# THE WINNING EDGE DEFENCE ACADEMY (WEDA)
# RASHTRIYA MILITARY SCHOOL, CLASS – 9TH
# SOLUTION (2023)

**Time: 2 Hrs 30 Min**
**समय: 2 घंटे 30 मिनट**

| Sections / अनुभाग | Questions / प्रश्न | Maximum Marks / अधिकतम अंक |
|---|---|---|
| | **PART - I** | |
| Section-A: English / अंग्रेज़ी | 50 | 50 |
| Section-B: Hindi / हिंदी | 20 | 20 |
| Section-C: Social Science / सामाजिक विज्ञान | 30 | 30 |
| | **PART - II** | |
| Section-D: Mathematics / गणित | 50 | 50 |
| Section-E: Science / विज्ञान | 50 | 50 |

**Instructions:**

- All questions are compulsory and objective type with Multiple Choice Answers.
- There is no negative marking.
- In case of ambiguity on any question, the English version be taken as final.
- Please use black/Blue ball point pen to completely darken the circles corresponding to the correct answers.
- The last blank pages of the question paper are meant for Rough Work.
- The candidate must darken only one circle. If more than one circle is darkened, it will be treated as a wrong answer.
- Please return the answer sheet to the invigilator after the exam is over. The question booklet can be carried along with by the candidates in the competition for the exam.

निर्देश :

- सभी प्रश्न बहुविकल्पीय उत्तरों के साथ अनिवार्य और वस्तुनिष्ठ प्रकार के हैं।
- कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
- किसी भी प्रश्न पर अस्पष्टता की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण को अंतिम माना जाए।
- कृपया सही उत्तरों के अनुरूप गोलों को पूरी तरह से काला करने के लिए काले/नीले बॉल पॉइंट पेन का उपयोग करें।
- प्रश्नपत्र के अंतिम खाली पन्ने रफ वर्क के लिए होते हैं।
- अभ्यर्थी को केवल एक गोला काला करना होगा। यदि एक से अधिक वृत्तों को काला किया गया है तो इसे गलत उत्तर माना जाएगा।
- कृपया परीक्षा समाप्त होने के बाद उत्तर पुस्तिका पर्यवेक्षक को लौटा दें। परीक्षा के लिए प्रतियोगिता में अभ्यर्थी प्रश्न पुस्तिका साथ ले जा सकते हैं।

The Winning Edge

# PART - I

## SECTION 'A' – ENGLISH

**Direction: Choose the words that are nearest in meaning to the bold & underlined word (s)**

**1. The country has a potential to exploit more mineral resources.**

a. fortune
b. hidden possibility
c. capacity
d. good luck

**Explanation:** Potential – have the necessary abilities or qualities to become successful or useful in the future.

The word nearest in meaning is 'hidden possibility'

**2. Seeing the room in a disorderly state, Ravi concluded that someone had ransacked the place.**

a. upset
b. viewed
c. destroyed
d. visited

**Explanation:** Ransacked – to search a place or container in a violent and careless way

The word nearest in meaning is 'destroyed'

**3. Grandfather has been getting feeble off late.**

a. tall
b weak
c. diseased
d. small

**Explanation:** Feeble – not strong enough to endure strain, pressure, or strenuous effort

Diseased – dead
The word nearest in meaning is 'weak'

**4. A feeling of brotherhood should be nurtured in the masses.**

a. brought out
b. brought up
c. admired
d. encouraged

**Explanation:** Nurtured - to look after and protect somebody/something it is growing and developing

Bring up – To raise a child
Bring out - produce and launch a new product or publication or make something more evident
The word nearest in meaning is 'brought up'

**5. I tried to persuade him to change his mind, but he remained adamant.**

a. fixed
b. stubborn
c. aggressive
d. defensive

**Explanation:** Adamant – very sure; refusing to change your mind

Stubborn – not wanting to do what other people want you to do
Aggressive – ready or likely to fight or argue
Defensive – that protects somebody/something from attack
The word nearest in meaning is 'stubborn'

**Directions (Qs. No. 6 to 10): In the following questions, a sentence has been given in Direct/ Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Direct/Indirect speech.**

**6. He said, "Where are you going?"**

a. He said that where I was going.
b. He asked where I was going.
c. He told that he was going.
d. He says that where I was going.

**Explanation:** Change in tense:
The sentence is in present continuous tense in direct speech ("are going"), which changes to past continuous tense in indirect speech ("was going").
Change in reporting verb
Since it's a question, the reporting verb "said"

changes to "asked."
Change in pronoun
The pronoun "you" changes according to the object. Here, it becomes "I."
The correct answer is 'He asked where I was going.'

**7. He said to him, "You may go."**

a. He told me to go.
b. He told that he would go.
c. I told him that he might go.
d. He said to me to go.

**Explanation:** Change in tense:
The modal "may" in direct speech changes to its past form "might" in indirect speech.
Change in reporting verb
Since it's a statement, the reporting verb "said to" changes to "told."
Change in pronoun
The pronoun "you" changes according to the object, becoming "he."
The correct answer is 'I told him that he might go.'

**8. Anjali says. "She is reading".**

a. Anjali said that she was reading.
b. Anjali says that she is reading.
c. Anjali says that she had been reading.
d. Anjali says that she will be reading.

**Explanation:** No change in tense
Since the reporting verb is in present tense ("says"), the tense in the reported speech does not change.
Change in pronoun
The pronoun "she" remains the same as it refers to the same person.
The correct answer is 'Anjali says that she is reading.'

**9. He said. "Suresh is unwell."**

a. He said that Suresh is unwell.
b. He told that Suresh was unwell.
c. He said that Suresh was unwell.
d. He said that Suresh had been unwell.

**Explanation:** Change in tense
The sentence is in present continuous tense ("is unwell") in direct speech, which changes to past continuous tense ("was unwell") in indirect speech as the reporting verb ("said") is in past tense.
The correct answer is 'He said that Suresh was unwell.'

**10. Deepak said to his friend," Work hard."**

a. Deepak told his friend to work hard.
b. Deepak advised his friends for hard work.
c. Deepak advised his friend for working hard.
d. Deepak advised his friend to work hard.

**Explanation:** Change in reporting verb
Since the sentence gives advice, the reporting verb "said to" changes to "advised."
Change in structure
Since the sentence is imperative, while changing in indirect speech verb will be changed to 'to +V1'.
The correct answer is 'Deepak advised his friend to work hard.'

**Directions: In each of the following questions, out of the given alternatives, choose the one which best expresses the given word.**

**11. CROFTER**

a. fortress b. priest
c. insane d. farmer

**Explanation:** Crofter – someone who lives and works in a a very small farm
Insane – crazy or mentally ill
The correct answer is 'farmer'

**12. DEFUNCT**

a. active b. clever
c. alive d. extinct

**Explanation:** Defunct – no longer existing or in use
The correct answer is 'extinct'

**13. LEWDNESS**

a. recession b. indecency
c. depression d. bliss

**Explanation:** Lewdness – the state of being obscene or indecent
Recession – a period when the business and industry of a country is not successful
Indecency – lack of decency
Bliss – happiness
The correct answer is 'indecency'

**14. ANGST**

a. anxiety b. pride
c. modesty d. simplicity

**Explanation:** Angst – a feeling of anxiety and worry about a situation or about your life
Modesty – correct or socially acceptable behavior
The correct answer is 'anxiety'

**15. SAGACITY**

a. morality b. wisdom
c. sanity d. uprightness

**Explanation:** Sagacity – Wisdom
Morality – principles concerning what is good and bad or right and wrong behaviour
Wisdom – the ability to make sensible decisions
Sanity – the state of having a normal healthy mind Uprightness –
The correct answer is 'wisdom'

**Directions: Select one correct word for the statements given below:**

**16. One who totally abstains from alcoholic drinks**

a. inebriate b. pedant
c. teetotaler d. puritan

**Explanation:** Inebriate – make (someone) drunk
Pedant – a person who is excessively concerned with minor details and rules or with displaying academic learning.
Teetotaler – a person who does not drink alcohol
Puritan – someone who believes that it is important to work hard and control yourself, and that pleasure is wrong or unnecessary
The correct answer is 'Teetotaler'

**17. The killing of a human being**

a. murder b. assassination
c. homicide d. suicide

**Explanation:** Murder – the crime of killing a person illegally and on purpose
Assassination – murder by sudden or secret attack often for political reasons
Homicide – the illegal killing of one person by another; murder
Suicide – the act or an instance of ending one's own life voluntarily
The correct answer is 'Homicide'

**18. Person who eats too much.**

a. fatty b. polyglot
c. glutton d. precocious

**Explanation:** Fatty – having a lot of fat in or on it
Polyglot – knowing or written in more than one language
Glutton- a person who eats too much
Preconcious – showing mental development or achievement much earlier than usual.
The correct answer is 'Glutton'

**19. A child born after the death of his father**

a. orphan b. late
c. progenitor d. posthumous

**Explanation:** Orphan – a child whose parents are dead
Progenitor – the parent or direct ancestor of a person, animal, or plant.
Posthumous – given or happening after somebody has died
The correct answer is 'Posthumous'



The Winning Edge

**20. Period of ten years**

a. decade
b. fortnight
c. anniversary
d. biennial

**Explanation:** Decade – a period of ten years
Fortnight – two weeks
Anniversary – the annual recurrence of a date marking a notable event
Biennial – happening once every two years
The correct answer is 'Decade'

**Directions: Choose the correct answer to the given idiomatic verbal expressions given below.**

**21. To hold one's tongue:**

a. to be ready
b. to be silent
c. to speak
d. to curb

**Explanation:** To hold one's tongue means to refrain from or cease speaking; keep silent.
The correct answer is 'to be silent

**22. To fall flat:**

a. to pass away
b. to be fruitless
c. to yield
d. to collapse

**Explanation:** To fall flat means to fail to produce the effect that you wanted
The correct answer is 'to collapse'

**23. To be above board:**

a. to have a good height
b. to be honest in any business deal
c. to have no doubts
d. none of these

**Explanation:** To be above board means to be honest, straightforward, and open, and not trying to deceive anyone
The correct answer is 'to be honest in any business deal'

**24. To be at home in:**

a. to feel safe
b. be well versed in
c. to feel intimacy
d. to have a fine time

**Explanation:** To be at home means to be familiar with something or to know a lot about it
The correct answer is 'to feel safe

**25. To get rid of:**

a. to understand
b. to prevail over
c. to be deprived of
d. to become free from

**Explanation:** To get rid of means to remove something that you do not want any longer.
The correct answer is 'to become free from'

**Directions: Out of the alternatives given, select the word which closely fits each definition.**

**26. A person who does not believe in the existence of God**

a. theist
b. atheist
c. agnostic
d. ascetic

**Explanation:** Theist – a person who believes in the existence of a god
Atheist – a person who does not believe in the existence of a god
Agnostic- a person who is not sure if God exists or not
Ascetic – avoiding physical pleasures and living a simple life
The correct answer is 'Atheist'

**27. Animals that eat flesh**

a. herbivores
b. carnivores
c. vegetarian
d. graminivorous

**Explanation:** Herbivores – an animal that only eats grass and plants
Carnivores – any animal that eats meat
Vegetarian – a person who does not eat meat

or fish
Graminivorous – feeding on grass.
The correct answer is 'Carnivores'

**28. An animal that is equally at home on land and in water.**

a. cannibal
b. domestic
c. ambhibians
d. aquatic

**Explanation:** Cannibal – a person who eats other people
Domestic – not international; only within one country
Ambhibians – an animal that can live both on land and in water
Aquatic – living or taking place in, on or near water
The correct answer is 'Ambhibians'

**29. A tank where fish or water plants are kept.**

a. nursery
b. aviary
c. aquarium
d. apiary

**Explanation:** Nursery – a place where young plants are grown and sold
Aviary – a large cage or area in which birds are kept
Aquarium – a glass container filled with water, in which fish and water animals are kept
Apiary – a place where bees are kept
The correct answer is 'Aquarium'

**30. A short journey for fun**

a. excursion
b. emigrant
c. amateur
d. emissary

**Explanation:** Excursion – a short journey or trip that a group of people make for pleasure
Emigrant – a person who has gone to live in another country
Amateur – a person who takes part in a sport or an activity for pleasure
Emissary – One designated as the agent of another : representative.
The correct answer is 'Excursion'

**Directions: Pick out a word from the given words to make the given sentences meaningfully complete.**

**31. One of the committee members brought _______ an interesting point.**

a. up
b. with
c. about
d. forward

**Explanation:** Bring up: To raise or mention something for discussion.
Bring with: Usually used with "bring" to indicate bringing someone or something along
Bring about: To cause something to happen.
Bring forward: To propose or present something for consideration.
The correct answer is 'Brought up'

**32. Does your pride prevent you _________ making decision you know you should?**

a. away
b. alert
c. from
d. quiet

**Explanation:** The correct preposition after "prevent" is "from."

**33. I had not expected to meet him, it was quite an ________ meeting.**

a. organized
b. intentional
c. undesirable
d. accidental

**Explanation:** Organized: Implies planning, not unexpected.
intentional: Means done on purpose, opposite of unexpected.
undesirable: Means not wanted but doesn't fit the context of surprise.
accidental: meaning unplanned or unexpected.
The correct answer is 'Accidental'

**34. I could _______ see the sight since it was dark.**

a. clearly
b. barely
c. aptly
d. obviously

Clearly: easily visible
barely: "only just" or "with difficulty."
aptly: in an appropriate manner
obviously: clearly or unmistakably
The correct answer is 'Barely'.

**35. Their _______ to scale the mountain peak was an absolute failure.**

a. attempt b. desire
c. anxiety d. proposal

**Explanation:** Attempt: try to do something.
desire: a wish or longing
anxiety: s to worry or nervousness
Proposal: Refers to suggesting something, not about attempting to achieve a goal.
The correct answer is 'Attempt'

**Directions: Select the appropriate synonym (which is nearest to the meaning) to the words given in capital letters.**

**36. CHEERFUL**

a. colourful b. joyful
c. beautiful d. powerful

**Explanation:** Cheerful – feeling happy
The correct synonym is 'joyful'

**37. BEHAVE**

a. act b. speak
c. more d. manners

**Explanation:** Behave – to act in a particular way
The correct synonym is 'act'

**38. HONESTY**

a. integrity b. proficiency
c. minority d. rarity

**Explanation:** Honesty – uprightness of character or action
Integrity – the quality of being honest and having strong moral principles
Proficiency – the fact of having the skill and experience for doing something
Rarity – a thing or a person that is unusual
The correct synonym is 'integrity'

**39. HOSTILE**

a. friendly b. inimical
c. fallacious d. quarrelsome

**Explanation:** Hostile – having very strong feelings against somebody/something
Inimical – harmful
Fallacious- based on a false idea
Quarrelsome – liking to argue with other people
The correct synonym is 'quarrelsome'

**40. REQUEST**

a. permit b. allow
c. pray d. search

**Explanation:** The correct synonym is 'pray'

**Directions: In each of the following question, choose the alternative which can replace the word underlined without changing the meaning of the sentence.**

**41. It is not for <u>lay</u> leaders to evaluate a great poet.**

a. learned b. ordinary
c. idle d. expert

**Explanation:** Lay – (as an adjective) without special training in or knowledge of a particular subject
The correct answer is 'idle'

**42. The novel was so interesting that I was <u>oblivious</u> of my surroundings while reading it.**

a. indifferent b. watchful
c. aware d. unaware

**Explanation:** Oblivious – not noticing or realizing what is happening around you
Indifferent – not interested in or caring about somebody/something

Watchful – careful to notice things
Unaware – not knowing about or not noticing somebody/something
The correct answer is 'Unaware'

**43. Her extraordinary stage appearance should not be attributed to sheer fluke only.**

a. event b. effort
c. accident d. meeting

**Explanation:** Fluke – a surprising and lucky result that happens by accident
The correct answer is 'accident'

**44. The examination is going to commence on the 10th of this month.**

a. fininsh b. begin
c. cancel d. continue

**Explanation:** Commence – begin, start
The correct answer is 'begin'

**45. The invasion force had no artillery and was completely annihilated.**

a. reduced b. defeated
c. dismembered d. split

**Explanation:** Annihilated- to destroy or defeat somebody/something completely
Dismembered – to cut a dead body into pieces
The correct answer is 'defeated'

**Read the passage given below carefully and answer the questions that follow:**

Every year, millions of people around the world celebrate International Women's Day on March 8. This day is a reminder of the struggles and achievements of women throughout history and serves as a call to action for gender equality. The origins of International Women's Day date back to the early 20th century when women in different countries began to organize and protest against discrimination and inequality. In 1908, 15,000 women marched through New York City demanding shorter work hours, better pay, and voting rights. The following year, the first National Woman's Day was observed in the United States on February 28. In 1910, an International Women's Conference was held in Copenhagen, Denmark, where a proposal to establish an International Women's Day was passed. The first International Women's Day was observed on March 19, 1911, in Austria, Denmark, Germany, and Switzerland. Since then, International Women's Day has been celebrated in various ways around the world, from marches and rallies to cultural events and social media campaigns. The day is an opportunity to acknowledge the contributions of women to society and to advocate for their rights and empowerment.

