this process is mediated by the glucose transporter called as :

- (1) GLUT 1
- (2) GLUT 2
- (3) GLUT 3
- (4) GLUT 4

अधिशेष ग्लूकोज, कार्डिस और कंकाली पेशी के मायोसाइट्स, तथा एडीपोसाइट्स द्वारा लिया जाता है, ग्लूकोज वाहक द्वारा सुगमित यह प्रक्रिया कहलाती है :

- (1) GLUT 1
- (2) GLUT 2
- (3) GLUT 3
- (4) GLUT 4

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

122 30072

3.0 0.00

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Repeating Units	Glucosaminoglycan
(A) GlcA(β 1 – 3) GalNAc4S(β 1 – 4)	(I) Hyaluronan
(B) Gal C(β 1 – 4) GlcNAc6S(β 1 – 3)	(II) Heparin
(C) GlcA(β 1 – 3) GlcNAc(β 1 – 4)	(III) Chondroitin 4-sulfate
(D) IdoA2S(α 1 – 4) GlcNS3S6S(α 1 – 4)	(IV) Karatan

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
क्रियाकारी इकाईयाँ	ग्लाइकोसमिनोग्लाइकन
(A) GlcA(β 1 – 3) GalNAc4S(β 1 – 4)	(I) Hyaluronan
(B) Gal C(β 1 – 4) GlcNAc6S(β 1 – 3)	(II) Heparin
(C) GlcA(β 1 – 3) GlcNAc(β 1 – 4)	(III) Chondroitin 4-sulfate
(D) IdoA2S(α 1 – 4) GlcNS3S6S(α 1 – 4)	(IV) Karatan

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही उत्तर** का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

123 30073

Excessive consumptions of raw eggs can cause the deficiency of following vitamin :

- (1) Riboflavin
- (2) Cyano cobalamin
- (3) Biotin
- (4) Niacin

कच्चे अण्डों के अतिशय उपयोग से निम्नलिखित में से किस विटामिन की अल्पता हो सकती है?

- (1) राइबोफ्लाविन
- (2) सायनोकोबालामिन
- (3) बायोटिन
- (4) नियासिन

3.0 0.00

		A1 : 1 1 A2 : 2 2 A3 : 3 3 A4 : 4 4		
--	--	--	--	--

Objective Question

124	30074	Wernicke-Korsakoff syndrome is a disorder caused by severe deficiency of thiamine. It can be exacerbated to defect-in one of the following enzymes : (1) Transaldolase (2) Transketolase (3) Phosphohexose isomerase (4) Lactonase वेरनिके-कोरसाकऑफ सिण्ड्रोम एक ऐसा विकार है जो थियामिन की चरम अल्पता के कारण होता है। यह निम्नलिखित में से किस एंजाइम की अल्पता के रूप में भयंकर प्रकट हो सकता है? (1) ट्रांसएल्डोलेस (2) ट्रांस केलोलेस (3) फास्फोहेक्सोज आइसोमरेज (4) लेक्टोनेस A1 : 1 1 A2 : 2 2 A3 : 3 3 A4 : 4 4	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Objective Question

125	30075		3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I (Protein)	List - II (Occurance)
(A) Keratin	(I) Tendons
(B) Collagen	(II) Muscles
(C) Myosin	(III) Silk
(D) Fibroin	(IV) Nails

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (प्रोटीन)	सूची - II (उपस्थिति)
(A) केरैटिन	(I) टेन्डोन्स
(B) कोलैजेन	(II) मसल्स (पेशियाँ)
(C) मायोसिन	(III) रेशम
(D) फाइब्रोइन	(IV) नाखून

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

126 30076

The process by which atmospheric inorganic molecular nitrogen is incorporated into ammonia then into organic compound which is utilized by organism, is called :

- (1) Nitrification
- (2) Nitrogen fixation
- (3) Denitrification
- (4) Ammonification

3.0

0.00

वह प्रक्रिया, जिसमें वातावरणीय अकार्बनिक आण्विक नाइट्रोजन को अमोनिया में समाविष्ट करके फिर अकार्बनिक यौगिक में परिवर्तित की जाती है, जो कि जीवों द्वारा उपयोग में लाई जाती है, कहलाती है –

- (1) नाइट्रीकरण
- (2) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
- (3) अनाइट्रीकरण
- (4) अमोनीकरण

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

127 30077

Which of the following abbreviation is not correctly elaborated ?

