

Q.1 Select the most appropriate synonym of the word: **Scrupulous**

- A. Easygoing
- B. Indulgent
- C. Careful
- D. Careless

Answer: C

Sol: **Explanation:** **Scrupulous** means extremely careful, honest, and attentive to details; following moral principles strictly (Hindi meaning: अत्यंत सतर्क / ईमानदार). In exam synonym questions, the closest match is the word that conveys “very careful and precise.”
Why option (C) is correct: **Careful** means cautious and attentive to details (Hindi: सावधान). It best matches the core meaning of scrupulous.

Example: He was **scrupulous** about checking every figure before submitting the report.

Example: Please be **careful** while handling the glass items.

Meanings of other options:

- **Option A (Easygoing):** relaxed and not strict (Hindi: मिलनसार/लापरवाह-सा).
- **Option B (Indulgent):** lenient or allowing oneself pleasure (Hindi: उदार/छूट देने वाला).
- **Option D (Careless):** not careful (Hindi: लापरवाह).

“So the correct answer is (c)”

Q.2 Select the most appropriate antonym of the word: **Transparent**

- A. Opaque
- B. Honest
- C. Ethical
- D. Noble

Answer: A

Sol: **Explanation:** **Transparent** means allowing light to pass through so that objects behind can be seen clearly; it can also mean open and clear (Hindi meaning: पारदर्शी). The antonym must mean not allowing light to pass through.
Why option (A) is correct: **Opaque** means not transparent; not letting light pass through (Hindi meaning: अपारदर्शी). This is the direct opposite.

Example: The glass is **transparent**, so you can see through it.

Example: The wall is **opaque**, so nothing can be seen behind it.

Meanings of other options:

- **Option B (Honest):** truthful (Hindi: ईमानदार).
- **Option C (Ethical):** morally right (Hindi: नैतिक).
- **Option D (Noble):** honorable (Hindi: श्रेष्ठ/महान).

“So the correct answer is (a)”

Q.3 Select the most appropriate antonym of the word: **Abundant**

- A. Sociable
- B. Scarce
- C. Friendly
- D. Outgoing

Answer: B

Sol: Explanation: Abundant means existing in large quantities; plentiful (Hindi meaning: **प्रचुर मात्रा में**). The antonym should mean limited in quantity or insufficient.

Why option (B) is correct: Scarce means rare, not enough, or in short supply (Hindi meaning: **दुर्लभ / कमी**). This is the opposite of abundant.

Example: Water is **abundant** during the rainy season.

Example: Jobs are **scarce** in remote areas.

Meanings of other options:

- **Option A (Sociable):** friendly and outgoing (Hindi: **मिलनसार**).
- **Option C (Friendly):** kind and pleasant (Hindi: **मैत्रीपूर्ण**).
- **Option D (Outgoing):** sociable (Hindi: **घुलने-मिलने वाला**).

“So the correct answer is (b)”

Q.4 Choose the correctly spelt word.

- A. Perseverance
- B. Perseverence
- C. Perserverance
- D. Perseveranse

Answer: A

Sol: Explanation: The correctly spelt word is **perseverance**. It means steady persistence in doing something despite difficulties, obstacles, or delay in success (Hindi meaning: **धैर्यपूर्वक प्रयास / दृढ़ता**).

Why option (A) is correct: “Perseverance” is the standard spelling.

Example: With **perseverance**, she cleared the exam after multiple attempts.

Meanings/Status of other options:

- **Option B:** incorrect spelling (wrong vowel).
- **Option C:** incorrect spelling (extra “r” placement).
- **Option D:** incorrect spelling (wrong ending).

“So the correct answer is (a)”

Q.5 Select the option that expresses the given sentence in indirect voice.

The pilot said, “We have been flying through this turbulent weather for several hours, and we expect that the storm, which is now on the horizon, will hit us in a few hours.”

- A. The pilot said that they have been flying through this turbulent weather for several hours, and they expect that the storm, which is now on the horizon, will hit them in a few hours.
- B. The pilot said that they had been flying through that turbulent weather for several hours, and they expected that the storm, which was then on the horizon, would hit them in a few hours.
- C. The pilot said that they had been flying through this turbulent weather for several hours, and they expected that the storm, which is now on the horizon, will hit them in a few hours.
- D. The pilot said that they were flying through that turbulent weather for several hours, and they expected that the storm would hit them in a few hours.

Answer: B

Sol: Explanation: The reporting verb is “said” (past), so tenses and time/place references generally shift back and away from the speaker.

- “have been flying” (present perfect continuous) → “had been flying” (past perfect continuous).
- “we expect” → “they expected.”
- “will hit” → “would hit.”
- “this” → “that” and “now” → “then” to match indirect reporting context.

Why option (B) is correct: It correctly applies tense backshift, pronoun change (we → they), demonstrative change (this → that), and time reference change (now → then), keeping meaning accurate.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** keeps present tenses and “will,” so it is not proper reported speech after “said.”
- **Option C:** mixes backshifted verbs with “this/now/will,” making it inconsistent.
- **Option D:** loses the perfect continuous sense and omits the important relative clause details.

“So the correct answer is (b)”

Q.6 Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence.
The next phase for the insurance sector has been set up, with proposed relaxation **of normal regulations** for foreign investment.

A. For norms
B. In normal
C. Of norms
D. By normal

Answer: C

Sol: Explanation: The phrase “relaxation of normal regulations” is incorrect because the intended meaning is relaxation of **norms/standard rules**. The correct collocation is “relaxation of norms/regulations.” Here, “normal” is an adjective, but we require a noun to indicate standards/rules.

Why option (C) is correct: “Of norms” correctly replaces the adjective with the noun **norms**, meaning standard rules (Hindi meaning: **मानदंड / नियम**). So “relaxation of norms regulations” conveys the idea of easing standard regulations.

Grammatical rule used: Use the correct **noun form** when the sentence requires a noun after “of.” “Normal” (adjective) cannot replace “norms” (noun) in this context.

Example: The government announced relaxation **of norms** for small businesses.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** “for norms” changes meaning; the correct relation is “relaxation of norms,” not “for norms.”
- **Option B:** “in normal” is grammatically unsuitable here.
- **Option D:** “by normal” does not fit any correct grammatical relation.