**46. What were the demands of the 15,000 women who marched through New York City in 1908?**

a. Better working conditions
b. Shorter work hours, better pay, and voting rights
c. Equal pay and job opportunities
d. A and C both

**Explanation:** In 1908, women demanded shorter hours, better pay, and voting rights.

**47. In which year did the women come together for the first time to demand for their rights?**

a. 1908 b. 1910
c. 1911 d. 1928

**Explanation:** Women first demanded rights in 1908.

**48. What is International Women's Day?**

a. A day to celebrate men
b. A day to celebrate women's achievements and call for gender equality
c. A day to protest against women's rights
d. None of these

**Explanation:** International Women's Day celebrates women's achievements and calls for equality.

**49. What is the purpose of International Women's Day?**

a. To acknowledge the contributions of men to society
b. To advocate for women's rights and empowerment
c. To protest against gender equality
d. A and B both

**Explanation:** Its purpose is to support women's rights and empowerment.

**50. Where was the first International Women's Day observed?**

a. United States
b. Denmark
c. Austria, Denmark, Germany, and Switzerland
d. New York

**Explanation:** The first International Women's Day was observed in Austria, Denmark, Germany, and Switzerland.

## SECTION 'B' – HINDI (हिन्दी)

**51. 'महेश' शब्द का सही संधि-विच्छेद है।**

a. महो + ईश  b. महा + ईश
c. मही + ईश  d. महि + ईश

**व्याख्या:** महेश शब्द में गुण संधि है, गुण संधि में आ और ई मिलकर ए बनाता है।

स्वर संधि के 5 भेद होते हैं।

**52. 'वर्षा' का वर्यायवाची शब्द है-**

a. पावस  b. मारुती
c. नफरत  d. मदन

**व्याख्या:** वर्षा का पर्यायवाची पावस है - वर्षा के अन्य पर्यायवाची - बारिश, बरखा, बरसात, वर्षाकाल बौछार, चौमासा, वर्षाऋतु आदि हैं।

**53. 'वैज्ञानिक' शब्द में किस प्रत्यय का प्रयोग हुआ है?**

a. विज्ञान  b. वैज्ञा
c. निक  d. इक

**व्याख्या:** वैज्ञानिक शब्द में 'इक' प्रत्यय का प्रयोग हुआ है।

वैज्ञानिक = विज्ञान + इक

प्रत्यय के दो भेद होते है (i) कृत प्रत्यय (ii) तद्धित प्रत्यय

**54. 'यथासमय' शब्द में कौन सा समास है?**

a. अव्ययीभाव  b. तत्पुरुष
c. द्विगु  d. इन्द्र

**व्याख्या:** यथा समय में अव्ययीभाव समास है-
यथासंभव - समय के अनुसार

**55. इनमें से कौन सा शब्द अशुद्ध है ?**

a. कलश  b. कल्याण
c. रसायन  d. पूण्य

**व्याख्या:** पूण्य शब्द अशुद्ध है जिसका शुद्ध रुप 'पुण्य' हैं। जबकि अन्य तीनों रसायन, कल्याण, कलश शुद्ध रुप में हैं।

**56. 'अमृत' का विलोम शब्द है -**

a. जीवन  b. विष
c. मीठा  d. जल

**व्याख्या:** अमृत का विलोम शब्द 'विष' होता है।

**57. 'अति' का विलोम शब्द है-**

a. न्यून  b. कम

c. अल्प d. नगण्य

**व्याख्या:** अति का विलोम शब्द 'अल्प' होता है। 'अति' शब्द का अर्थ है बहुत ज़्यादा, जबकि 'अल्प' शब्द का अर्थ है बहुत कम.

**58. 'आशा' का विलोम शब्द है-**

a. दुराशा b. निराशा
c. हताशा d. नाउम्मीद

**व्याख्या:** आशा का विलोम शब्द 'निराशा' होता है।

**59. 'भारतीय' शब्द में किस प्रत्यय का प्रयोग हुआ है?**

a. ईय b. तीय
c. भार d. भारत

**व्याख्या:** भारतीय शब्द में 'ईय' प्रत्यय है -
भारत + ईय त्= भारतीय

**60. जिसका मूल्य न किया जा सकता हो के लिए उपयुक्त शब्द है-**

a. बहुमूल्य b. अद्वितीय
c. अमूल्य d. निर्मूल्य

**व्याख्या:** जिसका मूल्य ना किया जा सकता हो वाक्यांश के लिए एक शब्द है - अमूल्य।

**61. 'पाठशाला' शब्द में कौन सा समास है?**

a. अधिकरण तत्पुरुष b. सम्बन्ध तत्पुरुष
c. करण तत्पुरुष d. सम्प्रदान तत्पुरुष

**व्याख्या:** पाठशाला शब्द में सम्प्रदान तत्पुरुष समास है। पाठशाला का समास विग्रह - पाठ के लिए शाला।

**62. 'सूर्य' शब्द का स्त्रीलिंग क्या होगा?**

a. सूर्याणी b. सूर्या
c. सूर्यायी d. सूर्यो

**व्याख्या:** सूर्य शब्द का स्त्रीलिंग 'सूर्या' होता है।

**63. '<u>जो जीता न जा सके</u>' के लिए उपयुक्त शब्द है:**

a. अजेय b. अविजित
c. विजयी d. दुर्जेय

**व्याख्या:** जो जीता न जा सके के लिए उपयुक्त शब्द है - अजेय।

**64. धीरू और विरू का __________ है। मुहावरे से रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए:**

a. पैर-घुंघरू का साथ b. दिल-दिमाग का साथ
c. कुत्ते-हडी का साथ d. चोली - दामन का साथ

**व्याख्या:** धीरू और विरु का चोली दामन का साथ।
चोली दामन का साथ - ऐसा साथ जो कभी न टूटे

**65. उपकार शब्द का विलोम है -**

a. अपकार b. आहार
c. साकार d. आगम

**व्याख्या:** 'उपकार' शब्द का विलोम शब्द – 'अपकार'।

**66. जिसका वर्णन न किया जा सके के लिए उपयुक्त शब्द है?**

a. अकथ b. अकथ्य
c. गरिष्ठ d. अवर्णनीय

**व्याख्या:** जिसका वर्णन न किया जा सके के लिए उपयुक्त शब्द – 'अवर्णनीय'।

**67. इनमें से किस शब्द में लिंग प्रत्यय-संबंधी अशुद्धियाँ है?**

a. उज्वल b. गायिका
c. गोपी d. मारि

**व्याख्या:** 'उज्वल' शब्द का शुद्ध रुप 'उज्ज्वल' है।

**68. 'दक्षिणी' शब्द में किस प्रत्यय का प्रयोग हुआ है?**

a. णी b. ई
c. दक्ष d. इणी

**व्याख्या:** दक्षिणी शब्द में प्रत्यय 'ई' का प्रयोग हुआ है।
दक्षिणी = दक्षिण + ई

The Winning Edge

**69. तुम तो कभी दिखाई ही नहीं देते तुम्हें देखने को तरस गया. ऐसा लगता है कि तुम __________ । मुहावरे से रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।**

a. ईद के चाँद हो गए हो।
b. कहीं गुम हो गए हो।
c. घर से बाहर न निकलते हो।
d. ईद के सूरज हो गए हो।

**व्याख्या:** तुम तो कभी दिखाई नहीं देते तुम्हें देखने को तरस गया ऐसा लगता है कि तुम ईद के चाँद हो गए हो।

ईद का चाँद - बहुत दिनों बाद दिखाई देना या बहुत कम दिखाई देना

**70. 'परलोक' शब्द किस उपसर्ग का प्रयोग हुआ है।**

a. प
b. पर
c. पा
d. प्र

**व्याख्या:** परलोक का शब्द में 'पर' उपसर्ग का प्रयोग हुआ है। उपसर्ग मूल शब्दों के पहले जुड़कर उनके अर्थ में परिवर्तन लाते है।

## SECTION 'C' – SOCIAL SCIENCE

**71. When did Simon Commission reach India?**

**साइमन आयोग भारत कब पहुँचा था?**

a. 1926
b. 1927
c. 1928
d. 1930

**Explanation:** The Simon Commission arrived in India on February 3, 1928. The commission was a group of seven British Parliament members who were tasked with studying constitutional reform in British India.

**व्याख्या:** साइमन आयोग 3 फरवरी, 1928 को भारत आया था। यह आयोग सात ब्रिटिश संसद सदस्ययों का एक समूह था जिसे ब्रिटिश भारत में संविधानिक सुधारों का अध्ययन करने का कार्य सौंपा गया था।

**72. Who was the first Viceroy of India?**

**भारत के पहले वायसराय कौन थे?**

a. Robert Clive/ रॉबर्ट क्लाइव
b. Lord Willam Bentick/ लॉर्ड विलियम बेंटिक
c. Warren Hastings/ वॉरेन हेस्टिंग्स
d. Charles John Canning/ चार्ल्स जॉन कैनिंग

**Explanation:** Lord Canning was the first Viceroy of India, serving from 1858 to 1862. He was the Governor-General of India during the Indian Sepoy Mutiny of 1857.

**व्याख्या:** लॉर्ड कैनिंग भारत के पहले वाइसरॉय थे, जिन्होंने 1858 से 1862 तक कार्य किया। वे 1857 के भारतीय सिपाही विद्रोह के दौरान भारत के गवर्नर-जनरल भी थे।

**73. Hindu Succession Amendment Act was passed in ______.**

**हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम ______ में पारित किया गया था।**

a. 2005
b. 2006
c. 2008
d. 2010

**Explanation:** The Hindu Succession (Amendment) Act was passed in 2005
Assent: The President of India gave assent to the act on September 5, 2005.

Effective date: The act came into effect on September 9, 2005

**व्याख्या:** हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम 2005 में पारित हुआ था।
सहमति: भारत के राष्ट्रपति ने 5 सितंबर, 2005 को इस अधिनियम पर सहमति दी।
प्रभावी तिथि: यह अधिनियम 9 सितंबर, 2005 से प्रभावी हुआ।

**74. Who devised the new-system of revenue called Mahalwari?**

**महालवारी नामक नई राजस्व प्रणाली किसने तैयार की?**

a. Queen Elizabeth/ क्वीन एलिजाबेथ

b. Holt Mackenzie/ होल्ट मैकेंज़ी

c. Queen Victoria/ क्वीन विक्टोरिया

d. Gandhiji/ गांधीजी

**Explanation:** Holt Mackenzie introduced the Mahalwari system of land revenue in India in 1822:
The Mahalwari system was a land revenue collection system that aimed to protect village autonomy.

**व्याख्या:** होल्ट मैकेंजी ने 1822 में भारत में महलवारी भूमि कर प्रणाली की शुरुआत की।
महलवारी प्रणाली एक भूमि कर संग्रहण प्रणाली थी जिसका उद्देश्य गाँवों की स्वायत्तता की रक्षा करना था।

**75. Which article of constitution provides Indian citizens 'Right to Equality'?**

**संविधान का कौन सा अनुच्छेद भारतीय नागरिकों को 'समानता का अधिकार' प्रदान करता है?**

a. Article 17/ अनुच्छेद 17

b. Article 14/ अनुच्छेद 14

c. Article 29/ अनुच्छेद 29

d. Article 42/ अनुच्छेद 42

**Explanation:** Articles 14–18 of the Constitution of India guarantee the right to equality for Indian citizens.

**व्याख्या:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 14 से 18 भारतीय नागरिकों को समानता का अधिकार सुनिश्चित करते हैं।

**76. What are the introductory lines of the Preamble of the Constitution of India?**

**भारत के संविधान की प्रस्तावना की प्रारंभिक पंक्तियाँ क्या हैं?**

a. We, the Indians ___ / हम, भारतीय ____

b. We, the citizens of India _/हम, भारत के नागरिक __

c. We, the members of the Constituent Assembly __ / हम, संविधान सभा के सदस्य _____

d. We, the people of India __ / हम, भारत के लोग __

**Explanation:** The introductory lines of the Preamble of the Constitution of India are "We, the People of India". The Preamble is a brief introductory statement that sets out the guiding principles and purpose of the Constitution.

**व्याख्या:** भारत के संविधान की प्रस्तावना की प्रारंभिक पंक्तियाँ हैं "हम, भारत के लोग"। प्रस्तावना एक संक्षिप्त प्रारंभिक वक्तव्य है जो संविधान के मार्गदर्शक सिद्धांतों और उद्देश्य को प्रस्तुत करता है।

**77. The contact zone between the lithosphere, hydrosphere and atmosphere is called __________.**

**स्थलमंडल, जलमंडल और वायुमंडलके बीच संपर्क क्षेत्र को ________ कहा जाता है।**

a. Tundra/ टुंड्रा

b. Biosphere/ जैव मंडल

c. Atmosphere/वायुमंडल

d. Ocean/ महासागर

**Explanation:** The narrow zone of contact between the lithosphere, hydrosphere, and atmosphere is called the biosphere. The biosphere is the life-sustaining zone of the Earth where all living organisms and their activities exist.

**व्याख्या:** स्थलमंडल, जलमंडल और वायुमंडल के बीच संपर्क का संकीर्ण क्षेत्र जैवमंडल कहलाता है। जैवमंडल पृथ्वी का वह जीवन-संवर्धक क्षेत्र है जहाँ सभी जीवित जीव और उनके क्रियाकलाप होते हैं।

**78. In which year Vasco da Gama, the Portuguese explorer discovered the sea route to India?**

**वास्को डा गामा, पुर्तगाली अन्वेषक ने भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज किस वर्ष की थी?**

a. 1498  b. 1497
c. 1456  d. 1435

**Explanation:** Portuguese explorer Vasco da Gama discovered the sea route to India in 1498:
On May 20, 1498, Vasco da Gama arrived at the trading post of Calicut (Kozhikode), India.

**व्याख्या:** पुर्तगाली अन्वेषक वास्को दा गामा ने 1498 में भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज की।
20 मई, 1498 को वास्को दा गामा भारत के व्यापारिक केंद्र कालीकट (कोझीकोड) पहुँचे।

**79. Who are firangis?**

**फिरंगी कौन हैं?**

a. Literate/ साक्षर
b. Spiritual/ आध्यात्मिक
c. Foreigners/ विदेशी
d. Maritime/ समुद्री

**Explanation:** The term firangi is used to refer to foreigners, especially the British during colonial times in India. The word is of Persian origin and is often used in a derogatory sense in Urdu and Hindi.

**व्याख्या:** "फिरंगी" शब्द का प्रयोग विशेष रूप से उपनिवेशी काल में ब्रिटिशों को संदर्भित करने के लिए किया जाता था। यह शब्द फारसी उत्पत्ति का है और उर्दू और हिंदी में अक्सर इसका प्रयोग अपमानजनक अर्थ में किया जाता है।

**80. How many members are there in Lok Sabha?**

**लोक सभा में कितने सदस्य होते हैं?**

a. 540
b. 545
c. 560
d. 518

**Explanation:** The Lok Sabha comprises of a total of 545 seats. Out of these, elections will be conducted by the Election Commission to fill 543 seats. The remaining two seats are filled by nomination of representatives of the Anglo-Indian Community if the President feels that this community has not been represented adequately.