- (1) ELISA - Enzyme Linked Immunosorbent Assay
- (2) RFLP - Restriction Fragment Length Polymorphism
- (3) PCR - Polymerase Chain Reaction
- (4) RIA - Recombinant Immuno Assay

निम्नलिखित में से कौन सी संक्षिप्ति, सही रूप से विस्तारित नहीं है ?

- (1) ELISA - Enzyme Linked Immunosorbent Assay
- (2) RFLP - Restriction Fragment Length Polymorphism
- (3) PCR - Polymerase Chain Reaction
- (4) RIA - Recombinant Immuno Assay

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

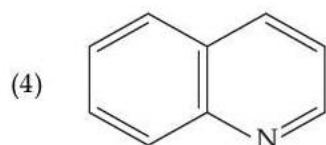
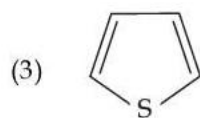
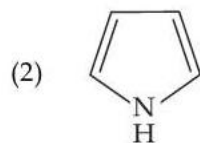
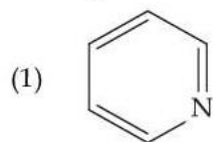
A4 4
:

4

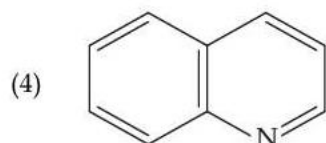
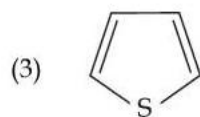
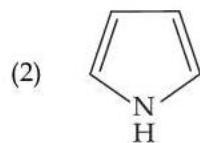
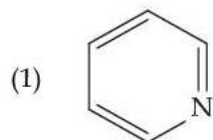
Objective Question

128 30078

Among the following compounds, which of the following exhibit Fluorescence ?



निम्नलिखित यौगिकों में, किसमें प्रदीप्ति परिलक्षित होती है ?



A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

129 30079

3.0

0.00

In medical Forensics, what is being analyzed in DNA finger printing to settle the paternity disputes ?

- (1) Sequence of Purine bases only
- (2) Sequence of Pyrimidine bases only
- (3) Sequence of both bonding purine and pyrimidine bases
- (4) Pattern of hydrogen bonding between purine and pyrimidine

चिकित्सा न्यायविज्ञान में, डीएनए फिंगरप्रिंटिंग में पितृत्व विवादों के निस्तारण के लिए किसका विश्लेषण किया जाता है ?

- (1) केवल प्यूरीन क्षारों का अनुक्रम
- (2) केवल पिरीमिडीन क्षारों का अनुक्रम
- (3) प्यूरीन और पिरीमिडीन दोनों क्षारों का अनुक्रम
- (4) प्यूरीन और पिरीमिडीन के बीच हाइड्रोजन बांडिंग का पैटर्न

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

130 30080

Which of the following is not the mechanism of membrane transport across biological membranes ?

- (1) Passive diffusion
- (2) Active transport
- (3) Facilitated diffusion
- (4) Peripheral diffusion

निम्नलिखित में से कौन सी जैविक झिल्लियों में झिल्ली परिवहन की क्रियाविधि नहीं है ?