“So the correct answer is (c)”

Q.7 Fill in the blank with the most appropriate idiom.
The CEO’s resignation was attributed to personal reasons, but insiders saw it as nothing more than a____.

A. can of worms
B. slip of the tongue
C. red herring
D. feather in the cap

Answer: C

Sol: Explanation: The sentence suggests that “personal reasons” were shown publicly, but insiders believed that explanation was used to distract from the real reason. The idiom must mean a misleading clue or distraction (Hindi meaning: **ध्यान भटकाने वाली बात**).
Why option (C) is correct: A **red herring** is something that distracts from the important issue; a misleading explanation (Hindi: **भ्रामक संकेत / ध्यान हटाने की चाल**). This matches the context perfectly.

Example: The press statement was a **red herring** to hide the actual problem.

Why other options are incorrect:

- **Option A (can of worms):** a complicated problem that causes more trouble when opened (Hindi: **मुसीबतों का पिटारा**).

- Option B (slip of the tongue): a small mistake in speech (Hindi: जुबान फिसलना).
- Option D (feather in the cap): an achievement to be proud of (Hindi: गौरव की बात).

“So the correct answer is (c)”

Q.8 Select the option that expresses the given sentence in direct voice.

The engineer stated that the newly developed material would fail rapidly if it was exposed to extreme heat, and that they had been observing its properties for months.

- A. The engineer stated, “The newly developed material will fail rapidly if it is exposed to extreme heat, and we have been observing its properties for months.”
- B. The engineer stated, “The newly developed material would fail rapidly if it is exposed to extreme heat, and we had been observing its properties for months.”
- C. The engineer stated, “The newly developed material will fail rapidly if it was exposed to extreme heat, and we have been observing its properties for months.”
- D. The engineer stated, “The newly developed material would fail rapidly if it was exposed to extreme heat, and we were observing its properties for months.”

Answer: A

Sol: **Explanation:** To convert to direct speech, we restore a natural quoted statement. The indirect sentence uses “would fail” and “had been observing,” which are backshifted forms. In direct speech, we commonly use the original present/future forms where suitable, and change “they” to “we” if the speaker includes themselves.

Why option (A) is correct: It gives a logical direct quote: “will fail” (future) and “is exposed” (present) for a general condition, and “we have been observing” to show continuing action up to now.

Key rules used:

- Pronoun change: “they” → “we” when reporting speaker’s own words.
- Backshift reversal in direct quote: “would” → “will” (common in direct restoration).
- Conditional clause uses present for general condition: “if it is exposed.”

Why other options are incorrect:

- Option B: mixes “would” with “is exposed” and “had been observing,” creating inconsistent time reference for a direct quote.
- Option C: incorrect mix: “will fail” with “if it was exposed” is illogical and grammatically mismatched.
- Option D: “were observing for months” is incorrect; should be “have been observing” or “had been observing.”

“So the correct answer is (a)”

Q.9 Choose the correct meaning of the idiom: Spick and span

- A. Neat and clean
- B. Grown steadily
- C. Expanded and contracted rapidly
- D. Became fixed and stable

Answer: A

Sol: **Explanation:** The idiom **spick and span** means extremely neat, clean, and tidy; perfectly clean (Hindi meaning: चमकता-दमकता साफ).

Why option (A) is correct: “Neat and clean” directly expresses the meaning of the idiom.

Example: She kept her room **spick and span** before the guests arrived.

Other related idioms:

- Clean as a whistle: completely clean (Hindi: एकदम साफ).
- In apple-pie order: very neat and well arranged (Hindi: सुव्यवस्थित).
- Neat as a pin: very tidy (Hindi: बहुत सुथरा).

“So the correct answer is (a)”

- Q.10** Rearrange the following sentence parts to form a meaningful and grammatically correct paragraph.
- P. It quickly emerged as a crucial medium for transmitting information over long distances.
- Q. The invention of the telegraph stands as one of the most significant technological breakthroughs of the nineteenth century.
- R. By connecting cities and even continents through cables and signaling systems, it changed the pace of everyday life.
- S. This speed of communication brought about a revolutionary impact on politics, commerce, and warfare.
- A. Q, P, R, S
- B. S, P, R, Q
- C. P, Q, R, S
- D. R, P, Q, S

Answer: A

Sol: **Explanation:** A good paragraph begins with an introduction of the subject, then explains development, then effects, and finally broader impact. Sentence **Q** introduces “the invention of the telegraph,” so it must be first. Sentence **P** continues with “It quickly emerged,” where “It” clearly refers to telegraph. Sentence **R** explains how it connected places and changed daily life. Sentence **S** concludes by stating the revolutionary impact of this speed.

Correct sequence (Option A): Q → P → R → S

- **Q** introduces the telegraph and its importance.
- **P** describes its rapid emergence as a medium.
- **R** explains the mechanism and effect on life pace.
- **S** gives the final broad impact on politics, commerce, warfare.

“So the correct answer is (a)”

- Q.11** Choose the correct passive voice transformation of the sentence.
- The cook had prepared the dessert.
- A. The dessert was prepared by the cook.
- B. The dessert had been prepared by the cook.
- C. The dessert has been prepared by the cook.
- D. The dessert is being prepared by the cook.

Answer: B

Sol: **Explanation:** The active sentence is in **past perfect**: “had prepared.” Passive voice must keep the same tense. For past perfect passive, we use: **had been + V3**.

Active structure: Subject + had + V3 + Object.

Passive structure: Object (as subject) + had been + V3 + by + agent.

Why option (B) is correct: “The dessert had been prepared by the cook.” correctly uses **had been prepared** to match past perfect tense.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** “was prepared” is simple past, not past perfect.
- **Option C:** “has been prepared” is present perfect, wrong tense.
- **Option D:** “is being prepared” is present continuous passive, wrong tense and meaning.

“So the correct answer is (b)”

- Q.12** Choose the correct one-word substitute for:
- The scientific study of the origin and history of words*
- A. Etymology
- B. Orthography
- C. Lexicography
- D. Calligraphy

Answer: A

Sol: Explanation: The scientific study of the **origin**, roots, and historical development of words is called **etymology** (Hindi meaning: शब्द-व्युत्पत्ति / शब्दों की उत्पत्ति का अध्ययन). It explains how word meanings and forms change over time.