**व्याख्या:** लोकसभा में कुल 545 सीटें होती हैं। इनमें से 543 सीटों के लिए चुनाव आयोग द्वारा चुनाव आयोजित किए जाते हैं। शेष दो सीटें एंग्लो-इंडियन समुदाय के प्रतिनिधियों द्वारा नामांकित की जाती हैं, यदि राष्ट्रपति को लगता है कि इस समुदाय का पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं हुआ है।

**81. For what purpose are Kusum and Palash flowers used?**

**कुसुम और पलाश के फूल किस उद्देश्य के लिए उपयोग किए जाते हैं?**

a. Extracting oil from the seeds/ बीजों से तेल निकालने के लिए
b. Colouring clothes and leather/ कपड़े और चमड़े को रंगने के लिए
c. Cooking and making food/ खाना पकाने और भोजन बनाने के लिए
d. All of them/ इनमें से सभी

**Explanation:** The Khonds supply Kusum and Palash flowers to local weavers and leather workers who use these flowers to colour clothes and leather.

**व्याख्या:** खोंड लोग कुसुम और पलाश के फूल स्थानीय बुनकरों और चमड़े के कारीगरों को प्रदान करते हैं, जो इन फूलों का उपयोग कपड़े और चमड़े को रंगने के लिए करते हैं।

**82. What is the full form of TISCO?**

**TISCO का पूरा नाम क्या है?**

a. Technical Iron and Steel Company/ टेक्निकल आयरन और स्टील कंपनी
b. Tata Iron and Steel Company/ टाटा आयरन और स्टील कंपनी
c. Tatanagar Iron and Steel Company/ टाटानगर आयरन और स्टील कंपनी
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** TISCO stands for Tata Iron and Steel Company Limited. Sir Jamsetji Tata established the company in Jamshedpur, Jharkhand in 1907. TISCO is now known as Tata Steel and is one of the world's 10 largest steel producers.

व्याख्या: TISCO का पूरा नाम टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी लिमिटेड है। इस कंपनी की स्थापना सर जमशेदजी टाटा ने 1907 में झारखंड के जमशेदपुर में की थी। TISCO अब टाटा स्टील के नाम से जानी जाती है और यह दुनिया की 10 सबसे बड़ी स्टील उत्पादक कंपनियों में से एक है।

**83. In which year was Sati banned?**

**सती प्रथा को किस वर्ष प्रतिबंधित किया गया था?**

a. 1816 b. 1827
c. 1836 d. 1829

**Explanation:** In December 1829, Lord William Bentinck, the first governor general of British-ruled India, banned sati, the ancient Hindu practice of a widow immolating herself on her husband's funeral pyre.

**व्याख्या:** दिसंबर 1829 में, ब्रिटिश-शासित भारत के पहले गवर्नर जनरल लॉर्ड विलियम बेंटिंक ने सती प्रथा पर प्रतिबंध लगाया, जो एक प्राचीन हिंदू प्रथा थी जिसमें विधवा अपने पति की अंत्येष्टि शांति में स्वयं को आग लगा देती थी।

**84. Which continent of the world does not have a desert?**

**विश्व का कौन सा महाद्वीप रेगिस्तान से रहित है?**

a. Europe/ यूरोप
b. Asia/ एशिया
c. Australia/ ऑस्ट्रेलिया
d. Africa/ अफ्रीका

**Explanation:** Europe is the only continent in the world that does not have a desert. While Europe has many sunny and sandy areas, most of its deserts are considered semi-deserts.

**व्याख्या:** यूरोप दुनिया का एकमात्र महाद्वीप है जहाँ रेगिस्तान नहीं है। जबकि यूरोप में कई धूप और रेतीले क्षेत्र हैं, इसके अधिकांश रेगिस्तान को सेमी-रेगिस्तान (अर्ध-रेगिस्तान) माना जाता है।

**85. Deposition of sand in a low hill-like structure is known as a:**

**बालू का एक छोटे पहाड़ी जैसी संरचना में जमाव को क्या कहा जाता है?**

a. Glacier/ ग्लेशियर
b. Sand dunes/ बालू के टीले
c. Hill/ पहाड़ी
d. Valley/ घाटी

**Explanation:** The deposition of sand in a low hill-like structure is called a sand dune. Sand dunes are formed when desert winds transport sand over long distances and deposit it in low hills when the wind stops blowing.

**व्याख्या:** बालू का एकत्रित होना और एक निचली पहाड़ी जैसी संरचना का बनना बालू के टीले कहलाता है। बालू के टीले तब बनते हैं जब रेगिस्तानी हवाएँ बालू को लंबी दूरी तक ले जाती हैं और जब हवा रुकती है, तो यह बालू निचली पहाड़ियों में जमा हो जाता है।

**86. Name the state in which Kakrapara Nuclear power station is situated?**

**काकरापारा न्यूक्लियर पावर स्टेशन किस राज्य में स्थित है?**

a. Rajasthan/ राजस्थान
b. Gujarat/ गुजरात
c. Uttar Pradesh/ उत्तर प्रदेश
d. Maharashtra / महाराष्ट्र

**Explanation:** Kakrapar Atomic Power Station is a nuclear power station in India, which lies in the proximity of Mandvi, Surat and Tapi river in the state of Gujarat.

**व्याख्या:** काकरापारा परमाणु विद्युत स्टेशन एक परमाणु विद्युत स्टेशन है जो भारत के गुजरात राज्य में स्थित है, और यह मांडवी, सूरत और ताप्ती नदी के पास स्थित है।

**87. In representative democracies, people participate:**

**प्रतिनिधि लोकतंत्रों में लोग किस प्रकार से भाग लेते हैं?**

a. Directly/ सीधे
b. Indirectly/ परोक्ष रूप से
c. Both (a) & (b)/ दोनों (a) और (b)

d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** In a representative democracy, people participate indirectly in the decision-making process by electing representatives to make decisions on their behalf.

**व्याख्या:** प्रतिनिधि लोकतंत्र में, लोग अप्रत्यक्ष रूप से निर्णय-निर्माण प्रक्रिया में भाग लेते हैं, अपने प्रतिनिधियों को चुनकर जो उनकी ओर से निर्णय लेते हैं।

**88. Canadian shield is rich in:**

**कनाडाई शील्ड किसमें समृद्ध है?**

a. Gold and Uranium/ गोल्ड और यूरेनियम

b. Bauxite/ बॉक्साइट

c. Manganese/ मैंगनीज

d. Phosphate/ फॉस्फेट

**Explanation:** The Canadian Shield is primarily made up of igneous and metamorphic rock. Due to the extremely high temperatures and pressure that the rock was exposed to there are many minerals that can be found including gold, silver, copper, uranium, iron, and diamonds.

**व्याख्या:** कनाडाई शील्ड मुख्य रूप से आग्नेय और रूपांतरित चट्टानों से बनी है। चट्टानों को जो अत्यधिक उच्च तापमान और दबाव झेलना पड़ा, उसके कारण यहाँ कई खनिज पाए जाते हैं, जिनमें सोना, चांदी, तांबा, यूरेनियम, लोहा और हीरे शामिल हैं।

**89. Nomadic herding is practised in:**

**खानाबदोश चराई कहाँ की जाती है:**

a. Tropical region/ उष्णकटिबंधीय क्षेत्र

b. Temperate region/ समशीतोष्ण क्षेत्र

c. Arid region/ शुष्क क्षेत्र

d. Subtropical region/ उप-उष्णकटिबंधीय क्षेत्र

**Explanation:** Nomadic herding is practiced in the semi-arid and arid regions of Sahara, Central Asia, and some parts of India, like Rajasthan and Jammu, and Kashmir.

**व्याख्या:** घूमंतू पशुपालन सहारी, अर्ध-शुष्क और शुष्क क्षेत्रों में किया जाता है, जैसे सहारा, मध्य एशिया, और भारत के कुछ हिस्से, जैसे राजस्थान और जम्मू कश्मीर।

**90. Nepal became democratic in ________.**

**नेपाल में लोकतंत्र कब आया?**

a. 2005　　b. 2006
c. 2007　　d. 2008

**Explanation:** In 2006, Nepal changes its form of government from monarchy to Democratic after several decades of struggle. Nepal adopted its constitution in 1990 which had clearly shown the powers and authorities of a king.

**व्याख्या:** 2006 में, नेपाल ने कई दशकों के संघर्ष के बाद अपने शासन प्रणाली को राजतंत्र से लोकतांत्रिक रूप में बदल दिया। नेपाल ने 1990 में अपनी संविधान को अपनाया था, जिसमें स्पष्ट रूप से राजा के अधिकार और शक्तियाँ निर्धारित की गई थीं।

**91. Industrial locations are influenced by availability of _______.**

**औद्योगिक स्थान का निर्धारण ______ की उपलब्धता से प्रभावित होता है।**

a. Raw material/ कच्चा माल

b. Labour/ श्रम

c. Transport/ परिवहन

d. All of these/ इनमें से सभी

**Explanation:** Industrial locations are influenced by the availability of many factors, including: raw materials, land, water, labour, capital, power, transport, and market

**व्याख्या:** औद्योगिक स्थानों का चयन कई कारकों की उपलब्धता से प्रभावित होता है, जिनमें शामिल हैं: कच्चे माल, भूमि, पानी, श्रमिक, पूंजी, ऊर्जा, परिवहन, और बाजार।

**92. When was Swarnajayanti Gram Swarojgar Yojna started?**



The Winning Edge

स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना कब शुरू हुई?

a. 15th August 1947/ 15 अगस्त 1947
b. 26th January 1950/ 26 जनवरी 1950
c. 2nd October 1993/2 अक्टूबर 1993
d. 1st April 1999/ 1 अप्रैल 1999

**Explanation:** The Swarnajayanti Gram Swarojgar Yojana (SGSY) was launched in April1, 1999. The scheme was introduced by the Ministry of Rural Development to help poor families in rural areas become self-employed.

**व्याख्या:** स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोज़गार योजना (SGSY) 1 अप्रैल, 1999 को शुरू की गई थी। यह योजना ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में गरीब परिवारों को आत्म-रोजगार में सक्षम बनाना था।

**93. Who was the first person to step foot on the Moon?**

**चंद्रमा पर कदम रखने वाले पहले व्यक्ति कौन थे?**

a. Neil Armstrong/ नील आर्मस्ट्रांग
b. Harrison Hagan Schmitt/ हैरिसन हेगन श्मिट
c. Charles M. Duke/ चार्ल्स एम. ड्यूक
d. David R. Scott/ डेविड आर. स्कॉट

**Explanation:** Neil Armstrong was the first person to walk on the moon, stepping out of the Apollo 11 lunar module in the Sea of Tranquility on July 20, 1969.

**व्याख्या:** नील आर्मस्ट्रांग वह पहले व्यक्ति थे जिन्होंने चंद्रमा पर कदम रखा। उन्होंने 20 जुलाई, 1969 को अपोलो 11 लूनर मॉड्यूल से बाहर निकलकर चंद्रमा के "शांति सागर" (Sea of Tranquility) पर पहला कदम रखा।

**94. Where is the Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration located?**

**लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी कहाँ स्थित है?**

a. Shimla/ शिमला
b. Delhi/ दिल्ली
c. Ooty/ ऊटी
d. Mussoorie/ मसूरी

**Explanation:** Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration is a civil service training institute on public policy and public administration in Mussoorie, Uttarakhand in India. The academy's main purpose is to train civil servants of the IAS cadre and also conduct the Foundation Course of Group-A Central Civil Services.

**व्याख्या:** लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासनिक अकादमी एक नागरिक सेवा प्रशिक्षण संस्थान है जो सार्वजनिक नीति और सार्वजनिक प्रशासन के क्षेत्र में मसूरी, उत्तराखंड, भारत में स्थित है। अकादमी का मुख्य उद्देश्य आईएएस संवर्ग के नागरिक सेवकों को प्रशिक्षण देना और साथ ही ग्रुप-A केंद्रीय सिविल सेवाओं के फाउंडेशन कोर्स का संचालन करना है।

**95. Which place is known as "Manchester of Japan"?**

**किस स्थान को "जापान का मैनचेस्टर" कहा जाता है?**

a. Tokyo/ टोक्यो
b. Kyoto/ क्योटो
c. Osaka/ ओसाका
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Osaka is known as the "Manchester of Japan" because it is a major textile centre in Japan.

**व्याख्या:** ओसाका को "जापान का मैनचेस्टर " कहा जाता है क्योंकि यह जापान का एक प्रमुख वस्त्र केंद्र है।

**96. Which party got a maximum number of seats during 2019 Lok Sabha elections?**

**2019 के लोकसभा चुनावों में किस पार्टी को सबसे अधिक सीटें मिलीं?**

a. BJP
b. INC
c. AAP
d. NCP

**Explanation:** The Bharatiya Janata Party received 37% of the vote, the highest vote share by a political party since the 1989 general

election, and won 303 seats, further increasing its substantial majority.

**व्याख्या:** भारतीय जनता पार्टी (BJP) को 37% वोट मिले, जो 1989 के सामान्य चुनाव के बाद किसी राजनीतिक पार्टी द्वारा प्राप्त किया गया सबसे बड़ा वोट शेयर था, और उसने 303 सीटें जीतकर अपनी मजबूत बहुमत को और बढ़ाया।

**97. Who is the leader of ruling party in the lok sabha?**

**लोकसभा में सत्तारूढ़ पार्टी का नेता कौन होता है?**

a. Prime minister/ प्रधानमंत्री
b. President/ राष्ट्रपति
c. Speaker of lok sabha/ लोकसभा अध्यक्ष
d. All of these / इनमें से सभी

**Explanation:** The Prime Minister is the leader of the ruling party in Lok Sabha.

**व्याख्या:** प्रधानमंत्री लोक सभा में शासक पार्टी के नेता होते हैं।

**98. Acquit means :-/ बरी करने का अर्थ है:**

a. Imprisonment given to victim/ पीड़ित को कारावास देना
b. Court declaring not guilty/ अदालत द्वारा दोषमुक्त घोषित करना
c. Both (a) & (b)/ (a) और (b) दोनों
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Acquit means to decide officially in a court of law that someone is not guilty of a particular crime.

**व्याख्या:** बरी करने का अर्थ है किसी व्यक्ति को किसी विशेष अपराध का दोषी न ठहराने के लिए अदालत द्वारा आधिकारिक रूप से निर्णय लेना।

**99. Wearing a ____ is central to a Sikh's religious practice**

**________ पहनना एक सिख के धार्मिक अभ्यास का केंद्रीय हिस्सा है।**

a. Pagri/ पगड़ी
b. Suit/ सूट
c. Jacket/ जैकेट
d. All of these/ इनमें से सभी

**Explanation:** Wearing a turban, or pagri, is central to a Sikh's religious practice. Sikhs consider their turbans to be gifts from their gurus, and the meaning of their turbans is deeply personal.

**व्याख्या:** पगड़ी पहनना, या पगड़ी, सिखों के धार्मिक अभ्यास का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। सिख अपने पगड़ियों को अपने गुरुओं से प्राप्त उपहार मानते हैं, और उनके पगड़ी का अर्थ उनके लिए गहरे व्यक्तिगत होते हैं।

**100. Who designed New Delhi?**

**नई दिल्ली का डिजाइन किसने किया?**

a. Herbert Spencer and Charles Darwin/ हर्बर्ट स्पेंसर और चार्ल्स डार्विन
b. Herbert Baker and Edward Lutyens/ हर्बर्ट बेकर और एडवर्ड लुटियन
c. Herbert Spencer and M Viswesvaraiah/ हर्बर्ट स्पेंसर और एम. विश्वेश्वरैया
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Sir Edwin Lutyens, an English architect designed New Delhi. He was known especially for his planning of New Delhi and his design of the Viceroy's House there. When the British decided to move the capital of India from Kolkata to Delhi.