- (1) निष्क्रिय विसरण
- (2) सक्रिय परिवहन
- (3) सुसाध्यकृत विसरण
- (4) परिधीय विसरण

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

131	30081	In Chromatographic separation of biomolecules, the ninhydrin is used for the visualization of spots of : (1) Glucose (2) Proline (3) Lecithin (4) Oleic acid जैव अणुओं के वर्णलेखिकीय पृथक्करण में, निनहाइड्रिन का प्रयोग निम्न के धब्बों के चाक्षुष प्रदर्श के लिए किया जाता है - (1) ग्लूकोज (2) प्रोलीन (3) लेसिथिन (4) ओलीइक अम्ल A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Objective Question

132	30082	Which of the following biomolecule is not considered as lipid ? (1) Wax (2) Steroid (3) Fibrin (4) Terpene निम्नलिखित में से किस जैव अणु को लिपिड नहीं माना जाता है ? (1) वैक्स (2) स्टेरॉयड (3) फाइब्रिन (4) टर्पीन A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

133 30083

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Vacuoles	(I) Cristae
(B) Plastid	(II) Grana
(C) Chloroplast	(III) Chloroplast
(D) Mitochondria	(IV) Tonoplast

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) वैक्युओल्स	(I) क्रिस्टी
(B) प्लास्टिड	(II) ग्राना
(C) क्लोरोप्लास्ट	(III) क्लोरोप्लास्ट
(D) माइटोकॉण्ड्रियन	(IV) टोनोप्लास्ट

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

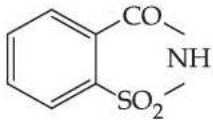
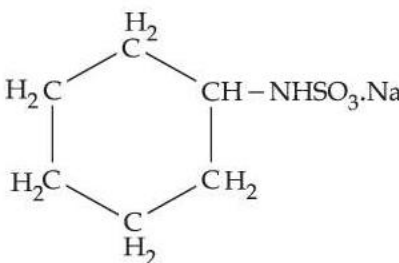
Objective Question

134	30084	The structure of a typical antibody molecule is : (1) T - shaped (2) X - shaped (3) Y - shaped (4) Z - shaped प्ररूपी एन्टीबॉडी अणु की संरचना होती है - (1) T - आकार की (2) X - आकार की (3) Y - आकार की (4) Z - आकार की	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
135	30085	Thiobacillus is a group of bacteria helpful in carrying out : (1) Nitrification (2) Chemoautotrophic Fixation (3) Nitrogen Fixation (4) Denitrification थायोबैसिलस जीवाणुओं का एक समूह है जो कि निम्न क्रिया में सहायक है - (1) नाइट्रीकरण (2) रसायन - स्वपोषी स्थिरीकरण (3) नाइट्रोजन स्थिरीकरण (4) विनाइट्रीकरण A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
136	30086	The cell organelles which do not contain DNA : (1) Vacuoles and chloroplast (2) Lysosome and vacuoles (3) Mitochondria and lysosomes (4) Mitochondrion and nuclear envelope कोशिकांग, जिसमें डी एन ए नहीं होता है - (1) वैक्युओल्स और क्लोरोप्लास्ट (2) लाइसोसोम और वैक्युओल्स (3) माइटोकॉन्ड्रिया और लाइसोसोम (4) माइटोकॉन्ड्रियन और न्यूक्लियर इनवेलोप A1 1 :	3.0	0.00