Example: In **etymology**, we learn that “tele” means “far” and “phone” means “sound.”

Meanings of other options:

- **Option B (Orthography):** correct spelling system of a language (Hindi: वर्तनी-विज्ञान).
- **Option C (Lexicography):** compiling dictionaries (Hindi: शब्दकोश-निर्माण).
- **Option D (Calligraphy):** decorative handwriting (Hindi: सुंदर लेखन कला).

“So the correct answer is (a)”

Q.13

Rearrange the following sentence parts to form a meaningful and grammatically correct paragraph.
P. She chose the most suitable actor for each role during the casting process.
Q. She guided the performers through rehearsals, helping them find their voices and understand their objectives.
R. She worked closely with the set and lighting designers to create the perfect atmosphere.
S. She saw her vision come to life as the actors performed before an audience on opening night.

A. Q, S, R, P

B. R, Q, P, S

C. P, Q, R, S

D. S, Q, R, P

Answer: C

Sol: Explanation:
The logical sequence of a theatre production: first **casting** (choose actors), then **rehearsals**, then **design coordination** to create atmosphere, and finally **opening night performance** as the culmination. Sentence **S** clearly indicates the final stage (opening night), so it must be last.

Correct sequence (Option C): P → Q → R → S

- **P** casting happens first: selecting actors for roles.
- **Q** rehearsals follow casting: guiding performers.
- **R** working with designers supports production readiness.
- **S** opening night is the final outcome: vision comes to life.

“So the correct answer is (c)”

Q.14

Change the following sentence into the Active form.
Why had the highly confidential company proposal been rejected by the management committee?

A. Why had the management committee rejected the highly confidential company proposal?

B. Why the management committee had rejected the highly confidential company proposal?

C. The management committee had rejected the highly confidential company proposal, why?

D. Why did the management committee reject the highly confidential company proposal?

Answer: A

Sol: Explanation: The given sentence is an interrogative in passive voice: “had been rejected by the management committee.” The tense is **past perfect** (had + V3). To convert into active voice, we make the agent “management committee” the subject and keep the same tense and question structure.
Passive pattern: Why + had + object + been + V3 + by + agent?

Active pattern: Why + had + agent + V3 + object?

Why option (A) is correct: “Why had the management committee rejected the highly confidential company proposal?” keeps past perfect tense (“had rejected”) and correct interrogative order.

Why other options are incorrect:

- **Option B:** incorrect question formation; missing auxiliary inversion after “Why.”
- **Option C:** unnatural placement of “why” and incorrect interrogative style.
- **Option D:** changes tense to simple past (“did reject”), not past perfect.

“So the correct answer is (a)”

Q.15 Which of the following sentences uses the word “rose” with the same meaning as in the following sentence?
“He gave her a single white rose as a symbol of peace.”

- A. The river rose rapidly after continuous rainfall.
- B. She arranged a beautiful rose in a glass vase on the shelf.
- C. Ticket prices rose unexpectedly during the festival.
- D. The sun rose behind the hills at dawn.

Answer: B

Sol: **Explanation:** In the given sentence, **rose** is used as a **noun** meaning the flower (Hindi meaning: गुलाब). We must choose the sentence where “rose” is also a noun referring to the flower, not the past tense of “rise.”
Why option (B) is correct: “She arranged a beautiful **rose** in a glass vase...” Here, “rose” clearly refers to the flower, same meaning as in the question.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** “rose” is a verb (past of rise) meaning increased (Hindi: बढ़ना).
- **Option C:** “rose” is a verb meaning increased prices.
- **Option D:** “rose” is a verb meaning the sun came up.

“So the correct answer is (b)”

Q.16 Choose the correct one-word substitute for:
A strong and unreasonable fear of something

- A. Phobia
- B. Earthquake
- C. Tsunami
- D. Outbreak

Answer: A

Sol: **Explanation:** A strong, irrational, and unreasonable fear of something is called a **phobia** (Hindi meaning: भय/फोबिया). It is used for intense fear that may not match the real level of danger, such as fear of heights, spiders, or closed spaces.
Example: His **phobia** of dogs made it difficult for him to visit friends who had pets.

Meanings of other options:

- **Option B (Earthquake):** shaking of the Earth due to tectonic movement (Hindi: भूकंप).
- **Option C (Tsunami):** very large sea waves caused by underwater disturbance (Hindi: सुनामी).
- **Option D (Outbreak):** sudden start/spread of disease or violence (Hindi: प्रकोप / फैलाव).

“So the correct answer is (a)”

Q.17 Fill in the blank with the most appropriate idiom.
After months of carefully hidden manipulation, she eventually revealed her true nature and ____.

- A. played her cards right
- B. stabbed him in the back
- C. took the bull by the horns
- D. burned the midnight oil

Answer: B

Sol: **Explanation:** The sentence indicates betrayal after hidden manipulation. The most suitable idiom must convey the idea of treachery or betrayal (Hindi meaning: पीठ पीछे धोखा देना).
Why option (B) is correct: **Stabbed him in the back** means to betray someone secretly or unfairly (Hindi: पीठ में छुरा घोंपना). It matches the context of revealing true nature and betrayal.

Example: He trusted her, but she **stabbed him in the back** by sharing his secrets.

Why other options are incorrect:

- **Option A (played her cards right):** acted cleverly to succeed (Hindi: चतुराई से काम करना), not betrayal.
- **Option C (took the bull by the horns):** faced a problem bravely (Hindi: सीधे चुनौती लेना).
- **Option D (burned the midnight oil):** worked late at night (Hindi: रात भर मेहनत करना).

“So the correct answer is (b)”

Q.18 Identify the part of the sentence that contains a grammatical error.
A. The bus B. left the stop C. before we D. arrived.

- A. The bus
- B. left the stop
- C. before we
- D. had arrived.

Answer: B

Sol: Sentence given: **The bus / left the stop / before we / arrived.**
If we solve it using this basis:

Past perfect + simple past (extra emphasis on earlier action):
“The bus **had left** the stop before we **arrived**.”

Correct answer (error part): **B**

- **A. The bus**
 - Correct subject.
- **B. left the stop**
 - **Rule:** When we want to show that one past action was completed **before** another past action (and we choose the emphatic structure), we use:
 - **Past perfect** for the earlier action: **had + V3**
 - **Simple past** for the later action: **V2**
 - Here, the bus leaving happened first, so it should be **had left**, not **left**.
- **C. before we**
 - Correct conjunction introducing the later action.
- **D. arrived**
 - Correct simple past for the later action.