**व्याख्या:** सर एडविन लुटियन्स, एक अंग्रेजी वास्तुकार, ने नई दिल्ली की योजना बनाई। उन्हें विशेष रूप से नई दिल्ली की योजना और वहां के वायसरॉय हाउस के डिज़ाइन के लिए जाना जाता है। जब ब्रिटिशों ने भारत की राजधानी को कोलकाता से दिल्ली स्थानांतरित करने का निर्णय लिया, तो लुटियन्स और हर्बर्ट बेकर ने मिलकर दिल्ली के नए स्वरूप को आकार दिया।

The Winning Edge

THE WINNING EDGE DEFENCE

# PART - II

## SECTION 'D' – MATHEMATICS

**101. The value of $\frac{-10}{3} \times \frac{-15}{2} \times \frac{17}{19} \times 0$ is:**

**$\frac{-10}{3} \times \frac{-15}{2} \times \frac{17}{19} \times 0$ का मान क्या है:**

a. 0
b. 22.66
c. 20
d. 35

**Explanation:** $\frac{-10}{3} \times \frac{-15}{2} \times \frac{17}{19} \times 0$

$\Rightarrow 0$ [$\because$ if we multiply a number by 0, answer will always be 0]

**व्याख्या:**

$\frac{-10}{3} \times \frac{-15}{2} \times \frac{17}{19} \times 0$

$\Rightarrow$0 [$\because$यदि हम किसी संख्या को 0 से गुणा करते हैं, तो उत्तर हमेशा 0 ही होगा]

**102. What least number must be subtracted from 7250 to get a perfect square?**

**7250 से कौन सी न्यूनतम संख्या घटाई जाए कि परिणाम एक पूर्ण वर्ग हो?**

a. 22
b. 23
c. 25
d. 24

**Explanation/ व्याख्या:**

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 7250 | 85 |
| +8 | - 64 | |
| 165 | 850 | |
| | - 825 | |
| | 25 | |

Hence, least number is 25.

अतः, सबसे छोटी संख्या 25 है।

**103. $x^2$ - 2x + 1 is a polynomial in:**

**($x^2$ - 2x + 1) एक बहुपद है:**

a. One Variable/ एक चर में
b. Two Variables/ दो चर में
c. Three variable/ तीन चर में
d. None of the these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** $x^2$ - 2x + 1 is a one variable polynomial.

**व्याख्या:** $x^2$ - 2x + 1 एक चर बहुपद है।

**104. If p(x) = x + 3, then p(x) + p(-x) is equal to**

**यदि (p(x) = x + 3) है, तो (p(x) + p(-x)) बराबर है:**

a. 3
b. 2x
c. 0
d. 6

**Explanation:** $p(x) = x + 3$

$p(-x) = -x + 3$

Now, $p(x) + p(-x) = x + 3 - x + 3 = 6$

**व्याख्या:** p(x)=x+3

p(-x)= - x+3

अब, p(x)+p(-x)=x+3-x+3=6

**105. A number ending in 9 will have the unit place of its square as:**

**9 पर समाप्त होने वाली संख्या के वर्ग का इकाई अंक होगा:**

a. 1
b. 5
c. 8
d. 6

**Explanation:** Number = $(......9)^2$

When square is calculated, 9 will be squared in unit place and hence 1 is obtained.

**व्याख्या:** जब वर्ग किया जाता है, तो इकाई स्थान पर 9 का वर्ग किया जाएगा और परिणामस्वरूप 1 प्राप्त होता है।

**106. The square root of 5.3 × 5.3 is?**

**5.3 × 5.3 का वर्गमूल है:**

a. 5.29
b. 2.3

The Winning Edge

c. 5.3 d. 28.09

**Explanation/ व्याख्या:** $\sqrt{5.3 \times 5.3}$ = 5.3

**107. Rational Number lying between 2 and 3 is/are:**

**2 और 3 के बीच स्थित परिमेय संख्या है/हैं:**

a. 5/2
b. 11/4
c. Both A and B/ दोनों A और B
d. Nether A nor B/ न तो A और न ही B

**Explanation:** Rational Number lying between 2 and 3 are $\frac{5}{2} = 2.5$
And $\frac{11}{4} = 2.75$

**व्याख्या:** 2 और 3 के बीच स्थित परिमेय संख्या 5/2=2.5 ह और 11/4=2.75

**108. In a frequency distribution, the mid value of a class is 10 and the width of the class is 6. The lower limit of the class is:**

**एक श्रेणी वितरण में, किसी श्रेणी का मध्य मान 10 है और श्रेणी की चौड़ाई 6 है। उस श्रेणी की निम्न सीमा क्या है?**

a. 6 b. 7
c. 8 d. 12

**Explanation:** Mid value = 10
Width = 6
We know that,
Upper limit – lower limit = width
And, $\frac{upper\ limit + lower\ limit}{2}$ = mid value
$\therefore\ UL - LL = 6 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (i)$
And, $\frac{UL+LL}{2} = 10$
$UL + LL = 20 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (ii)$
From (i) and (ii)
$2UL = 26$
$UL = 13$
And, from (ii)
$13 + LL = 20$
$LL = 20 - 13 = 7$
Hence, lower limit of the class is 7.

**व्याख्या:** मध्य मान = 10
चौड़ाई = 6
हमें पता है कि,
ऊपरी सीमा - निचली सीमा = चौड़ाई
और,
(ऊपरी सीमा + निचली सीमा) / 2 = मध्य मान
∴ UL - LL = 6 …………………(i)
और,
(UL + LL) / 2 = 10
UL + LL = 20 …………(ii)
(i) और (ii) से,
2UL = 26
UL = 13
और, (ii) से,
13 + LL = 20
LL = 20 - 13 = 7
इसलिए, कक्षा की निचली सीमा 7 है।

**109. The equation y = 5, in two variables, can be written as:**

**दो चरों में समीकरण (y = 5) को इस रूप में लिखा जा सकता है:**

a. 1.x + 1.8 = 5 b. 0.x + 0.y = 5
c. 1.x + 0.y = 5 d. 0.x + 1.y = 5

**Explanation:** $y = 5, x = 0$
This can be written as-
$0.x + 1.y = 5$

**व्याख्या:** y = 5, x=0
इसे इस प्रकार लिखा जा सकता है -
0.x + 1.y = 5

**110. Which of the following is the numerical coefficient of $x^2y^2$?**

**$x^2y^2$ का संख्यात्मक गुणांक कौन सा है?**

a. 0 b. 1
c. $x^2$ d. $y^2$

**Explanation:** Numerical coefficient of $x^2y^2$ is 1.

**व्याख्या:** $x^2y^2$ का संख्यात्मक गुणांक 1 है।

**111. The value of (x + y)(x - y) + (y - z)(y + z) + (z - x)(z + x) is equal to:**

**(x + y)(x - y) + (y - z)(y + z) + (z - x)(z + x) का मान बराबर है:**

a. $3x^2$    b. $3y^2$
c. $3z^2$    d. 0

**Explanation:** (x + y) (x – y) + (y – z)(y + z) + (z – x) (z + x)
Using the identity, $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
$x^2 - y^2 + y^2 - z^2 + z^2 - x^2$
$= 0$

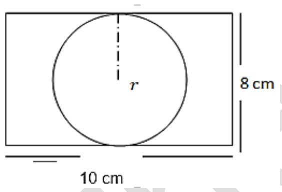
(x + y) (x – y) + (y – z)(y + z) + (z – x) (z + x)
**व्याख्या:** पहचान $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ का उपयोग करते हुए,
$x^2 - y^2 + y^2 - z^2 + z^2 - x^2$
$= 0$

**112. What is the radius of the largest circle that can be cut out of the rectangle measuring 10 cm in length and 8 cm in breadth?**

**उस सबसे बड़े वृत्त का त्रिज्या क्या होगी जिसे 10 सेमी लंबाई और 8 सेमी चौड़ाई वाले आयत से काटा जा सकता है?**

a. 4 cm    b. 5 cm
c. 8 cm    d. 10 cm

**Explanation:**




diameter of circle = breadth of rectangle = 8 cm
So, radius = $\frac{diameter}{2} = \frac{8}{2} = 4cm$

**व्याख्या:** वृत्त का व्यास = आयत की चौड़ाई = 8 सेमी
तो, त्रिज्या = $\frac{\text{व्यास}}{2} = \frac{8}{2} = 4$ सेमी

**113. Ramesh bought an air cooler for Rs. 3300 including a tax of 10%. The price of the air cooler before adding tax was:**

**रमेश ने एक एयर कूलर 10% टैक्स सहित 3300 रुपये में खरीदा। टैक्स जोड़ने से पहले एयर कूलर की कीमत थी:**

a. Rs. 2000    b. Rs. 3000
c. Rs. 2500    d. Rs. 2800

**Explanation:** let, price of the air cooler before adding tax = $x$
$x + x \times 10\% = 3300$
$x + x \times \frac{10}{100} = 3300$
$\frac{11x}{10} = 3300$
$x = 300 \times 10$
$x = 3000$

**व्याख्या:** मान लीजिए, कर जोड़ने से पहले एयर कूलर की कीमत = x
$x + x \times 10\% = 3300$
$x + x \times \frac{10}{100} = 3300$
$\frac{11x}{10} = 3300$
$x = 300 \times 10$
$x = 3000$

**114. The Pythagorean triplets whose smallest number is 8 are:**

**पाइथागोरियन त्रिक जहाँ सबसे छोटी संख्या 8 है, वह है:**

a. 8, 16, 17    b. 8, 17, 18
c. 8, 15, 17    d. 8, 15, 16

**Explanation:** let the Pythagorean triplets be,
2m, $m^2 - 1, m^2 + 1$
Let, 2m = 8
m = 4
Now,
$m^2 - 1 = (4)^2 - 1 = 15$
$m^2 + 1 = (4)^2 + 1 = 17$
Pythagorean triplet is 8, 15, 17

**व्याख्या:** मान लीजिए पायथागोरस त्रैतीयक (Pythagorean triplets) हों:
2m, $m^2 - 1, m^2 + 1$
अब,
2m = 8
तो, m = 4
अब,
$m^2 - 1 = (4)^2 - 1 = 15$
$m^2 + 1 = (4)^2 + 1 = 17$
पायथागोरस त्रैतीयक है: 8, 15, 17

The Winning Edge

**115. If (7/3) % of a number is 42, then the number is?**

**यदि किसी संख्या का (7/3) %, 42 है, तो वह संख्या क्या है?**

a. 2005 b. 8
c. 1800 d. 180

**Explanation:** let number be $x$

$\left(\frac{7}{3}\right) \% \; of \; x = 42$

$\frac{7}{3} \times \frac{1}{100} \times x = 42$

$\frac{x}{100} = 18$

Hence, the number is 1800.

**व्याख्या:** माना संख्या x है

$\left(\frac{7}{3}\right) \% \; of \; x = 42$

$\frac{7}{3} \times \frac{1}{100} \times x = 42$

$\frac{x}{100} = 18$

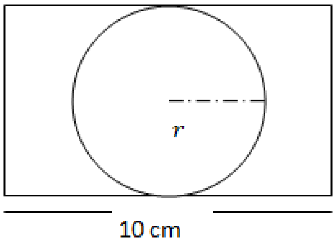
अत: संख्या 1800 है।

**116. The area of a squre is 100 cm³. The circumference (in cm) of the largest circle cut:**

**किसी वर्ग का क्षेत्रफल 100 वर्ग सेमी है। उससे काटे गए सबसे बड़े वृत्त की परिधि (सेमी में) होगी:**

a. 110/7 b. 220/7
c. 330/7 d. 20

**Explanation:**




Area of a square = 100

$a^2 = 10$

$a = \sqrt{100} = 10 \; cm$

Radius of circle = 10/2 = 5 cm

Now, circumference $= 2\pi r$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times 5 = \frac{220}{7}$

**व्याख्या:** वर्ग का क्षेत्रफल = 100

तो, $a^2 = 10$

$a = \sqrt{100} = 10 \; cm$

अब,

वृत्त की त्रिज्या = 10/2 = 5 cm

अब,

वृत्त का व्यास = $2\pi r$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times 5 = \frac{220}{7}$

**117. A labourer is paid Rs. 806 for 13 days of work. If he receives Rs. 1.798, for how many days did he work?**

**एक श्रमिक को 13 दिनों के कार्य के लिए 806 रुपये का भुगतान किया गया। यदि उसे 1.798 रुपये मिले, तो उसने कितने दिन काम किया?**

a. 29 b. 35
c. 60 d. 40

**Explanation:** A labourer is paid Rs. 806 for = 13 days

A labourer is paid Rs.1 = $\frac{13}{806}$ days

A labourer is paid Rs.1798 = $\frac{13}{806} \times 1798 = 29$

Hence, he works for 29 days.

**व्याख्या:** एक मजदूर को 806 रु. का भुगतान किया जाता है = 13 दिन के लिए

एक मजदूर को 1 रुपये का भुगतान किया जाता है= 13/806 दिन के लिए

एक मजदूर को 1798 रुपये का भुगतान किया जाता है

$= \frac{13}{806} \times 1798 = 29$

अतः, वह 29 दिनों तक कार्य करता है।

**118. The factorization of 1 + p + q + r + pq + qr + pr + pqr is:**

**1 + p + q + r + pq + qr + pr + pqr का गुणनखंडीकरण है:**

a. (1 + p) (1 + q) (1 + r)
b. (1 - p) (1 - q) (1 - r)
c. (1 - p) (1 - q) (1 + r)
d. (1 + p) (1 - q) (1 - r)

**Explanation/ व्याख्या:**

$1 + p + q + r + pq + qr + pr + pqr$
$(1 + p) + (q + r) + (pq + pr) + (qr + pqr)$
$(1 + p) + (q + r) + p(q + r) + qr(1 + p)$
$(1 + p) + qr(1 + p) + (q + r) + p(q + r)$
$(1 + p)(1 + qr) + (q + r)(1 + p)$
$(1 + p)[1 + qr + q + r]$
$(1 + p)[1 + q(r + 1) + r]$
$(1 + p)[(1 + r) + q(r + 1)$
$(1 + p)(1 + r)(1 + q)$

**119. What is the probability of choosing a vowel from the alphabets?**

**अक्षरों में से एक स्वर चुनने की संभावना क्या है?**

a. 21/26　　b. 5/26
c. 1/26　　d. 3/26

**Explanation:** We know that,
Probability = $\frac{number\ of\ favourable\ outcomes}{Total\ number\ of\ outcomes}$
Total number of outcomes = 26
Number of favorable outcomes = (a, e, i, o, u)
Probability = $\frac{5}{26}$

**व्याख्या:** हम जानते हैं कि,
प्रायिकता = $\frac{\text{अनुकूल परिणामों की संख्या}}{\text{परिणामों की कुल संख्या}}$
परिणामों की कुल संख्या = 26
अनुकूल परिणाम की संख्या = (a,e,i,o,u)
प्रायिकता = 5/26

**120. The factors of $x^2$ - 4 are:**

**$x^2$ - 4 के गुणनखंड हैं:**

a. (x - 2) (x - 2)
b. (x + 2) (x - 2)
c. (x + 2) (x + 2)
d. (x - 4) (x - 4)

**Explanation:** $x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$
∵ by using the identity,
$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

**व्याख्या:** $x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$
∵ पहचान, $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ का उपयोग करके।

**121. What could be the possible one's digit of the square root of 676?**

**676 के वर्गमूल के इकाई स्थान पर संभावित अंक क्या हो सकते हैं?**

a. 4, 6　　b. 5, 7
c. 1, 8　　d. 2, 9

**Explanation:** The square root of 676 is 26. The unit digit of 676 is 6, and only numbers ending in 4 or 6 produce squares ending in 6. Thus, the possible one's digits are 4 and 6.