		1 A2 : 2 A3 : 3 A4 : 4																										
Objective Question																												
137	30087	Match List - I with List - II. <table> <tr> <th>List - I</th> <th>List - II</th> </tr> <tr> <th>Drug</th> <th>Disease</th> </tr> <tr> <td>(A) Captopril</td> <td>(I) Heart problem</td> </tr> <tr> <td>(B) Viagra</td> <td>(II) Cancer chemotherapy</td> </tr> <tr> <td>(C) Digoxin</td> <td>(III) Hypertension</td> </tr> <tr> <td>(D) Amrubicin</td> <td>(IV) Erectile dysfunction</td> </tr> </table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III) (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV) (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II) (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। <table> <tr> <th>सूची - I</th> <th>सूची - II</th> </tr> <tr> <th>औषध</th> <th>रोग</th> </tr> <tr> <td>(A) कैप्टोप्रिल</td> <td>(I) हृदय रोग</td> </tr> <tr> <td>(B) वियाग्रा</td> <td>(II) कैंसर कीमोथैरेपी</td> </tr> <tr> <td>(C) डाइगोजिन</td> <td>(III) उच्च रक्तचाप</td> </tr> <tr> <td>(D) एमरूबिसिन</td> <td>(IV) उत्तेजन विकार</td> </tr> </table> नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए। (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III) (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV) (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II) (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)	List - I	List - II	Drug	Disease	(A) Captopril	(I) Heart problem	(B) Viagra	(II) Cancer chemotherapy	(C) Digoxin	(III) Hypertension	(D) Amrubicin	(IV) Erectile dysfunction	सूची - I	सूची - II	औषध	रोग	(A) कैप्टोप्रिल	(I) हृदय रोग	(B) वियाग्रा	(II) कैंसर कीमोथैरेपी	(C) डाइगोजिन	(III) उच्च रक्तचाप	(D) एमरूबिसिन	(IV) उत्तेजन विकार	3.0	0.00
List - I	List - II																											
Drug	Disease																											
(A) Captopril	(I) Heart problem																											
(B) Viagra	(II) Cancer chemotherapy																											
(C) Digoxin	(III) Hypertension																											
(D) Amrubicin	(IV) Erectile dysfunction																											
सूची - I	सूची - II																											
औषध	रोग																											
(A) कैप्टोप्रिल	(I) हृदय रोग																											
(B) वियाग्रा	(II) कैंसर कीमोथैरेपी																											
(C) डाइगोजिन	(III) उच्च रक्तचाप																											
(D) एमरूबिसिन	(IV) उत्तेजन विकार																											
Objective Question																												
138	30088	A1 : 1 A2 : 2 A3 : 3 A4 : 4																										
Objective Question																												
138	30088		3.0	0.00																								

Match List - I with List - II.

List - I Structural Formula	List - II Artificial Sweetener
(A) 	(I) Alitame
(B) $\text{HO}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\underset{\text{CH}_2}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OCH}_3$ 	(II) Sucryl sodium
(C) $\text{HO}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\underset{\text{H}}{\text{CH}}(\text{CH}_3)-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}(\text{S})\text{C}(\text{CH}_3)_2$	(III) Saccharin
(D) 	(IV) Aspartame

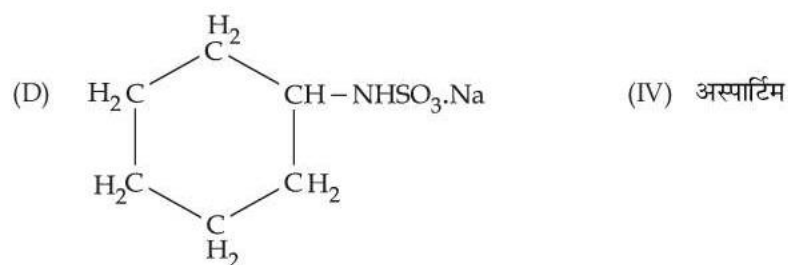
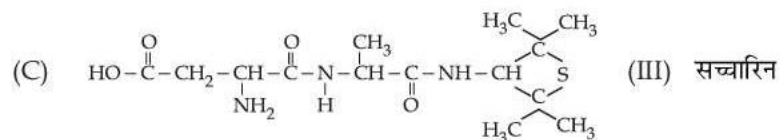
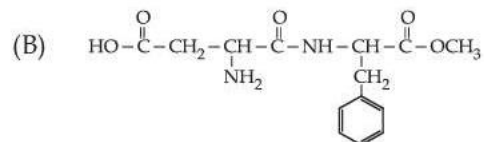
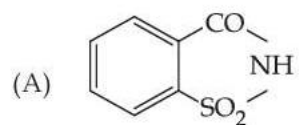
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

संरचनात्मक सूत्र



सूची - II

कृत्रिम मधुरक

(I) एलीटेम

(II) सूक्राइल सोडियम

(III) सच्चारिन

(IV) अस्पार्टिम

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1

1

A2 2

2

A3 3

3

A4 4

4

Objective Question

139 30089

3.0

0.00

Which of the following is **not** a correct reaction ?