Correct sentence:

- **The bus had left the stop before we arrived.**

Q.19 According to the passage, what is the main objective of graphic design?
Read the following passage and answer the question based on it.

Graphic design is a powerful and ever-present form of visual communication that extends far beyond surface-level aesthetics. At its core, it is the art of conveying a specific message, idea, or emotion to an audience through visual means. The role of a graphic designer is a thoughtful blend of problem-solving and creativity, involving the careful use of elements such as type, color, images, and layout to create a clear and engaging visual message. It is not merely about making something look attractive, but about ensuring it communicates effectively and serves a purpose—whether to persuade a customer, educate the public, or guide users through an interface.

The influence of graphic design surrounds us in everyday life. From the symbols that define familiar brands and the product packaging we interact with, to the design of websites and the posters displayed in our cities, graphic design shapes how we perceive and understand the world. It plays a vital role in marketing, advertising, publishing, and digital media, where it is used to build brand identity, enhance user experience, and make information more accessible and enjoyable. To succeed in this field, a graphic designer must possess a sharp eye for detail, a strong understanding

of design principles, and proficiency in industry-standard tools. Above all, the profession demands creativity and critical thinking to use visual communication as a solution to real-world problems. Existing at the intersection of art and technology, graphic design serves as an essential bridge between complex ideas and the people who need to understand them.

- A. To produce visually attractive designs
- B. To convey a specific message or idea through visual elements
- C. To ensure designs appear modern and trendy
- D. To adhere strictly to industry trends

Answer: B

Sol: **Explanation:** The passage clearly defines graphic design as the art of conveying a specific message, idea, or emotion through visual means. Therefore, the correct answer must focus on communication of meaning, not only beauty or trends.

Why option (B) is correct: Option (B) states the objective is to convey a specific message or idea through visual elements, which is exactly the core definition given in the passage.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** Visual attractiveness alone is not the main objective; the passage rejects “merely attractive.”
- **Option C:** Modern and trendy appearance is not the central purpose described.
- **Option D:** Strict adherence to trends is not mentioned; purpose and communication are emphasized.

“So the correct answer is (b)”

Q.20 Which of the following sets of components is essential for creating effective graphic design communication?

Read the following passage and answer the question based on it.

Graphic design is a powerful and ever-present form of visual communication that extends far beyond surface-level aesthetics. At its core, it is the art of conveying a specific message, idea, or emotion to an audience through visual means. The role of a graphic designer is a thoughtful blend of problem-solving and creativity, involving the careful use of elements such as type, color, images, and layout to create a clear and engaging visual message. It is not merely about making something look attractive, but about ensuring it communicates effectively and serves a purpose—whether to persuade a customer, educate the public, or guide users through an interface.

The influence of graphic design surrounds us in everyday life. From the symbols that define familiar brands and the product packaging we interact with, to the design of websites and the posters displayed in our cities, graphic design shapes how we perceive and understand the world. It plays a vital role in marketing, advertising, publishing, and digital media, where it is used to build brand identity, enhance user experience, and make information more accessible and enjoyable. To succeed in this field, a graphic designer must possess a sharp eye for detail, a strong understanding of design principles, and proficiency in industry-standard tools. Above all, the profession demands creativity and critical thinking to use visual communication as a solution to real-world problems. Existing at the intersection of art and technology, graphic design serves as an essential bridge between complex ideas and the people who need to understand them.

- A. Typefaces, colors, visuals, and composition
- B. Sounds, animations, scripts, and visuals
- C. Software tools, audio clips, and videos
- D. Cameras, lighting, music, and narration

Answer: A

Sol: **Explanation:** The passage lists key design elements used by designers: **type, color, images, and layout**. Therefore, the correct option must include these components as the essential set for visual communication.

Why option (A) is correct: Option (A) includes typefaces (type), colors, visuals (images), and composition (layout), matching the passage’s stated elements.

Why other options are incorrect:

- **Option B:** Sounds and scripts are not the core listed elements for graphic design in the passage.
- **Option C:** Mentions tools and media types, but not the fundamental design elements.
- **Option D:** Cameras and narration relate to filmmaking, not the stated design elements.

“So the correct answer is (a)”

Q.21 How is graphic design commonly applied in our everyday lives?

Read the following passage and answer the question based on it.

Graphic design is a powerful and ever-present form of visual communication that extends far beyond surface-level aesthetics. At its core, it is the art of conveying a specific message, idea, or emotion to an audience through visual means. The role of a graphic designer is a thoughtful blend of problem-solving and creativity, involving the careful use of elements such as type, color, images, and layout to create a clear and engaging visual message. It is not merely about making something look attractive, but about ensuring it communicates effectively and serves a purpose—whether

to persuade a customer, educate the public, or guide users through an interface.

The influence of graphic design surrounds us in everyday life. From the symbols that define familiar brands and the product packaging we interact with, to the design of websites and the posters displayed in our cities, graphic design shapes how we perceive and understand the world. It plays a vital role in marketing, advertising, publishing, and digital media, where it is used to build brand identity, enhance user experience, and make information more accessible and enjoyable. To succeed in this field, a graphic designer must possess a sharp eye for detail, a strong understanding of design principles, and proficiency in industry-standard tools. Above all, the profession demands creativity and critical thinking to use visual communication as a solution to real-world problems. Existing at the intersection of art and technology, graphic design serves as an essential bridge between complex ideas and the people who need to understand them.

- A. To entertain audiences and promote entertainment services
- B. To enhance visual appeal without serving a clear purpose
- C. To shape understanding, support marketing, and build branding
- D. To focus solely on improving the aesthetic quality of spaces and products

Answer: C

Sol: **Explanation:** The passage explains that graphic design is everywhere: brand symbols, packaging, websites, posters, etc. It also says it shapes understanding, plays a vital role in marketing/advertising/digital media, builds brand identity, enhances user experience, and makes information accessible.

Why option (C) is correct: Option (C) states that graphic design shapes understanding, supports marketing, and builds branding, which summarises the passage accurately.