**व्याख्या:** 676 का वर्गमूल 26 है। 676 के इकाई अंक 6 से बने वर्ग केवल 4 या 6 पर समाप्त होते हैं। इसलिए संभावित इकाई अंक 4 और 6 हैं।

**122. 100 persons had food provision for 24 days. If 20 persons left the place, the provision will last for?**

**100 व्यक्तियों के पास 24 दिनों के लिए भोजन का प्रावधान था। यदि 20 व्यक्ति उस स्थान को छोड़ दें, तो प्रावधान कितने दिनों तक चलेगा?**

a. 30 days　　b. 96/5 days
c. 120 days　　d. 40 days

**Explanation:** $M_1 = 100$
$D_1 = 24$
And, $M_2 = 100 - 20 = 80$
$D_2 = x$
As we know, $M_1 D_1 = M_2 D_2$
$100 \times 24 = 80 \times x$
$x = \frac{100 \times 24}{80}$
$x = 30$

**व्याख्या:** $M_1 = 100$
$D_1 = 24$
और, $M_2 = 100 - 20 = 80$
$D_2 = x$
जैसा कि हम जानते हैं, $M_1 D_1 = M_2 D_2$
100×24=80×x
x = (100×24)/80
x = 30

123. **The width of each of five continuous classes in a frequency distribution is 5 and the lower class-limit of the lowest class is 10. The upper class-limit of the highest class is:**

**किसी आवृत्ति वितरण में पाँच सतत श्रेणियों की चौड़ाई 5 है और सबसे निचली श्रेणी की निम्न सीमा 10 है। सबसे ऊपरी श्रेणी की उच्च सीमा क्या है?**

a. 15 b. 25
c. 35 d. 40

**Explanation:** let, upper limit of the class be $x$
Lower limit of the class be $y$
Width = 5
$x - y = 5$ .............. (i)
∵ Lower limit of the lowest class, $y = 10$
$x - 10 = 5$
$x = 5 + 10$
$x = 15$
∵ Five continuous classes are there –
∴ 10 – 15
15 – 20
20 – 25
25 – 30
30 – 35
Hence, upper class-limit of the highest class is 35.

**व्याख्या:** मान लीजिए, वर्ग की ऊपरी सीमा x है
वर्ग की निचली सीमा y है
चौड़ाई = 5
x-y=5 ............... (i)
∵ निम्नतम वर्ग की निचली सीमा, y=10
x-10=5
x=5+10
x=15
∵ पाँच सतत वर्ग हैं -
∴ 10 – 15
15-20
20 – 25
25 – 30
30 – 35
अतः, उच्चतम वर्ग की उच्च वर्ग-सीमा 35 है।

124. **The mean of five numbers is 30. If one number is excluded, their mean becomes 28. What is the excluded number?**

**पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो उनका औसत 28 हो जाता है। हटाई गई संख्या क्या है?**

a. 28 b. 30
c. 38 d. 32

**Explanation:** Mean = $\frac{sum\ of\ 5\ number}{Total\ number}$
$30 = \frac{sum\ of\ 5\ number}{5}$
Sum of 5 number = $30 \times 5 = 150$
∵ If one number is excluded, mean = 28
$i.e.$ Total numbers = 4
New mean = $\frac{sum\ of\ 4\ numbers}{Total\ numbers}$
$28 = \frac{sum\ of\ numbers}{4}$
$sum\ of\ numbers = 28 \times 4 = 112$
Hence, Excluded number = 150 – 112 = 38

**व्याख्या:** माध्य = $\frac{\text{5 संख्याओं का योग}}{\text{कुल संख्या}}$
30 = $\frac{\text{5 संख्याओं का योग}}{5}$
5 संख्या का योग = 30×5=150
∵ यदि एक संख्या हटा दी जाए, तो माध्य = 28
यानी कुल संख्या = 4
नया माध्य = $\frac{\text{4 संख्याओं का योग}}{\text{कुल संख्याएँ}}$
28 = (संख्याओं का योग)/4
संख्याओं का योग=28×4=112
अतः, निकाली गई संख्या = 150 – 112 = 38

125. **A sofa-set was bought for Rs 10000. Its value depreciated at the rate of 10% per annum. Find its value after one year.**

**एक सोफा सेट 10000 रुपये में खरीदा गया था। इसका मूल्य प्रति वर्ष 10% की दर से घट गया। एक वर्ष के बाद इसका मूल्य कितना होगा?**

a. Rs 11000 b. Rs 9000
c. Rs 10000 d. Rs 1000

**Explanation:** CP = Rs.10000
Depreciated value = 10%
Value after one year = $10,000 \times \frac{90}{100}$
$= 90 \times 100 = Rs. 9,000$

**व्याख्या:** क्रय मूल्य = रु.10000
मूल्यह्रास मूल्य = 10%
एक वर्ष के बाद मूल्य = $10,000 \times \frac{90}{100}$
= 90×100 = रु.9,000

**126. Pictorial representation of data using symbols is known as:**

**प्रतीक चिन्हों का उपयोग करके डेटा का चित्रमय प्रतिनिधित्व क्या कहलाता है?**

a. Bargraph/ बार ग्राफ
b. Pictograph/ पिक्टोग्राफ
c. Piechart/ पाई चार्ट
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Pictorial representation of data using symbols is known as Pictograph.

**व्याख्या:** प्रतीकों का उपयोग करके डेटा का सचित्र प्रतिनिधित्व चित्रलेख के रूप में जाना जाता है

**127. On childrens' day, sweets were to be equally distributed among 160 children in a school. Actually, on the children's day 40 children were absent and therefore each child got 10 sweets extra, Total number of sweets were?**

**बाल दिवस पर स्कूल में 160 बच्चों के बीच समान रूप से मिठाइयां बांटी जानी थीं। वास्तव में बाल दिवस पर 40 बच्चे अनुपस्थित थे, जिसके कारण प्रत्येक बच्चे को 10 मिठाइयां अधिक मिलीं। मिठाइयों की कुल संख्या थी:**

a. 3200 b. 2400
c. 4000 d. 4800

**Explanation:** let, 1 child gets = $x$ sweets
160 children get = $x \times 160$ = 160 $x$ sweets
∵ 40 children were absent = 160 – 40 = 120
Number of sweets = $(x + 10)$
According to question-
$160x = 120 \times (x + 10)$
$4x = 3x + 30$
$x = 30$
Hence, Total number of sweets = $160 \times 30 =$ 4800

**व्याख्या:** मान लीजिए, 1 बच्चे को = x मिठाई मिलती है
160 बच्चों को प्राप्त = x×160 = 160x मिठाई
∵ 40 बच्चे अनुपस्थित थे = 160 – 40 = 120
मिठाइयों की संख्या = (x+10)
ए.टी.क्यू, 160x=120×(x+10)
4x=3x+30
x=30
अतः, मिठाइयों की कुल संख्या = 160×30=4800

**128. The quadrilateral whose all sides are equal and angles are equal to 90 degrees, is called:**

**वह चतुर्भुज जिसमें सभी भुजाएं समान हों और कोण 90 डिग्री हों, उसे क्या कहते हैं?**

a. Rectangle/ आयत
b. Square/ वर्ग
c. Kite/ पतंग
d. Parallelogram/ समानांतर चतुर्भुज

**Explanation:** The quadrilateral whose all sides are equal and angles are equal to 90 degrees is known as square.

**व्याख्या:** वह चतुर्भुज जिसकी सभी भुजाएँ बराबर हों और कोण 90 डिग्री के हों, वर्ग कहलाता है।

**129. Which among the following statements is not true?**

**निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?**

a. The centroid of a triangle divides each median in the ratio 2:1. / त्रिभुज का केंद्रक प्रत्येक माध्यिका को 2:1 के अनुपात में विभाजित करता है।
b. The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are Concurrent. / त्रिभुज के भुजाओं के लम्ब समद्विभाजक एक बिंदु पर मिलते हैं।
c. In a right angled triangle, the circumcenter is the mid-point of the hypotenuse. / एक समकोण त्रिभुज में, परिकेंद्र कर्ण का मध्य बिंदु होता है।
d. The angle bisectors of a triangle are not concurrent. / त्रिभुज के कोण समद्विभाजक एक बिंदु पर नहीं मिलते।

**Explanation:** In option (a), the centroid of a triangle divides each median in the ratio 2:1 is correct
In option (b) the perpendicular bisectors of the sides of a triangle are concurrent, which is also correct.
In option (c) In a right-angled triangle, the circumcenter is the mid-point of the hypotenuse is also correct.
In option (d) The angle bisectors of a triangle are always concurrent, and they meet at the incenter of the triangle.
Hence, option (d) is not correct.

**व्याख्या:** विकल्प (a) में, एक त्रिभुज का केन्द्रक प्रत्येक माध्यिका को 2:1 के अनुपात में विभाजित करता है, सही है
विकल्प (b) में एक त्रिभुज की भुजाओं के लंबवत समद्विभाजक समवर्ती होते हैं जो सही भी है।
विकल्प (c) में एक समकोण त्रिभुज में, परिकेंद्र कर्ण का मध्य-बिंदु होता है, यह भी सही है।
विकल्प (d) में त्रिभुज के कोण समद्विभाजक हमेशा अभिसारी होते हैं, और वे त्रिभुज के अंतःकेंद्र पर मिलते हैं।
इसलिए, विकल्प (d) सही नहीं है।

**130. The price printed on a fan is Rs.2000/- and the shopkeeper allows a discount of 8% on it. What will be the selling price of a fan.**

**पंखे पर मुद्रित कीमत 2000 रुपये है और दुकानदार इस पर 8% की छूट देता है। पंखे का विक्रय मूल्य क्या होगा?**

a. Rs 1260
b. Rs 1840
c. Rs 1730
d. Rs 2160

**Explanation:** Marked Price = 2000
Discount = 8%
Discount = $2000 \times \frac{8}{100} = Rs. 160/-$
We know that,
MP – SP = Discount
2000 – SP = 160
2000 – 160 = SP
Rs.1840 = SP

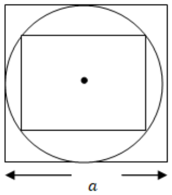
**व्याख्या:** अंकित मूल्य = 2000
छूट = 8%
छूट = $2000 \times \frac{8}{100}$ =रु.160/-
हम वह जानते हैं,
अंकित मूल्य - विक्रय मूल्य = छूट
2000 - विक्रय मूल्य = 160
2000 - 160 = विक्रय मूल्य
रु.1840 = विक्रय मूल्य

**131. A circle of maximum possible size is cut from a square sheet of board. Subsequently, a square of maximum possible size is cut from the resultant circle. What will be the area of the final square?**

**एक वर्गाकार बोर्ड की चादर से अधिकतम संभव आकार का एक वृत्त काटा गया। इसके बाद, परिणामी वृत्त से अधिकतम संभव आकार का एक वर्ग काटा गया। अंतिम वर्ग का क्षेत्रफल क्या होगा?**

a. 3/4 of original square. / मूल वर्ग का 3/4
b. 1/2 of original square. / मूल वर्ग का 1/2
c. 1/4 of original square. / मूल वर्ग का1/4
d. 2/3 of original square. / मूल वर्ग का 2/3

**Explanation:**




Let, side of big square = $a$
Area of big square = $(a)^2 = a^2$
Diameter of circle = $a$
Radius of circle = $\frac{a}{2}$
Now, diameter of circle = diagonal of square
$a$ =Diagonal of square
∵ Diagonal of a square = $\sqrt{2} \times side$
$a = \sqrt{2} \times side$
$side = \frac{a}{\sqrt{2}}$
Now,
Area of final square = $\left(\frac{a}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{a^2}{2}$

**व्याख्या:** माना, बड़े वर्ग की भुजा = a
बड़े वर्ग का क्षेत्रफल = $(a)^2 = a^2$
वृत्त का व्यास = a
वृत्त की त्रिज्या = a/2

अब, वृत्त का व्यास = वर्ग का विकर्ण
a=वर्ग का विकर्ण
∵ वर्ग का विकर्ण = √2×भुजा
a=√2× भुजा
भुजा= $\frac{a}{\sqrt{2}}$
अब,
अंतिम वर्ग का क्षेत्रफल = $\left(\frac{a}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{a^2}{2}$

**132. The range of the data 30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56 is:**

**डेटा 30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56 का श्रेणीमान क्या है?**

a. 26 b. 30
c. 41 d. 61

**Explanation:** Range = highest value – lowest value
= 61 – 20 = 41

**व्याख्या:** श्रेणीमान = उच्चतम मूल्य - न्यूनतम मूल्य
= 61 – 20 = 41

**133. A batch of mangoes was packed in 25 boxes with 20 mangoes per box. If the same batch is packed using 25 mangoes per box, how many boxes would be filled?**

**आमों के एक समूह को 25 बॉक्स में पैक किया गया, प्रत्येक बॉक्स में 20 आम थे। यदि उसी समूह को 25 आम प्रति बॉक्स के हिसाब से पैक किया जाए, तो कितने बॉक्स भरे जाएंगे?**

a. 10 b. 30
c. 40 d. 20

**Explanation:** 1 box contains 20 mangoes
25 boxes contain = 25 × 20
= 500 mangoes
But 1 box contains = 25 mangoes
Number of boxes required for 500 mangoes = $\frac{500}{25} = 20$

**व्याख्या:** 1 डिब्बे में = 20 आम हैं
25 डिब्बे में = 25×20= 500 आम
लेकिन, 1 डिब्बे में = 25 आम हैं
500 आमों के लिए आवश्यक बक्सों की संख्या = 500/25=20

**134. In a cylinder, if radius is halved and height is doubled, the volume will be?**

**एक बेलन में, यदि त्रिज्या आधी कर दी जाए और ऊंचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो आयतन होगा?**

a. same b. doubled
c. halved d. four times

**Explanation:** let radius of cylinder = $r$
Height of cylinder = $h$
Volume = $\pi r^2 h$ .................... (i)
But,
Radius is halved = $r/2$
Height is doubled = $2h$
∴ New volume = $\pi\left(\frac{r}{2}\right)^2 \times 2h$
$= \frac{\pi r^2}{4} \times 2h = \frac{1}{2}\pi r^2 h$
Hence, New volume is half of volume of cylinder.

**व्याख्या:** माना बेलन की त्रिज्या = r
बेलन की ऊँचाई = h
आयतन = $\pi r^2 h$ .................... (i)
लेकिन,
त्रिज्या आधी हो गई = r/2
ऊंचाई दोगुनी हो गई = 2 घंटा
∴ नई मात्रा = $\pi\left(\frac{r}{2}\right)^2 \times 2h$
$= \frac{\pi r^2}{4} \times 2h = \frac{1}{2}\pi r^2 h$
अतः, नया आयतन बेलन के आयतन का आधा है।

**135. What will be the "one's digit" in the square of 1234?**

**1234 के वर्ग में " इकाई स्थान" का अंक क्या होगा?**

a. 6 b. 2
c. 8 d. 9

**Explanation:** $(1234)^2 = 1234 \times 1234$
∵ Square of one's digit i.e. 4 = $(4)^2 = 16$

**व्याख्या:** $(1234)^2 = 1234 \times 1234$
∵ किसी के अंक का वर्ग अर्थात 4 = $(4)^2 = 16$

**136. The height of a cylinder whose radius is 7 cm and the total surface area is 968 cm³ is:**

**उस बेलन की ऊंचाई कितनी है, जिसकी त्रिज्या 7 सेमी और कुल सतह क्षेत्रफल 968 वर्ग सेमी है?**

a. 15 cm b. 17 cm
c. 19 cm d. 21 cm

**Explanation:** Radius = 7 cm
Let the height of cylinder be $x$
TSA = 968 $cm^2$
As we know,
TSA of cylinder = $2\pi r(r+h)$
$968 = 2 \times \frac{22}{7} \times 7(7+x)$
$22 = 7 + x$
$22 - 7 = x \Longrightarrow 15 = x$
Hence, the height of a cylinder is 15 cm.

**व्याख्या:** त्रिज्या = 7 सेमी
माना बेलन की ऊंचाई x है
सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल = 968 $cm^2$
जैसा कि हम जानते हैं,
सिलेंडर का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल $2\pi r(r+h)$
$968 = 2 \times \frac{22}{7} \times 7(7+x)$
$22 = 7 + x$
$22 - 7 = x \Longrightarrow 15 = x$
अतः, बेलन की ऊंचाई 15 सेमी है।

**137. The angles of a quadrilateral are in the ratio 6:7:8: 9, then which of the following can be concluded?**

**एक चतुर्भुज के कोण 6:7:8:9 के अनुपात में हैं, तो निम्न में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है?**

a. Exactly two angles are obtuse/ ठीक दो कोण obtuse हैं

b. Two pairs of angles are supplementary/ कोणों के दो जोड़े पूरक हैं

c. Both A & B/ दोनों A और B

d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** let the ratio be $x$,
Angles of a quadrilateral are $6x, 7x, 8x, and\ 9x$
As we know, sum of all angles of a quadrilateral = 360°
$6x + 7x + 8x + 9x = 360°$
$x = 12$
∴ All angles are = $6 \times 12, 7 \times 12, 8 \times 12, 9 \times 12$
$72, 84, 96\ and\ 108$
∴ From the given options, both options (a) and (b) are satisfied.