- (1) Glucose $\xrightarrow{\text{ADP} \rightarrow \text{ATP}}$ Glucose 6-phosphate
- (2) Fructose 6-phosphate $\xrightarrow{\text{ADP} \rightarrow \text{ATP}}$ Fructose 1, 6-bisphosphate
- (3) 1, 3-Bisphosphoglycerate $\xrightarrow{2\text{NAD}^+ \rightarrow 2\text{NADH} + \text{H}^+}$ 3-phosphoglycerate
- (4) Phosphoenolpyruvate $\xrightarrow{2\text{ADP} \rightarrow 2\text{ATP}}$ Pyruvate

निम्नलिखित में से कौन सी सही अभिक्रिया नहीं है ?

- (1) ग्लूकोस $\xrightarrow{\text{ADP} \rightarrow \text{ATP}}$ ग्लूकोस 6-फॉस्फेट
- (2) फ्रक्टोस 6-फॉस्फेट $\xrightarrow{\text{ADP} \rightarrow \text{ATP}}$ फ्रक्टोज, 1,6-बाईफॉस्फेट
- (3) 1,3-बाई फॉस्फोग्लाइसेट $\xrightarrow{2\text{NAD}^+ \rightarrow 2\text{NADH} + \text{H}^+}$ 3-फॉस्फोग्लाइसेट
- (4) फॉस्फो इनोलफाइमवेट $\xrightarrow{2\text{ADP} \rightarrow 2\text{ATP}}$ पाइरावेट

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

140 30090

How many ATP molecules will be produced if glycogen is broken down by phosphorolysis and the glucose monomer enters glycolysis pathway ?

- (1) One
(2) Two
(3) Three
(4) Four

यदि ग्लाइकोजन की विखण्डन फॉस्फोरोलाइसिस द्वारा किया जाता है तथा ग्लूकोज मोनोमर ग्लाइकोलाइसिस पथ में प्रवेश करता है तो कितने ATP अणु उत्पादित किए जाएंगे ?

- (1) एक
(2) दो
(3) तीन
(4) चार

3.0 0.00

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

141 30091

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Reaction	No. of ATP formed ultimately
(A) Fructose-6-phosphate → fructose 1, 6 biphosphate	(I) 5
(B) 2 phosphoenole pyruvate → 2 pyruate	(II) -1
(C) 2 succinate → 2 fumarate	(III) 2
(D) 2 malate → 2 oxaloacetate	(IV) 3

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
अभिक्रिया	मेडिअल्टीमेटली के लिए आवश्यक ATP की संख्या
(A) Fructose-6-phosphate → fructose 1, 6 biphosphate	(I) 5
(B) 2 phosphoenole pyruvate → 2 pyruate	(II) -1
(C) 2 succinate → 2 fumarate	(III) 2
(D) 2 malate → 2 oxaloacetate	(IV) 3

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
 (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

142	30092	L - DOPA is used for the treatment of : (1) Parkinson disease (2) Cancer (3) Diabetes (4) Tuberculosis L-DOPA किसके उपचार में प्रयुक्त होती है ? (1) पार्किंसन रोग (2) कैंसर (3) मधुमेह (4) तपेदिक A1 : 1 A2 : 2 A3 : 3 A4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Objective Question

143	30093	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr><tr><th>Metal</th><th>Applications</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) Au</td><td>(I) MRI contrast agent</td></tr><tr><td>(B) Gd</td><td>(II) Arthritis</td></tr><tr><td>(C) Pt</td><td>(III) Maniac depression</td></tr><tr><td>(D) Li</td><td>(IV) Cancer</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III) (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)	List - I	List - II	Metal	Applications	(A) Au	(I) MRI contrast agent	(B) Gd	(II) Arthritis	(C) Pt	(III) Maniac depression	(D) Li	(IV) Cancer	3.0	0.00
List - I	List - II															
Metal	Applications															
(A) Au	(I) MRI contrast agent															
(B) Gd	(II) Arthritis															
(C) Pt	(III) Maniac depression															
(D) Li	(IV) Cancer															