Why other options are incorrect:

- **Option A:** Entertainment promotion is not the primary focus described.
- **Option B:** The passage rejects design without purpose; it emphasizes effective communication.
- **Option D:** It is not limited to aesthetics of spaces/products; it includes communication and user guidance.

“So the correct answer is (c)”

Q.22 Which skills are crucial for achieving success in the field of graphic design?

Read the following passage and answer the question based on it.

Graphic design is a powerful and ever-present form of visual communication that extends far beyond surface-level aesthetics. At its core, it is the art of conveying a specific message, idea, or emotion to an audience through visual means. The role of a graphic designer is a thoughtful blend of problem-solving and creativity, involving the careful use of elements such as type, color, images, and layout to create a clear and engaging visual message. It is not merely about making something look attractive, but about ensuring it communicates effectively and serves a purpose—whether to persuade a customer, educate the public, or guide users through an interface.

The influence of graphic design surrounds us in everyday life. From the symbols that define familiar brands and the product packaging we interact with, to the design of websites and the posters displayed in our cities, graphic design shapes how we perceive and understand the world. It plays a vital role in marketing, advertising, publishing, and digital media, where it is used to build brand identity, enhance user experience, and make information more accessible and enjoyable. To succeed in this field, a graphic designer must possess a sharp eye for detail, a strong understanding of design principles, and proficiency in industry-standard tools. Above all, the profession demands creativity and critical thinking to use visual communication as a solution to real-world problems. Existing at the intersection of art and technology, graphic design serves as an essential bridge between complex ideas and the people who need to understand them.

- A. A keen eye for detail, strong understanding of design principles, and proficiency in design tools
- B. Ability to write persuasive content, manage teams, and adopt new technologies
- C. Extensive knowledge of web coding, photography, and motion graphics
- D. Advanced expertise in software programming and web development

Answer: A

Sol: **Explanation:** The passage specifies that to succeed, a designer must have a **sharp eye for detail**, strong understanding of **design principles**, and proficiency in **industry-standard tools**. Therefore, the correct option must list these same skill requirements.

Why option (A) is correct: Option (A) directly matches the passage: eye for detail, understanding principles, and tool proficiency.

Why other options are incorrect:

- **Option B:** Writing persuasive content and managing teams are not listed as the crucial skills in the passage.
- **Option C:** Web coding, photography, motion graphics may help, but are not stated as essential here.
- **Option D:** Software programming expertise is not required as per the passage.

“So the correct answer is (a)”

Q.23 . What does the role of a graphic designer primarily consist of?

Read the following passage and answer the question based on it.

Graphic design is a powerful and ever-present form of visual communication that extends far beyond surface-level aesthetics. At its core, it is the art of conveying a specific message, idea, or emotion to an audience through visual means. The role of a graphic designer is a thoughtful blend of problem-solving and creativity, involving the careful use of elements such as type, color, images, and layout to create a clear and engaging visual message. It is not merely about making something look attractive, but about ensuring it communicates effectively and serves a purpose—whether to persuade a customer, educate the public, or guide users through an interface.

The influence of graphic design surrounds us in everyday life. From the symbols that define familiar brands and the product packaging we interact with, to the design of websites and the posters displayed in our cities, graphic design shapes how we perceive and understand the world. It plays a vital role in marketing, advertising, publishing, and digital media, where it is used to build brand identity, enhance user experience, and make information more accessible and enjoyable. To succeed in this field, a graphic designer must possess a sharp eye for detail, a strong understanding of design principles, and proficiency in industry-standard tools. Above all, the profession demands creativity and critical thinking to use visual communication as a solution to real-world problems. Existing at the intersection of art and technology, graphic design serves as an essential bridge between complex ideas and the people who need to understand them.

- A. Integrating creativity with visual communication to solve real-world problems
- B. Producing art solely for personal expression
- C. Arranging visuals only to achieve simplicity and minimalism
- D. Strictly adhering to predefined design rules without flexibility

Answer: A

Sol: **Explanation:** The passage states that a graphic designer’s role is a blend of **problem-solving** and **creativity**, and that the profession demands using visual communication as a **solution to real-world problems**. Therefore, the correct option must express this combined purpose.
Why option (A) is correct: Option (A) describes integrating creativity with visual communication to solve real-world problems, which directly matches the passage’s concluding idea about design being a bridge between complex ideas and people.

Why other options are incorrect:

- **Option B:** The passage explicitly says graphic design is not merely personal expression.
- **Option C:** Minimalism is not stated as the primary role.
- **Option D:** The passage highlights critical thinking and purpose, not rigid rule-following.

“So the correct answer is (a)”

Q.24 Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence.

The boy rode the bicycle, in a blue jacket.

- A. ride the bicycle, in the blue jacket
- B. riding the bicycle, in a blue jacket
- C. in a blue jacket, rode the bicycle
- D. in a blue jacket, riding the bicycle

Answer: C

Sol: **Explanation:** The highlighted part is awkward because the modifier “in a blue jacket” should be placed close to the subject it describes (the boy). Correct placement improves clarity and removes the misplaced modifier effect.
Why option (C) is correct: “in a blue jacket, rode the bicycle” correctly places the descriptive phrase immediately after the subject “The boy,” making it clear that the boy (not the bicycle) is wearing the jacket.

Grammatical rule used: Avoid **misplaced modifiers**. A modifying phrase should be placed near the word it modifies to prevent confusion.

Example: Correct: “Wearing a red cap, Rahul entered the room.” (modifier placed near Rahul)

Why other options are incorrect:

- **Option A:** wrong tense (“ride” instead of “rode”) and awkward structure.
- **Option B:** creates fragment-like structure and may still feel less direct in past narrative.
- **Option D:** uses “riding” which changes the main verb form and structure unnecessarily.

“So the correct answer is (c)”

Q.25 Choose the correctly spelt word.

- A. Occassion
- B. Occasion
- C. Ocassion
- D. Occation

Answer: B

Sol: **Explanation:** The correctly spelt word is **occasion**. It means a particular event or time when something happens; a special event (Hindi meaning: अवसर). This word is often confused due to double “c” and single “s.”
Why option (B) is correct: “**Occasion**” is the correct spelling.

Example: The wedding was a joyful **occasion** for the entire family.