**व्याख्या:** माना अनुपात x है
एक चतुर्भुज के कोण 6x,7x,8x, और 9x हैं
जैसा कि हम जानते हैं, चतुर्भुज के सभी कोणों का योग = 360° होता है
6x+7x+8x+9x=360°
x=12
∴ सभी कोण = 6×12,7×12,8×12,9×12
72, 84, 96 और 108
∴ दिए गए विकल्पों में से, दोनों विकल्प (ए) और (बी) संतुष्ट हैं।

**138. The smallest number by which 2560 must be multiplied so that the product will be a perfect cube.**

**वह सबसे छोटी संख्या क्या है जिससे 2560 को गुणा करना चाहिए ताकि प्राप्त गुणनफल एक पूर्ण घन हो?**

a. 35 b. 25
c. 8 d. 5

**Explanation:**

| | |
|---|---|
| 2 | 2560 |
| 2 | 1280 |
| 2 | 640 |
| 2 | 320 |
| 2 | 160 |
| 2 | 80 |
| 2 | 40 |
| 2 | 20 |
| 2 | 10 |
| 5 | 5 |
| | 1 |

Factors of 2560 = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$
To make it a perfect cube,
Multiplied it by $5 \times 5$ i.e, 25 because 5 is unpaired.

| | |
|---|---|
| 2 | 2560 |

| | |
|---|---|
| 2 | 1280 |
| 2 | 640 |
| 2 | 320 |
| 2 | 160 |
| 2 | 80 |
| 2 | 40 |
| 2 | 20 |
| 2 | 10 |
| 5 | 5 |
| | 1 |

**व्याख्या:** 2560 के गुणनखंड = 2×2×2×2×2×2×2×2×2×5
इसे एक पूर्ण घन बनाने के लिए,
इसे 5×5 से गुणा करें अर्थात 25 क्योंकि 5 अयुग्मित है।

**139. The shifting of a number from one side of an equation to other is called?**

**एक समीकरण के एक पक्ष से दूसरे पक्ष में संख्या को स्थानांतरित करने को क्या कहा जाता है?**

a. Transposition/ ट्रांसपोज़िशन
b. Commutativity/ प्रत्यावर्तन
b. Distributivity/ वितरण
d. Associativity/ साहचर्यता

**Explanation:** The shifting of a number from one side of as equations to other is known as transposition.

**व्याख्या:** समीकरण के एक पक्ष से दूसरे पक्ष में किसी संख्या को ले जाने को स्थानांतरण कहा जाता है।

**140. To draw the graph of a line, least number of points required?**

**किसी रेखा का ग्राफ खींचने के लिए न्यूनतम कितने बिंदु आवश्यक होते हैं?**

a. one/ एक
b. two/ दो
c. three/ तीन
d. four/ चार

**Explanation:** To draw the graph of a line, at least two numbers of points are required.

**व्याख्या:** एक रेखा का ग्राफ़ खींचने के लिए कम से कम दो बिंदुओं की आवश्यकता होती है।

**141. What is the sum of all angles of a hexagon?**

**षट्भुज के सभी कोणों का योगफल क्या है?**

a. 180°
b. 360°
c. 540°
d. 720°

**Explanation:** In hexagon n = 6
As we know that, sum of all angles of a hexagon
$= (n-2) \times 180$
$= (6-2) \times 180$
$= 4 \times 180$
$= 720°$

**व्याख्या:** षट्कोण में n = 6
जैसा कि हम जानते हैं, एक षट्भुज के सभी कोणों का योग
$= (n-2) \times 180°$
$= (6-2) \times 180°$
$= 4 \times 180°$
$= 720°$

**142. Which of the following numbers is not a perfect cube?**

**निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक पूर्ण घन नहीं है?**

a. 333
b. 1728
c. 1331
d. 729

**Explanation:** 333 is not a perfect cube, as other option b, c and d are a perfect cube.
As, $1728 = (12)^3$
$1331 = (11)^3$
$729 = (9)^3$
Hence, option (a) is the correct answer.

**व्याख्या:** 333 एक पूर्ण घन नहीं है, क्योंकि अन्य विकल्प b, c और d एक पूर्ण घन हैं।
$1728 = (12)^3$
$1331 = (11)^3$
$729 = (9)^3$
अतः, विकल्प (a) सही उत्तर है।

**143. Every counting number has an infinite number of?**

प्रत्येक गिनने वाली संख्या में अनंत संख्या में क्या होते हैं?

a. Factors/ गुणांक

b. Multiple/ गुणनखंड

c. Prime factors/ अभाज्य गुणांक

d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Every counting number has an infinite number of multiples.

**व्याख्या:** प्रत्येक गिनती संख्या में अनंत संख्या में गुणज होते हैं

**144. How many digits will be there in the cube root of 46456?**

**46456 के घनमूल में कितने अंक होंगे?**

a. 2 b. 1

c. 3 d. 4

**Explanation:** Prime factorization of 46656 = $2^6 \times 3^6$

$= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

$= 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

Hence, 2 digits are there in the cube root of 46656.

**व्याख्या:** 46656 का अभाज्य गुणनखंडन = $2^6 \times 3^6$

$= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

$= 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

अतः, 46656 के घनमूल में 2 अंक हैं।

**145. Let abc be a three-digit number. Then abc + bca + cab is not divisible by?**

**मान लीजिए abc एक तीन अंकों की संख्या है। तो abc + bca + cab किससे विभाज्य नहीं है**

a. a + b + c b. 3

c. 37 d. 9

**Explanation:** $abc = 100a + 10b + c$

$bca = 100b + 10c + a$

cab = 100c + 10a =b

Adding these three equations–

$abc + bca + cab = 111a + 111b + 111c$

$= 111(a + b + c)$

∵ Since factors of 111 are 3 and 37

$\therefore abc + bca + cab = 3 \times 37 \times (a + b + c)$

That means, it is not divisible by 9.

**व्याख्या:** abc=100a+10b+c

bca=100b+10c+ a

cab = 100c + 10a =b

इन तीनों समीकरणों को जोड़ते हुए–

abc+bca+cab=111a+111b+111c

=111(a+b+c)

∵ चूंकि 111 के गुणनखंड 3 और 37 हैं

∴ abc+bca+cab=3×37×(a+b+c)

इसका मतलब यह है कि यह 9 से विभाज्य नहीं है।

**146. The number of parts the coordinates axes divide the plane is?**

**निर्देशांक अक्षों द्वारा तल को कितने भागों में विभाजित किया जाता है?**

a. Two parts/ दो भाग

b. Four parts/ चार भाग

c. Six parts/ छह भाग

d. Eight parts/ आठ भाग

**Explanation:** As we know,

In a carterian place, the coordinate's axes divide the plane into four parts.

**व्याख्या:** जैसा कि हम जानते हैं, कार्टेरियन स्थान पर, निर्देशांक की धुरी विमान को चार भागों में विभाजित करती है।

**147. Which of the following can't be a perfect square:**

**इनमें से कौन पूर्ण वर्ग नहीं हो सकता:**

a. 841

b. 529

c. 198

d. All of the above/ उपरोक्त सभी

**Explanation:** $841 = (29)^2$

$529 = (23)^2$

But 198 is not a perfect square as factors of 198



The Winning Edge

are $2 \times 3 \times 3 \times 11.$

**व्याख्या:** $: 841 = (29)^2$
$529 = (23)^2$
लेकिन 198 एक पूर्ण वर्ग नहीं है क्योंकि 198 के गुणनखंड 2×3×3×11 है .

**148. Latika bought a teapot for Rs 120 and a set of cups for Rs 400. She sold teapot át a profit of 5% and cups at a loss of 5%. The amount received by her is?**

**लतिका ने एक चायदान 120 रुपये में और कपों का सेट 400 रुपये में खरीदा। उसने चायदान को 5% लाभ पर और कपों को 5% हानि पर बेचा। उसे प्राप्त राशि कितनी है?**

a. Rs 494
b. Rs 546
c. Rs.506
d. Rs 534

**Explanation:** CP of teapot = Rs.120
CP of set of cups = Rs.400
Profit at teapot = 5%
Loss at set of cups = 5%
Selling price of teapot = $120 \times \frac{105}{100} = Rs. 126$
Selling price of set of cups
$= 400 \times \frac{95}{100} = Rs. 380$
Hence, the amount received by her,
= Rs.126 + Rs.380 = Rs.506

**व्याख्या:** चायदानी का लागत मूल्य = 120 रुपये
कप के सेट का क्रय मूल्य = रु.400
चायदानी पर लाभ = 5%
कप के सेट पर हानि = 5%
चायदानी का विक्रय मूल्य = 120×105/100=126 रुपये
कप के सेट का विक्रय मूल्य = 400×95/100=रु.380
अत:, उसे प्राप्त राशि = 126 रुपये + 380 रुपये = 506 रुपये

**149. The ratio of 10m to 10 km is:**

**10 मीटर से 10 किलोमीटर का अनुपात क्या है?**

a. 1/10
b. 1/100
c. 1/1000
d. 1000

**Explanation:** 10m: 10 km
As we know, 1 km = 1000 m
$\frac{10}{10 \times 1000} = \frac{1}{1000}$

**व्याख्या:** 10 मीटर: 10 किमी
जैसा कि हम जानते हैं, 1 किमी = 1000 मीटर
$\frac{10}{10 \times 1000} = \frac{1}{1000}$

**150. The multiplicative identity of rational numbers is:**

**परिमेय संख्याओं का गुणनात्मक प्रतिचिह्न क्या है?**

a. 0
b. 1
c. 2
d. -1

**Explanation:** Multiplicative identity of rational numbers is 1 because when we multiplied rational number it gives the same number as the product.
i.e, $\frac{P}{q} \times 1 = \frac{P}{q}$
Hence, 1 is the multiplicative identity.

**व्याख्या:** परिमेय संख्याओं की गुणात्मक पहचान 1 है क्योंकि जब हम परिमेय संख्या को गुणा करते हैं तो यह गुणनफल के समान संख्या प्राप्त करती है।
यानी, $\frac{P}{q} \times 1 = \frac{P}{q}$
अत: 1 गुणात्मक सर्वसमिका है।

## SECTION 'E' – SCIENCE

**151. In the male human, sperm contains 22 pairs of autosomes and?**

**पुरुष मानव में शुक्राणु में 22 जोड़े ऑटोसोम होते हैं और**

a. A pair X-chromosome/ एक जोड़ा X-क्रोमोसोम
b. One Y-chromosome/ एक Y-क्रोमोसोम
c. A pair of Y-chromosome/ एक जोड़ा Y-क्रोमोसोम
d. Three X-chromosome/ तीन X-क्रोमोसोम

**Explanation:** A sperm cell in a male human contains 22 autosomes and one sex chromosome, either X or Y.

**व्याख्या:** सर एडविन लुटियन्स, एक अंग्रेजी वास्तुकार, ने नई दिल्ली की योजना बनाई। उन्हें विशेष रूप से नई दिल्ली की योजना और वहां के वायसरॉय हाउस के डिज़ाइन के लिए जाना जाता है। जब ब्रिटिशों ने भारत की राजधानी को कोलकाता से दिल्ली स्थानांतरित करने का निर्णय लिया, तो लुटियन्स और हर्बर्ट बेकर ने मिलकर दिल्ली के नए स्वरूप को आकार दिया।

**152. The epicentre of an earthquake is?**

**भूकंप का उपकेंद्र होता है**

a. In the core of earth/ पृथ्वी के कोर में
b. On the surface of earth/ पृथ्वी की सतह पर
c. In the middle of earth/ पृथ्वी के मध्य में
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Epicenter is the location on the surface of the Earth directly above where the earthquake starts.

**व्याख्या:** एपीसेंटर वह स्थान होता है जो पृथ्वी की सतह पर सीधे उस स्थान के ऊपर होता है जहाँ भूकंप शुरू होता है।

**153. The stars forming a recognizable shape is called?**

**तारों का एक पहचानने योग्य आकार कहलाता है**

a. Constellation/ नक्षत्र
b. System/ तंत्र
c. Galaxy/ आकाशगंगा
d. Asteroids/ क्षुद्रग्रह

**Explanation:** A constellation is a group of stars that appear to form a pattern or picture, such as an animal, person, or object.

**व्याख्या:** नक्षत्रमंडल तारे का एक समूह होता है जो किसी चित्र या पैटर्न के रूप में दिखाई देता है, जैसे कोई जानवर, व्यक्ति, या वस्तु।

**154. Lowest temperature at which a substance catches fire is known as?**

**वह सबसे कम तापमान जिस पर कोई पदार्थ आग पकड़ता है, कहलाता है**

a. Lowest temperature/ न्यूनतम तापमान
b. Burning temperature/ जलने का तापमान
c. Ignition temperature/ प्रज्वलन तापमान
d. Flaming temperature/ दहन तापमान

**Explanation:** The lowest temperature at which a substance catches fire and starts burning is called its ignition temperature.

**व्याख्या:** वह न्यूनतम तापमान जिस पर कोई पदार्थ जलकर आग पकड़ता है और जलना शुरू करता है, उसे उसका प्रज्वलन तापमान कहा जाता है।

**155. Magnesium burns to form?**

**मैग्नीशियम जलने पर बनाता है**

a. Calcium Carbonate/ कैल्शियम कार्बोनेट
b. Magnesium Oxide/ मैग्नीशियम ऑक्साइड
c. Calcium Oxide/ कैल्शियम ऑक्साइड
d. Magnesium Sulphate/ मैग्नीशियम सल्फेट

**Explanation:** When magnesium burns, it reacts with oxygen in the air to form magnesium oxide, a white powder that releases heat and light.

**व्याख्या:** जब मैग्नीशियम जलता है, तो यह हवा में उपस्थित ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया करके मैग्नीशियम ऑक्साइड बनाता है, जो एक सफेद पाउडर होता है और इससे गर्मी और प्रकाश उत्पन्न होता है।

**156. When a copper vessel is exposed to moist air for long, it acquires a dull green coating. The green material is a mixture of?**

**जब तांबे के बर्तन को लंबे समय तक नम हवा के संपर्क में रखा जाता है, तो उस पर हरे रंग की परत बन जाती है। यह हरा पदार्थ एक मिश्रण होता है**

a. Copper oxide and Copper Nitrate/ कॉपर ऑक्साइड और कॉपर नाइट्रेट का
b. Copper hydroxide & Copper Carbonate/ कॉपर हाइड्रॉक्साइड और कॉपर कार्बोनेट का
c. Copper carbonate and Copper sulphate/ कॉपर


The Winning Edge

कार्बोनेट और कॉपर सल्फेट का

d. Copper hydroxide and Copper Nitrate/ कॉपर हाइड्रॉक्साइड और कॉपर नाइट्रेट का

**Explanation:** The green coating that forms on a copper vessel exposed to moist air for a long time is a mixture of copper carbonate and copper hydroxide.

**व्याख्या:** तांबे के बर्तन पर जो हरा आवरण बनता है जब उसे लंबे समय तक नम वायु के संपर्क में रखा जाता है, वह तांबा कार्बोनेट और तांबा हाइड्रॉक्साइड का मिश्रण होता है।

**157. The nature of image formed by plane mirror is?**

**समतल दर्पण द्वारा बनाई गई छवि की प्रकृति होती है**

a. Real and inverted/ वास्तविक और उलटी

b. Virtual and erect/ आभासी और सीधी

c. Real and erect/ वास्तविक और सीधी

d. Virtual and inverted /आभासी और उलटी

**Explanation:** The image formed by a plane mirror is virtual, erect, laterally inverted, and the same size as the object.