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
धातु	अनुप्रयोग
(A) Au	(I) MRI कंट्रास्ट कारक
(B) Gd	(II) अर्थराइटिस
(C) Pt	(III) मेनियाक अवसाद
(D) Li	(IV) कैंसर

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

144 30094

No. of sigma and Pi bonds present in Tetra cyano ethylene are :

- (1) 5σ and 5π
- (2) 8σ and 9π
- (3) 9σ and 8π
- (4) 9σ and 9π

टेट्रा साइनो इथाइलीन में उपस्थित सिग्मा और पाई बंध की संख्या है ?

- (1) 5σ और 5π
- (2) 8σ और 9π
- (3) 9σ और 8π
- (4) 9σ और 9π

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

145	30095	The vibrational degree of freedom of H_2O_2 is : (1) 4 (2) 7 (3) 5 (4) 6 H_2O_2 की स्वतंत्रता की कम्पनीय डिग्री है ? (1) 4 (2) 7 (3) 5 (4) 6 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

146	30096	The reduction of nitrogen to ammonia carried out by the enzyme nitrogenase, needs _____. (1) 2 electrons (2) 4 electrons (3) 6 electrons (4) 8 electrons एंजाइम नाइट्रो जेनोसेज द्वारा वाहित अमोनिया में नाइट्रोजन के अवक्रमण के लिए _____ आवश्यक होते हैं। (1) 2 इलेक्ट्रॉन (2) 4 इलेक्ट्रॉन (3) 6 इलेक्ट्रॉन (4) 8 इलेक्ट्रॉन A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Objective Question

147	30097		3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I		List - II	
(Compound)		(No. of Peaks in ^{13}C NMR)	
(A)	Benzene	(I)	4
(B)	Naphthalene	(II)	1
(C)	Anthracene	(III)	7
(D)	Phenanthrene	(IV)	3

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I		सूची - II	
(यौगिक)		^{13}C NMR में पीक की संख्या)	
(A)	बेन्जीन	(I)	4
(B)	नेफ्थालीन	(II)	1
(C)	एन्थ्रासीन	(III)	7
(D)	फेनान्थ्रीन	(IV)	3

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

148 30098

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Molecule)	List - II (Dipole Moment (D))
(A) HF	(I) 0.24
(B) NH ₃	(II) 1.46
(C) NF ₃	(III) 1.84
(D) H ₂ O	(IV) 1.75

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (अणु)	सूची - II (द्विध्रुव मोमेंट D)
(A) HF	(I) 0.24
(B) NH ₃	(II) 1.46
(C) NF ₃	(III) 1.84
(D) H ₂ O	(IV) 1.75

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

149 30099

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Cholera	(I) Clostridium tetani
(B) Diarrhea	(II) Vibrio Cholerae
(C) Tetanus	(III) E. Coli
(D) Typhoid	(IV) Salmonella typhi

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(III), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

3.0

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| (A) हैजा | (I) क्लोसट्रिडियम टिटैनाई |
| (B) दस्त (डिप्थीरिया) | (II) विब्रियो कोलेराई |
| (C) टिटैनास | (III) ई. कोली |
| (D) टाइफाइड | (IV) सालमोनेला टाइफी |

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

150 30100

An ^1H NMR signal for a compound is found to be 240 Hz downward from TMS peak using spectrophotometer operating at 60 MHz. The chemical shift (in ppm) is :

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

किसी यौगिक के लिए एक HNMR संकेत, 60 MHz पर प्रचालित स्पेक्ट्रो फोटोमीटर का उपयोग करते हुए TMS पीक से 240 MHz अधोगामी मिला है। रासायनिक हस्तांतरण (ppm में) है :

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

3.0 0.00