Meanings/Status of all options:

- **Option A (Occassion):** incorrect spelling (extra “s”).
- **Option B (Occasion):** correct spelling; meaning: event/opportunity (Hindi: अवसर).
- **Option C (Ocassion):** incorrect spelling (missing “c”).
- **Option D (Occation):** incorrect spelling (wrong letters).

“So the correct answer is (b)”

Q.26 यदि + का अर्थ $\times$, - का अर्थ $\div$, $\times$ का अर्थ +, $\div$ का अर्थ - है, तो ज्ञात कीजिए: $15 - 5 + 4 \times 3 = ?$

- A. 17
- B. 14
- C. 13
- D. 15

Answer: D

Sol: दिया गया है: $15 - 5 + 4 \times 3 = ?$

दिया गया चिन्ह + - $\times \div$

नया चिन्ह $\times \div + -$

BODMAS नियम का उपयोग करने पर।

वरीयता अनुसार सक्रिया	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
क्रम, का	$(घात), \sqrt{\hspace{0.5cm}} (मूल), का$
विभाजन	$\div$
गुणन	$\times$
जोड़	$+$
घटाव	$-$

नया समीकरण: $15 \div 5 \times 4 + 3 = ?$

$3 \times 4 + 3 = ?$

$12 + 3 = ?$

? = **15**

इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

Q.27 श्रृंखला में अगला ज्ञात कीजिए:
Y, U, Q, M, ?

- A. H
- B. I
- C. J
- D. K

Answer: B

Sol: दिया गया है: Y, U, Q, M, ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों में - 4 स्थान की कमी हो रही है।
Y - 4 = U
U - 4 = Q
Q - 4 = M
M - 4 = I
अतः, लुप्त पद **I** है।
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.28 तार्किक रूप से ? को प्रतिस्थापित करने वाला अगला तत्व ज्ञात कीजिए
2, 12, 36, 80, ?

A. 150
B. 140
C. 180
D. 120

Answer: A

Sol: दिया गया है: 2, 12, 36, 80, ?
तर्क: संख्याएं 1 से प्राकृत संख्या के बढ़ते पूर्ण वर्ग और 2 से प्राकृत संख्या के गुणा हैं
 $1^2 \times 2 = 2$
 $2^2 \times 3 = 12$
 $3^2 \times 4 = 36$
 $4^2 \times 5 = 80$
 $5^2 \times 6 = \mathbf{150}$
अतः, लुप्त पद **150** है।
इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.29 यदि NATURE को QDWXUH लिखा जाता है, तो FUTURE को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

A. IXWXUH
B. IXWXUHU
C. IXWTUH
D. IXWVUH

Answer: A

Sol: दिया है: यदि NATURE को QDWXUH लिखा जाता है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षर + 3 स्थान बढ़ रहे हैं।
NATURE के लिए - QDWXUH
N + 3 = Q, A + 3 = D, T + 3 = W, U + 3 = X, R + 3 = U, E + 3 = H
इसी प्रकार,
FUTURE - ?
F + 3 = I, U + 3 = X, T + 3 = W, U + 3 = X, R + 3 = U, E + 3 = H
इसलिए, FUTURE को **IXWXUH** के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.30 कथन:
क्या ऑनलाइन परीक्षाओं को ऑफलाइन परीक्षाओं की जगह ले लेनी चाहिए?
तर्क:
I. हाँ, वे समय और लागत बचाते हैं।
II. नहीं, तकनीकी समस्याएं निष्पक्षता को प्रभावित कर सकती हैं।

- A. केवल I ठोस है
- B. केवल II ठोस है
- C. दोनों ठोस हैं
- D. कोई भी ठोस नहीं है

Answer: C

Sol: कथन:
क्या ऑनलाइन परीक्षाओं को ऑफलाइन परीक्षाओं की जगह ले लेनी चाहिए?
तर्क:
I. हाँ, वे समय और लागत बचाते हैं।
ठोस तर्क, समय और लागत की बचत एक वैध लाभ है।
II. नहीं, तकनीकी समस्याएं निष्पक्षता को प्रभावित कर सकती हैं।
ठोस तर्क, निष्पक्षता को प्रभावित करने वाली तकनीकी समस्याएं एक वास्तविक चिंता है।
इसलिए, **दोनों तर्क ठोस हैं**।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.31 एक टीम खराब समन्वय के कारण समय सीमा चूक जाती है। सबसे अच्छा समाधान?

- A. स्पष्ट भूमिकाएँ सौंपना
- B. टीम को बदलना
- C. देरी को नजरअंदाज करना
- D. यादृच्छिक रूप से कार्यभार कम करना

Answer: A

Sol: दिया गया है: एक टीम खराब समन्वय के कारण समय सीमा चूक जाती है।
तर्क: खराब समन्वय के लिए स्पष्टता और संरचना की आवश्यकता होती है।
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं:
विकल्प (a): स्पष्ट भूमिकाएँ सौंपने से समन्वय और जवाबदेही में सुधार होता है
विकल्प (b): टीम को बदलना चरम और अनावश्यक है
विकल्प (c): देरी को नजरअंदाज करने से प्रदर्शन खराब होता है
विकल्प (d): यादृच्छिक कार्यभार में कमी समन्वय को हल नहीं करती है
अतः, **स्पष्ट भूमिकाएँ सौंपें**।
इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.32 एक शहर में कचरे की समस्या बढ़ रही है। किसे प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

- A. मूर्ति बनाना
- B. अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार
- C. पार्किंग बढ़ाना
- D. मॉल खोलना

Answer: B

Sol: दिया गया है: एक शहर में कचरे की समस्या बढ़ रही है।
तर्क: सबसे जरूरी नागरिक समस्या को पहले हल करें।
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं।
विकल्प (a): मूर्ति बनाना गैर-आवश्यक है
विकल्प (b): अपशिष्ट प्रबंधन सीधे कचरे की समस्या को हल करता है
विकल्प (c): पार्किंग असंबंधित है
विकल्प (d): मॉल कचरे की समस्या को और खराब करता है
अतः, **अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार**
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.33 NEWSPAPER से कौन सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है?