**व्याख्या:** तांबे के बर्तन पर जो हरा आवरण बनता है जब उसे लंबे समय तक नम वायु के संपर्क में रखा जाता है, वह तांबा कार्बोनेट और तांबा हाइड्रॉक्साइड का मिश्रण होता है।

**158. Bacilli are the bacteria that are?**

**बैसिली वे बैक्टीरिया हैं जो होते हैं**

a Rod-shaped/ रॉड-आकार के

b. Comma-shaped/ कॉमा-आकार के

c. Curved-shaped/ घुमावदार आकार के

d. Spiral/ सर्पिल

**Explanation:** Bacilli are rod-shaped, Gram-positive bacteria that form endospores and are either aerobic or facultatively anaerobic.

**व्याख्या:** बैसिलि वे बैक्टीरिया हैं जो छड़ी के आकार के होते हैं, ग्राम-पॉजिटिव होते हैं, एंडोस्पोर बनाते हैं, और या तो वायवीय या वैकल्पिक रूप से अवायवीय होते हैं।

**159. Metal oxides are?**

**धातु ऑक्साइड होते हैं**

a. Neutral/ तटस्थ

b. Basic/ क्षारीय

c. Acidic/ अम्लीय

d. All of these/ इनमें से सभी

**Explanation:** Metal oxides are basic in nature as they form salt and water as the products when reacted with dilute acids.

**व्याख्या:** धातु के ऑक्साइड क्षारीय स्वभाव के होते हैं क्योंकि ये पतले अम्लों के साथ प्रतिक्रिया करके लवण और जल उत्पन्न करते हैं।

**160. Cell wall is found in?**

**कोशिका भित्ति पाई जाती है**

a. Plant cells only/ केवल पादप कोशिकाओं में

b. Animal cells only/ केवल जन्तु कोशिकाओं में

c. Both (a) and (b)/ (a) और (b) दोनों में

d. None of them/ इनमें से किसी में नहीं

**Explanation:** Cell walls are found in plant cells, some fungi, bacteria, and algae.

**व्याख्या:** कोशिका दीवारें पौधों की कोशिकाओं, कुछ फंगी, बैक्टीरिया और शैवाल में पाई जाती हैं।

**161. Amit observed various types of cells. He reported largest vacuoles in a:**

**अमित ने विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं का अवलोकन किया। उन्होंने सबसे बड़ी रिक्तिका पाई:**

a. Animal cell/ जन्तु कोशिका में

b. Virus/ वायरस में

c. Plant cell/ पादप कोशिका में

d. Prokaryotic cell/ प्रोकैरियोटिक कोशिका में

**Explanation:** Amit observed the largest

vacuoles in a plant cell. Plant cells have larger vacuoles than animal cells. In fact, a plant cell's vacuole can take up nearly 90% of the cell's volume.

**व्याख्या:** अमित ने पौधों की कोशिका में सबसे बड़े रिक्तिका देखे। पौधों की कोशिकाओं में पशु कोशिकाओं के मुकाबले बड़े रिक्तिका होते हैं। दरअसल, एक पौधों की कोशिका की रिक्तिका लगभग 90% तक कोशिका की मात्रा को घेर सकता है।

**162. Weeds are controlled by chemicals called ______.**

**खरपतवार को नियंत्रित करने के लिए रसायनों को ______ कहते हैं।**

a. Pesticides/ कीटनाशक
b. Fungicides/ फंगीसाइड
c. Weedicides/ वीडीसाइड
d. Insecticides/ कीटाणुनाशक

**Explanation:** Weeds are controlled using chemicals called weedicides. A common example is 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D).

**व्याख्या:** खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए जो रसायन उपयोग किए जाते हैं, उन्हें खरपतवार नाशक (वीडिसाइड्स) कहा जाता है। एक सामान्य उदाहरण 2,4-डायक्लोरोफेनोक्सीएसीटिक एसिड (2,4-D) है।

**163. The non-metal which is liquid at room temperature is:**

**वह अधातु जो कमरे के तापमान पर तरल अवस्था में होता है:**

a. Carbon/ कार्बन
b. Iodine/ आयोडीन
c. Bromine/ ब्रोमीन
d. Chlorine/ क्लोरीन

**Explanation:** Bromine is the only non-metal that is a liquid at room temperature.

**व्याख्या:** ब्रोमिन एकमात्र गैर-धातु है जो कमरे के तापमान पर तरल अवस्था में होता है।

**164. In which process of plant carbon dioxide is converted into oxygen?**

**पौधों में किस प्रक्रिया में कार्बन डाइऑक्साइड ऑक्सीजन में परिवर्तित होता है?**

a. Photosynthesis/ प्रकाश संश्लेषण
b. Transportation/ परिवहन
c. Transpiration/ वाष्पोत्सर्जन
d. Respiration/ श्वसन

**Explanation:** Photosynthesis is a process that uses sunlight, water, and carbon dioxide to create oxygen and energy in the form of sugar.

**व्याख्या:** प्रकाशसंश्लेषण एक प्रक्रिया है जिसमें सूर्य का प्रकाश, पानी और कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करके ऑक्सीजन और ऊर्जा (चीनी के रूप में) का निर्माण होता है।

**165. The Pachmarhi Biosphere Reserve in Madhya Pradesh consists one national park named:**

**मध्य प्रदेश में पचमढ़ी बायोस्फीयर रिजर्व में एक राष्ट्रीय उद्यान शामिल है जिसका नाम है:**

a. Bori/ बोरि
b. Satpura/ सतपुड़ा
c. Anand/ आनंद
d. Dudhwa/ दुधवा

**Explanation:** The Pachmarhi Biosphere Reserve consists of Satpura National Park along with Bori and Pachmarhi Wildlife Sanctuary.

**व्याख्या:** पचमढ़ी जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र में सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान, बोरी और पचमढ़ी वन्यजीव अभयारण्य शामिल हैं।

**166. In the sun, light and heat are produced by?**

**सूर्य में प्रकाश और ऊष्मा का उत्पादन होता है**

a. Chemical reactions/ रासायनिक प्रतिक्रियाओं से
b. Nuclear reactions/ परमाणु प्रतिक्रियाओं से
c. Burning reactions/ दहन प्रतिक्रियाओं से

d. Bunsen burner/ बन्सेन बर्नर से

**Explanation:** The sun produces light and heat through nuclear fusion reactions in its core.

**व्याख्या:** सूर्य अपनी कोर में परमाणु संलयन प्रतिक्रियाओं के माध्यम से प्रकाश और गर्मी उत्पन्न करता है।

**167. Rhizobium (a Bacteria) which fixes atmospheric nitrogen are found in nodules growing in?**

**राइजोबियम (एक बैक्टीरिया) जो वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करता है, पाए जाते हैं**

a. Roots of leguminous plants/ फलियों के पौधों की जड़ों में

b. Leaves of leguminous plants/ फलियों के पौधों की पत्तियों में

c. Stem of Leguminous plants/ फलियों के पौधों के तनों में

d. All of the above/ उपरोक्त सभी में

**Explanation:** Rhizobium bacteria are found in nodules growing in the roots of leguminous plants.

**व्याख्या:** राइजोबियम बैक्टीरिया दलहनी पौधों की जड़ों में उगने वाले गांठों में पाए जाते हैं।

**168. Internal fertilization takes place?**

**आंतरिक निषेचन होता है**

a. Inside male body/ नर के शरीर के अंदर

b. Inside female body/ मादा के शरीर के अंदर

c. Outside female body/ मादा के शरीर के बाहर

d. Outside male body/ नर के शरीर के बाहर

**Explanation:** Internal fertilization is a process that occurs inside the female body when a sperm and egg fuse.

**व्याख्या:** आंतरिक निषेचन एक प्रक्रिया है जो महिला शरीर के अंदर होती है, जब शुक्राणु और अंडाणु मिलते हैं।

**169. Friction can be reduced by:**

**घर्षण को कम किया जा सकता है:**

a. Using lubricants/ स्नेहक का उपयोग करके

b. Polishing/ पॉलिश करके

c. Using fine powder/ बारीक पाउडर का उपयोग करके

d. All of these/ इन सभी से

**Explanation:** Friction can be reduced by using lubricants, using fine powder and polishing surfaces.

**व्याख्या:** घर्षण को कम किया जा सकता है चिकनाई देने वाले पदार्थों का उपयोग करके, महीन पाउडर का उपयोग करके और सतहों को पालिश करके।

**170. Organic wastes can be decomposed to form ________, which can sustainably enhance the nutrient content of the soil.**

**जैविक कचरे को ______ बनाने के लिए विघटित किया जा सकता है, जो मिट्टी के पोषक तत्वों को टिकाऊ तरीके से बढ़ा सकता है।**

a. Compost/ कम्पोस्ट खाद

b. Cow dung/ गोबर

c. Fertilizer/ उर्वरक

d. Pesticide/ कीटनाशक

**Explanation:** Organic wastes can be decomposed to form compost, which can sustainably enhance the nutrient content of the soil.

**व्याख्या:** जैविक कचरे को विघटित करके खाद बनाई जा सकती है, जो मिट्टी के पोषक तत्वों की सामग्री को सतत रूप से बढ़ा सकती है।

**171. A student wants to make a model. She needs a hard material that can be bent and can be made into a thin sheet. Which material should she pick?**

**एक छात्रा एक मॉडल बनाना चाहती है। उसे एक कठोर पदार्थ चाहिए जो मुड़ सके और जिसे पतली चादर में बनाया जा सके। उसे**

The Winning Edge

किस पदार्थ का चयन करना चाहिए?

a. Chalk/ चॉक
b. Aluminum/ एल्युमिनियम
c. Paper/ कागज
d. Rubber/ रबर

**Explanation:** Aluminium is the best for folding it can be bend easily and this is hard also and there are so many thypes of aluminium like thin also it is there and hard also and fat also.

**व्याख्या:** ऐल्यूमिनियम सबसे अच्छा धातु है जिसे मोड़ा जा सकता है। यह आसानी से मुड़ सकता है, मजबूत भी होता है, और इसके विभिन्न प्रकार होते हैं, जैसे कि पतला, कठोर और मोटा भी।

**172. Which instrument is used to measure earthquake?**

**भूकंप को मापने के लिए किस यंत्र का उपयोग किया जाता है?**

a. Richtograph/ रिकटोग्राफ
b. Seismograph/ सिस्मोग्राफ
c. Polygraph/ पॉलीग्राफ
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** A seismograph is the instrument used to measure an earthquake.

**व्याख्या:** सिस्मोग्राफ वह यंत्र है जिसका उपयोग भूकंप को मापने के लिए किया जाता है।

**173. Mouldable plastic like Polythene is an example of-**

**मोल्डेबल प्लास्टिक जैसे पॉलीथीन का उदाहरण है:**

a. Biodegradable substance/ जैव अपघटनीय पदार्थ
b. Thermosetting plastics/ थर्मोसेटिंग प्लास्टिक
c. Thermoplastics/ थर्मोप्लास्टिक
d. Rayon/ रेयान

**Explanation:** Polythene and PVC are examples of Thermoplastics.

**व्याख्या:** पॉलीथीन और पीवीसी थर्मोप्लास्टिक्स के उदाहरण हैं।

**174. Egg are formed in the?**

**अंडाणु का निर्माण होता है**

a. Testes/ अंडकोष में
b. Penis/ लिंग में
c. Ovary/ अंडाशय में
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Eggs are formed in the ovaries, which are small, oval-shaped glands located on either side of the uterus.

**व्याख्या:** अंडाणु अंडाशयों में बनते हैं, जो छोटे, अंडाकार आकार के ग्रंथियां होती हैं और गर्भाशय के दोनों ओर स्थित होती हैं।

**175. Which chemical is used in the rubbing surface provided for matchsticks?**

**माचिस की तीली की रगड़ने वाली सतह में किस रसायन का उपयोग किया जाता है?**

a. Sulphur/ सल्फर
b. Gold/ सोना
c. Red phosphorus/ लाल फास्फोरस
d. White phosphorus/ सफेद फास्फोरस

**Explanation:** The rubbing surface of a matchbox contains red phosphorus and powdered glass.

**व्याख्या:** माचिस की डिब्बी की रगड़ने वाली सतह में लाल फास्फोरस और पिसा हुआ कांच होता है।

**176. PCRA stands for:**

**PCRA का पूरा नाम है:**

a. Public Conservation Research Association/ पब्लिक कंजरवेशन रिसर्च एसोसिएशन
b. Petroleum Conservation Research Association / पेट्रोलियम कंजर्वेशन रिसर्च एसोसिएशन
c. Public Council of Research Association/ पब्लिक काउंसिल ऑफ रिसर्च एसोसिएशन
d. Partial Counting of remaining Amendment/ शेष संशोधन की आंशिक गणना

**Explanation:** PCRA stands for Petroleum Conservation Research Association. It is a non-profit organization in India that promotes the efficient use of energy in various sectors of the economy. The government of India established PCRA in 1978 under the Ministry of Petroleum and Natural Gas.

**व्याख्या:** PCRA का पूरा नाम पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संगठन है। यह भारत में एक गैर-लाभकारी संगठन है जो अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा के कुशल उपयोग को बढ़ावा देता है। भारत सरकार ने 1978 में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के तहत PCRA की स्थापना की थी।

**177. Which of the following gases is needed by plants for photosynthesis?**

**निम्नलिखित में से पौधों को प्रकाश संश्लेषण के लिए किस गैस की आवश्यकता होती है?**

a. Oxygen/ ऑक्सीजन
b. Nitrogen/ नाइट्रोजन
c. Carbon Dioxide/ कार्बन डाइऑक्साइड
d. Sulphur/ सल्फर

**Explanation:** Plants need carbon dioxide for photosynthesis. Photosynthesis is the process by which plants convert sunlight, carbon dioxide, and water into glucose and oxygen. It occurs in chloroplasts using the pigment chlorophyll.

**व्याख्या:** पौधों को प्रकाश संश्लेषण के लिए कार्बन डाइऑक्साइड की आवश्यकता होती है। प्रकाश संश्लेषण वह प्रक्रिया है जिसमें पौधे सूर्य के प्रकाश, कार्बन डाइऑक्साइड और पानी से ग्लूकोज और ऑक्सीजन बनाते हैं। यह क्लोरोप्लास्ट में क्लोरोफिल की मदद से होता है।

**178. Neptune has very low temperature due to:**

**नेप्च्यून का तापमान बहुत कम है क्योंकि**

a. Glacier on its surface/ इसकी सतह पर हिमखंड हैं
b. Presence of oxygen/ ऑक्सीजन की उपस्थिति के कारण
c. Far distance from sun/ सूर्य से बहुत दूर होने के कारण
d. Huge amount of ice/ भारी मात्रा में बर्फ होने के कारण

**Explanation:** Neptune has a very low temperature because it's the farthest planet from the sun and receives very little heat from it.

**व्याख्या:** नेप्च्यून का तापमान बहुत कम होता है क्योंकि यह सूर्य से सबसे दूर ग्रह है और इसे सूर्य से बहुत कम गर्मी मिलती है।

**179. By-product obtained after processing coal is useful in manufacturing plastics. synthetic dyes, naphthalene balls etc. The by product is ________.**

**कोयले के प्रसंस्करण के बाद प्राप्त एक उप-उत्पाद जो प्लास्टिक, कृत्रिम रंग, नेप्थलीन गेंद आदि के निर्माण में उपयोगी होता है, वह है _______.**

a. Coal gas/ कोयला गैस
b. Coal tar/ कोल टार
c. Coke/ कोक
d. Paraffin wax/ पैराफिन वैक्स

**Explanation:** The by-product obtained after processing coal that is useful in manufacturing plastics, synthetic dyes, naphthalene balls, and more is coal tar.

**व्याख्या:** कोयले को संसाधित करने के बाद जो उप-उत्पाद प्राप्त होता है, जो प्लास्टिक, सिंथेटिक रंग, नाफ्थलीन बॉल्स और अन्य उत्पादों के निर्माण में उपयोगी होता है, वह कोलतार है।

**180. Noise pollution causes:**

**ध्वनि प्रदूषण का कारण बनता है:**

a. Lack of sleep/ नींद की कमी
b. Hypertension/ उच्च रक्तचाप
c. Anxiety/ चिंता
d. All of these/ उपरोक्त सभी

**Explanation:** Noise Pollution can cause attacks of stress, fatigue, lake of sleep, hypertension, depression, anxiety and hysteria in both

humans and animals.

**व्याख्या:** ध्वनि प्रदूषण मानसिक तनाव, थकावट, नींद की कमी, उच्च रक्तचाप, अवसाद, चिंता और हिस्टेरिया जैसे प्रभाव उत्पन्न कर सकता है, जो मनुष्यों और जानवरों दोनों पर असर डालते हैं।

**181. Rocket works on the principle of conservation of:**

**रॉकेट कार्य करता है:**

a. Conservation of mass/ द्रव्यमान संरक्षण के सिद्धांत पर
b. Conservation of energy/ ऊर्जा संरक्षण के सिद्धांत पर
c. Conservation of momentum/ संवेग संरक्षण के सिद्धांत पर
d. Conservation of velocity/ वेग के सिद्धांत पर

**Explanation:** A rocket works on the principle of conservation of momentum. As fuel is expelled, the rocket gains momentum in the opposite direction, propelling it forward.

**व्याख्या:** एक रॉकेट संवेग के संरक्षण के सिद्धांत पर काम करता है। रॉकेट गति का संरक्षण के सिद्धांत पर काम करता है। जब ईंधन बाहर निकाला जाता है, तो रॉकेट विपरीत दिशा में गति प्राप्त करता है, जिससे वह आगे बढ़ता है।

**182. In sitar sound is produced by:**

**सितार में ध्वनि उत्पन्न होती है**

a. Streching Strings/ तार खींचने से
b. Rubbing/ रगड़ने से
c. Blowing/ फूंकने से
d. Beating/ पीटने से

**Explanation:** The sound in a sitar is produced by the vibration of the stretched strings on the instrument. The musician plucks the strings to produce the desired sound.

**व्याख्या:** सितार में ध्वनि उस यंत्र पर खींची हुई तंतुओं के कंपन से उत्पन्न होती है। संगीतकार तंतुओं को खींचकर इच्छित ध्वनि उत्पन्न करते हैं।

**183. The substances which have very low ignition temperature and can easily catch fire with a flame are called:**

**वे पदार्थ जिनका प्रज्वलन तापमान बहुत कम होता है और जो आसानी से आग पकड़ सकते हैं, कहलाते हैं:**

a. Inflammable substances/ ज्वलनशील पदार्थ
b. Flaming substance/ जलनशील पदार्थ
c. Fireproof substance/ अग्निरोधक पदार्थ
d. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Explanation:** Substances that have a low ignition temperature and can easily catch fire with a flame are called inflammable substances.

**व्याख्या:** वे पदार्थ जिनका प्रज्वलन तापमान कम होता है और जो आसानी से लौ से आग पकड़ सकते हैं, उन्हें ज्वलनशील पदार्थ कहा जाता है।

**184. The sex of child depends on the:**

**बच्चे का लिंग निर्भर करता है:**

a. Blood group of mother/ माँ के रक्त समूह पर
b. Sperm of father/ पिता के शुक्राणु पर
c. Blood group of father/ पिता के रक्त समूह पर
d. Ovum of mother/ माँ के अंडाणु पर

**Explanation:** The sex of the child depends on the male chromosome, which is transferred to the offspring. This happens because males have a mismatched pair of chromosomes XY responsible for deciding the sex of the child.

**व्याख्या:** बच्चे का लिंग पुरुष क्रोमोसोम पर निर्भर करता है, जो संतान में स्थानांतरित होता है। यह इस कारण होता है कि पुरुषों में XY क्रोमोसोम का एक असंगत जोड़ा होता है, जो बच्चे के लिंग का निर्धारण करता है।

**185. Pitch of sound is determined by its:**

**ध्वनि की पिच निर्धारित होती है:**

a. Frequency/ आवृत्ति से
b. Speed/ गति से
c. Amplitude/ आयाम से


The Winning Edge

d. Loudness/ तीव्रता से

**Explanation:** The pitch of a sound is determined by its frequency, which is the number of vibrations per second. Sounds with higher frequencies have higher pitches, while sounds with lower frequencies have lower pitches.

**व्याख्या:** ध्वनि की उच्चता (पिच) उसकी आवृत्ति द्वारा निर्धारित होती है, जो प्रति सेकंड कंपन की संख्या होती है। उच्च आवृत्तियों वाली ध्वनियाँ उच्च पिच की होती हैं, जबकि निम्न आवृत्तियों वाली ध्वनियाँ निम्न पिच की होती हैं।

**186. Which of these is a well-known migratory species?**

**इनमें से कौन एक प्रसिद्ध प्रवासी प्रजाति है?**

a. Golden finches/ गोल्डन फिंच
b. Albatross/ अल्बाट्रॉस
c. Dodo/ डोडो
d. Archaeopteryx/ आर्कियोप्टेरिक्स

**Explanation:** Migratory Birds - Some birds migrate to our country in the winter season every year such as Albatross, Pelican, Siberian Crane, Stork, Flamingo, Pintail Duck, Curlew.

**व्याख्या:** प्रवासी पक्षी कुछ पक्षी हर साल सर्दियों के मौसम में हमारे देश में प्रवास करते हैं जैसे अल्बाट्रॉस, पेलिकन, साइबेरियन क्रेन, सारस, फ्लेमिंगो, पिंटेल डक, कर्लेव।

**187. The other name of cell membrane is:**

**कोशिका झिल्ली का दूसरा नाम है:**

a. Plasma membrane/ प्लाज़्मा झिल्ली
b. Cell wall/ कोशिका भित्ति
c. Nuclear membrane/ नाभिकीय झिल्ली
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** The cell membrane is also known as the plasma membrane or cytoplasmic membrane.

**व्याख्या:** कोशिका झिल्ली को प्लाज्मा झिल्ली या साइटोप्लाज्मिक झिल्ली भी कहा जाता है।

**188. The chemical substances rich in nutrients are called:**

**पोषक तत्वों से भरपूर रासायनिक पदार्थ कहलाते हैं**

a. Fertilisers/ उर्वरक
b. Weedicides/ वीडीसाइड
c. Pesticides/ कीटनाशक
d. Herbicides/ हर्बीसाइड

**Explanation:** Chemical substances rich in nutrients are called fertilizers.

**व्याख्या:** रासायनिक पदार्थ जो पोषक तत्वों में समृद्ध होते हैं, उन्हें उर्वरक कहा जाता है।

**189. We are able to see an object due to the presence of:**

**हम किसी वस्तु को देख सकते हैं, क्योंकि वहां होती है:**

a. Light/ रोशनी
b Dark/ अंधेरा
c. Refraction/ अपवर्तन
d. Object/ वस्तु

**Explanation:** One can see an object in present of light only. Light will reflect from the object and incident on our eye and we see the object.

**व्याख्या:** हम किसी वस्तु को केवल प्रकाश की उपस्थिति में ही देख सकते हैं। प्रकाश उस वस्तु से परावर्तित होता है और हमारी आंखों पर गिरता है, तभी हम वस्तु को देख पाते हैं।

**190. First menstrual flow is called _______.**

**पहले मासिक धर्म प्रवाह को _______ कहा जाता है।**

a. Menopause/ रजोनिवृत्ति
b. Menarche/ रजस्वला
c. Menstruation/ मासिक धर्म
d. Ministration/ प्रशासन

**Explanation:** The first menstrual flow is called menarche. It's a significant milestone during puberty that marks the start of a female's menstrual cycle and the ability to become pregnant.

**व्याख्या:** पहला मासिक स्राव रजस्वला कहलाता है। यह किशोरावस्था के दौरान एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है, जो महिला के मासिक चक्र की शुरुआत और गर्भवती होने की क्षमता को दर्शाता है।

**191. The combustion reaction which occurs on its own, without any external supply of heat is called as:**

**वह दहन अभिक्रिया जो अपने आप होती है, बिना किसी बाहरी ऊष्मा की आपूर्ति के, कहलाती है:**

a. Explosion/ विस्फोट
b. Spontaneous combustion/ स्वस्फूर्त दहन
c. Fire/ आग
d. Rapid combustion/ तीव्र दहन

**Explanation:** The combustion reaction that occurs on its own, without any external supply of heat is called spontaneous combustion. It's also known as spontaneous ignition.

**व्याख्या:** वह दहन प्रतिक्रिया जो अपने आप होती है, बिना किसी बाहरी ताप की आपूर्ति के, उसे स्वप्रज्वलन कहा जाता है। इसे स्वप्रज्वलन भी कहा जाता है।

**192. Which of the following is a bad conductor of electricity?**

**निम्नलिखित में से कौन विद्युत का कुचालक है?**

a. Distilled water/ आसुत जल
b. Silver nitrate/ सिल्वर नाइट्रेट
c. Sulphuric acid/ सल्फ्यूरिक एसिड
d. Copper sulphate/ कॉपर सल्फेट

**Explanation:** Distilled water is a bad conductor of electricity because it doesn't contain any ions that can conduct electricity.

**व्याख्या:** आसुत जल बिजली का अच्छा चालक नहीं होता क्योंकि इसमें कोई आयन नहीं होते जो बिजली का संचालन कर सकें।

**193. Which of the following metal is stored in kerosene?**

**निम्नलिखित में से किस धातु को मिट्टी के तेल में रखा जाता है?**

a. Sodium/ सोडियम
b. Magnesium/ मैग्नीशियम
c. Phosphorus/ फास्फोरस
d. Zinc/ जिंक

**Explanation:** Sodium is stored in kerosene to prevent its reaction with air or moisture. Kerosene keeps it stable and safe from catching fire.

**व्याख्या:** सोडियम को केरोसि में रखा जाता है ताकि यह हवा या नमी से प्रतिक्रिया न करें। केरोसिन इसे स्थिर और सुरक्षित रखता है।

**194. When sufficient oxygen is not available, combustion of methane produces gas and water.**

**जब पर्याप्त ऑक्सीजन उपलब्ध नहीं होती है, तो मीथेन के दहन से _______ गैस और पानी बनते हैं।**

a. Nitrogen/ नाइट्रोजन
b. Hydrogen/ हाइड्रोजन
c. Carbon monoxide/ कार्बन मोनोऑक्साइड
d. Carbon dioxide/ कार्बन डाइऑक्साइड

**Explanation:** When there isn't enough oxygen available, the combustion of methane produces carbon monoxide (CO) gas and water. This is called incomplete combustion.

**व्याख्या:** जब पर्याप्त ऑक्सीजन उपलब्ध नहीं होती, तो मीथेन का दहन कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) गैस और पानी उत्पन्न करता है। इसे अपूर्ण दहन कहा जाता है।

**195. Which of the following is made up of cellulose?**

The Winning Edge

निम्नलिखित में से किसका निर्माण सेलूलोज से होता है?

a. Cell membrane/ कोशिका झिल्ली
b. Golgi body/ गॉल्जी काय
c. Chloroplast/ हरित लवक
d. Cell wall/ कोशिका भित्ति

**Explanation:** Cellulose is a carbohydrate that makes up the cell walls and woody parts of plants, as well as some fruits, vegetables and Cereal.

**व्याख्या:** सेल्युलोज एक कार्बोहाइड्रेट है जो पौधों की कोशिका दीवारों और लकड़ी के भागों, साथ ही कुछ फलों, सब्जियों और अनाजों का हिस्सा बनता है।

**196. The places where animals receive protection is called:**

**वह स्थान जहाँ जानवरों को सुरक्षा मिलती है, कहलाता है:**

a. Zoo/ चिड़ियाघर
b. National parks/ राष्ट्रीय उद्यान
c. Rock shelters/ शैल आश्रय
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** A place where animals are protected in their natural habitat is called a wildlife sanctuary. Wildlife sanctuaries are also known as nature conservation areas, biosphere reserves, or National Park.

**व्याख्या:** एक स्थान जहाँ जानवरों को उनके प्राकृतिक आवास में संरक्षित किया जाता है, उसे वन्यजीव अभयारण्य कहा जाता है। वन्यजीव अभयारण्य को प्रकृति संरक्षण क्षेत्र, जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र या राष्ट्रीय उद्यान भी कहा जाता है।

**197. The method of loosening the soil is called:**

**मिट्टी को ढीला करने की प्रक्रिया कहलाती है**

a. Harvesting/ फसल कटाई
b. Ploughing/ हल चलाना
c. Leveling/ समतलीकरण
d. Threshing/ गहाई

**Explanation:** The process of loosening and turning the soil is called tilling or ploughing.

**व्याख्या:** मिट्टी को ढीला करने और पलटने की प्रक्रिया को जुताई कहा जाता है

**198. Cloning is a mode of?**

**क्लोनिंग एक प्रकार की है**

a. Sexual production/ लैंगिक प्रजनन
b. Asexual production/ अलैंगिक प्रजनन
c. Both I and II/ दोनों I और II
d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Explanation:** Cloning is a mode of asexual reproduction. It is a procedure that creates a new organism that is genetically identical to another organism. This process does not involve fertilization or contact between gametes.

**व्याख्या:** क्लोनिंग एक प्रकार का अलैंगिक प्रजनन है। यह एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक नया जीव उत्पन्न होता है जो आनुवंशिक रूप से दूसरे जीव के समान होता है। इस प्रक्रिया में निषेचन या गैमेट्स (लिंगाणु) के बीच संपर्क शामिल नहीं होता।

**199. Light passing through a prism splits into seven colours. This is called?**

**प्रिज्म से गुजरने पर प्रकाश सात रंगों में विभाजित हो जाता है। इसे कहते हैं?**

a. Dispersion/ विवर्तन
b. Dissolution/ विलेयन
c. Division/ विभाजन
d. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Explanation:** When white light passes through a prism and splits into seven colours, this is called dispersion.

**व्याख्या:** जब सफेद प्रकाश एक प्रिज्म से होकर गुजरता है और सात रंगों में विभाजित हो जाता है, तो इसे विवर्तन **(Dispersion)** कहा जाता है।

**200. Thermoplastics can be:**

थर्मोप्लास्टिक:

a. Never remoulded/ कभी पुनः ढाला नहीं जा सकता

b. Destroyed by heating/ गर्म करने पर नष्ट हो जाता है

c. Non melting/ न पिघलने योग्य

d. Non-recyclable/ पुन: चक्रण योग्य

**Explanation:** A thermoplastic polymer is a type of plastic polymer material that becomes soft when heated and destroyed by heating.

**व्याख्या:** एक थर्मोप्लास्टिक पोलिमर एक प्रकार का प्लास्टिक पोलिमर सामग्री है जो गर्मी मिलने पर मुलायम हो जाती है और गर्मी से नष्ट हो जाती है।

The Winning Edge

## ABOUT THE WINNING EDGE

The Winning Edge is located in Dehradun. The Company specializes in preparing candidates for Defence Entrance Exams (Officer Entries Only) and Interviews. The Winning Edge offers.

ONE STOP CAREER SOLUTIONS for: -

- Defence Written Exams and S.S.B Coaching: (NDA, CDS, AFCAT, INET, ACC), CAPF (AC), TA.
- Preparation for Entrance Exams: RIMC, Sainik School & Rashtriya Military School.
- UN Placement Guidance.
- ASIS Security Certification (CPP, PCI & PSP) Mentoring.

FOLLOW US ON-

- Facebook: https://www.facebook.com/THEWINNINGEDGEDOON
- Twitter: https://twitter.com/T_W_Edge
- Instagram: https://www.instagram.com/the_winning_edge_/
- Blog: www.soldierspeaks.in
- Spotify 'Super cast by Col AD'

:https://open.spotify.com/episode/2ScYnpWoGfDzpdNU4f6O50?si=6deb3db8e4a94c17

CONTACT US-

Phone:
Counsellor: +91-7417920356|Office: +91-8279860459
Web:
wedacareer.com/courses
Email:
thewinningedgedefence@gmail.com|connect@thewinningedge.net

The Winning Edge