- A. NEWS
- B. PEAR
- C. PENS
- D. PAPERER

Answer: D

Sol: दिया गया है: NEWSPAPER
NEWSPAPER में अक्षर: N, E, W, S, P, A, P, E, R
(P दो बार आता है, E दो बार आता है, अन्य एक बार)
अब, हम विकल्पों की जाँच करते हैं:
विकल्प (a): NEWS → N, E, W, S **(बनता है)**
विकल्प (b): PEAR → P, E, A, R **(बनता है)**
विकल्प (c): PENS → P, E, N, S **(बनता है)**
विकल्प (d): PAPERER → P, A, P, E, R, E, R (दो R की आवश्यकता है, लेकिन केवल एक R उपलब्ध है) **(नहीं बनता है)**
अतः, **PAPERER** शब्द इससे नहीं बनाया जा सकता है।
इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

Q.34 कथन:
दरारों के कारण एक नदी का पुल असुरक्षित हो गया है।
कार्रवाई:
I. भारी वाहनों को प्रतिबंधित करें और पुल की मरम्मत करें।
II. पुल को स्थायी रूप से बंद कर दें।

A. केवल I
B. केवल II
C. दोनों
D. या तो

Answer: A

Sol: कथन:
दरारों के कारण एक नदी का पुल असुरक्षित हो गया है।
कार्रवाई:
I. भारी वाहनों को प्रतिबंधित करें और पुल की मरम्मत करें।
उचित और व्यावहारिक, क्योंकि यह समाधान की दिशा में काम करते हुए सुरक्षा को संबोधित करता है।
II. पुल को स्थायी रूप से बंद कर दें।
उचित नहीं है, क्योंकि जब मरम्मत संभव है तो “स्थायी” रूप से बंद करना चरम कदम है।
अतः, **केवल I** अनुसरण करता है।
इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.35 एक बैठक में एक सहकर्मी पर अनुचित आरोप लगाया जा रहा है। आपको क्या करना चाहिए?

A. चुप रहना
B. विनम्रतापूर्वक तथ्यों का समर्थन करना
C. आरोप लगाने में शामिल होना
D. बाद में उनका मजाक उड़ाना

Answer: B

Sol: दिया गया है: एक सहकर्मी पर बैठक में अनुचित आरोप लगाया जा रहा है।
तर्क: गलत सूचना को सम्मानपूर्वक सुधारें।
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं।
विकल्प (a): चुप रहना अन्याय का समर्थन करता है
विकल्प (b): विनम्रतापूर्वक तथ्यों का समर्थन करना निष्पक्ष और पेशेवर है
विकल्प (c): आरोप लगाने में शामिल होना अनैतिक है
विकल्प (d): बाद में मजाक उड़ाना गैर-पेशेवर है
अतः, **विनम्रतापूर्वक तथ्यों का समर्थन करें।**
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.36 उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसा कि वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे।

Power
Policy
Police
Politics
Popular

A. 3,2,1,4,5
B. 3,2,4,5,1
C. 3,2,5,1,4
D. 2,3,1,4,5

Answer: B

Sol: दिया गया है: Power, Policy, Police, Politics, Popular
आइए शब्दों को शब्दकोश (वर्णमाला) क्रम में व्यवस्थित करें।
Police → poli ce
Policy → poli cy
Politics → poli tics
Popular → popu
Power → powe
वर्णमाला क्रम: Police (3), Policy (2), Politics (4), Popular (5), Power (1) → **3, 2, 4, 5, 1**
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.37 एक व्यक्ति बिना किसी चोट के एक मामूली सड़क दुर्घटना का गवाह बनता है। सबसे जिम्मेदार कार्रवाई क्या है?

- A. चले जाना
- B. सोशल मीडिया के लिए वीडियो रिकॉर्ड करना
- C. यातायात को साफ करने में मदद करना और अधिकारियों को सूचित करना
- D. चालकों के साथ बहस करना

Answer: C

Sol: दिया गया है: एक व्यक्ति बिना किसी चोट के एक मामूली सड़क दुर्घटना का गवाह बनता है।
तर्क: स्थिति को प्रबंधित करने में मदद करें और यदि आवश्यक हो तो अधिकारियों को सूचित करें।
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं।
विकल्प (a): चले जाना जिम्मेदारी से बचना है
विकल्प (b): सोशल मीडिया के लिए रिकॉर्डिंग करना अनैतिक है
विकल्प (c): यातायात को साफ करने में मदद करना और अधिकारियों को सूचित करना जिम्मेदार है
विकल्प (d): बहस करने से स्थिति और खराब हो जाती है
अतः, **यातायात को साफ करने में मदद करें और अधिकारियों को सूचित करें।**
इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

Q.38 निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, (:) के एक तरफ दो दिए गए अक्षर युग्मों के बीच एक निश्चित संबंध है और (:) के दूसरी तरफ एक युग्म दिया गया है जहां दिए गए विकल्पों में से एक और युग्म पाया जाना है, जिसका इस युग्म के साथ वही संबंध है जो दिए गए युग्म के युग्मों का है। सर्वोत्तम विकल्प चुनें।

DF : FH :: JL : ?

- A. LN
- B. KM
- C. KN
- D. LM

Answer: A

Sol: दिया गया है: DF : FH :: JL : ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों में + 2 स्थान की वृद्धि हो रही है।
DF : FH के लिए
D + 2 = F, F + 2 = H
इसी प्रकार,
JL : ?
J + 2 = L, L + 2 = N
अतः, JL : **LN**
इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.39 निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, (:) के एक तरफ दो दिए गए अक्षर युग्मों के बीच एक निश्चित संबंध है और (:) के दूसरी तरफ एक युग्म दिया गया है जहां दिए गए विकल्पों में से एक और युग्म पाया जाना है, जिसका इस युग्म के साथ वही संबंध है जो दिए गए युग्म के युग्मों का है। सर्वोत्तम विकल्प चुनें।

PQ : RS :: TU : ?

- A. UV
- B. VW
- C. WX

D. XY

Answer: B

Sol: दिया गया है: PQ : RS :: TU : ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों में + 2 स्थान की वृद्धि हो रही है।

PQ : RS के लिए

P + 2 = R, Q + 2 = S

इसी प्रकार,

TU : ?

T + 2 = V, U + 2 = W

अतः, TU : **VW**

इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.40 एक पंक्ति में 40 कुर्सियाँ हैं। दाएं से गिनने पर बाएं से 16वीं कुर्सी की स्थिति क्या है?

- A. 24
- B. 26
- C. 25
- D. 23

Answer: C

Sol: दिया गया है:

कुल कुर्सियाँ = 40

दी गई स्थिति = बाएं से 16वीं

हल:

दाएं से स्थिति = कुल कुर्सियाँ - बाएं से स्थिति + 1

= 40 – 16 + 1

= **25**

अतः, **25** दाएं से गिनने पर बाएं से 16वीं कुर्सी की स्थिति है।

इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

Q.41 श्रृंखला में अगला ज्ञात कीजिए:

B, G, M, T, ?

- A. Z
- B. Y
- C. B
- D. C

Answer: C

Sol: दिया गया है: B, G, M, T, ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों में 5 से प्राकृतिक संख्या की वृद्धि हो रही है।

B + 5 = G

G + 6 = M

M + 7 = T

T + 8 = B

अतः, लुप्त पद **B** है।

इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

Q.42 यदि COMPUTER को DPNQVUFS के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और PRINTER को QSJOUFS के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो MONITOR के लिए कूट क्या है?

- A. NPOJUPS

- B. NPOJUPQ
C. NQPJUPS
D. MPOJUPS

Answer: A

Sol: दिया गया है:

यदि COMPUTER को DPNQVUFS के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और PRINTER को QSJOUFS के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों में + 1 स्थान की वृद्धि हो रही है।

COMPUTER के लिए, - DPNQVUFS

C + 1 = D, O + 1 = P, M + 1 = N, P + 1 = Q, U + 1 = V, T + 1 = U, E + 1 = F, R + 1 = S

PRINTER के लिए, - QSJOUFS

P + 1 = Q, R + 1 = S, I + 1 = J, N + 1 = O, T + 1 = U, E + 1 = F, R + 1 = S

इसी प्रकार,

MONITOR - ?

M + 1 = N, O + 1 = P, N + 1 = O, I + 1 = J, T + 1 = U, O + 1 = P, R + 1 = S

अतः, MONITOR को **NPOJUPS** के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा।

इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.43 उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसा कि वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे।

- Builder
Building
Built
Bulk

- A. 1,2,3,4
B. 1,3,2,4
C. 3,1,2,4
D. 1,2,4,3

Answer: A

Sol: दिया गया है: Builder, Building, Built, Bulk

शब्दों को वर्णमाला (शब्दकोश) क्रम में व्यवस्थित करें:

Builder, Building से पहले आता है (build er < build ing)

Building, Built से पहले आता है (build... < built)

Built, Bulk से पहले आता है (bui... < bul...)

अतः, सही क्रम है: Builder → Building → Built → Bulk → **1, 2, 3, 4**

इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.44 कथन:

अत्यधिक उपयोग और जलवायु परिवर्तन के कारण पानी की कमी बढ़ रही है। सरकारें वर्षा जल संचयन को बढ़ावा देती हैं, लेकिन जनभागीदारी कम बनी हुई है।

निष्कर्ष:

- I. पानी की कमी के कई कारण हैं।
II. जल संरक्षण के लिए जनभागीदारी आवश्यक है।
III. केवल वर्षा जल संचयन से पानी की कमी हल हो सकती है।

- A. केवल I
B. केवल II
C. I और II
D. सभी अनुसरण करते हैं

Answer: C

Sol: कथन:

अत्यधिक उपयोग और जलवायु परिवर्तन के कारण पानी की कमी बढ़ रही है। सरकारें वर्षा जल संचयन को बढ़ावा देती हैं, लेकिन जनभागीदारी कम बनी हुई है।

निष्कर्ष:

I. पानी की कमी के कई कारण हैं।

अनुसरण करता है — अत्यधिक उपयोग और जलवायु परिवर्तन का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है।

II. जल संरक्षण के लिए जनभागीदारी आवश्यक है।

अनुसरण करता है — कथन में चिंता के रूप में कम जनभागीदारी पर प्रकाश डाला गया है, जो इसके महत्व को दर्शाता है।

III. केवल वर्षा जल संचयन से पानी की कमी हल हो सकती है।

अनुसरण **नहीं** करता है — कथन में यह दावा नहीं किया गया है कि यह अपने आप में पर्याप्त है।

अतः, **I और II** अनुसरण करते हैं।

इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

- Q.45** 35 छात्रों की एक पंक्ति में, अमन बाईं ओर से 12वें और रोहित दाईं ओर से 10वें स्थान पर है। उनके बीच कितने छात्र हैं?
- A. 11
 - B. 12
 - C. 13
 - D. 14

Answer: C

Sol: दिया है:
35 छात्रों की एक पंक्ति में, अमन बाईं ओर से 12वें और रोहित दाईं ओर से 10वें स्थान पर है।
हल:
रोहित के स्थान को बाईं ओर से परिवर्तित करें:
बाईं ओर से स्थान = $35 - 10 + 1 = 26$
अब, अमन और रोहित के बीच छात्र:
 $= 26 - 12 - 1$
 $= \mathbf{13}$
इसलिए, उनके बीच **13** छात्र हैं।
अतः, सही विकल्प (c) है।

- Q.46** निम्नलिखित तीन युग्म एक ही पैटर्न के आधार पर समान हैं, जबकि एक युग्म भिन्न है। कौन सा युग्म इस पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है?
- A. 9 : 81
 - B. 7 : 49
 - C. 8 : 64
 - D. 6 : 42

Answer: D

Sol: **तर्क:** पहली संख्या² = दूसरी संख्या
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं।
विकल्प (a): 9 : 81 (**अनुसरण करता है**)
 $9^2 = 81$
विकल्प (b): 7 : 49 (**अनुसरण करता है**)
 $7^2 = 49$
विकल्प (c): 8 : 64 (**अनुसरण करता है**)
 $8^2 = 64$
विकल्प (d): 6 : 42 (**अनुसरण नहीं करता है**)
 $6^2 \neq 42$
अतः, सही विकल्प (d) है।

- Q.47** तार्किक रूप से ? को प्रतिस्थापित करने वाला अगला तत्व ज्ञात कीजिए
5, 14, 23, 32, ?
- A. 40
 - B. 42
 - C. 41
 - D. 45

Answer: C

Sol: दिया गया है: 5, 14, 23, 32, ?
तर्क: संख्याओं में + 9 की वृद्धि हो रही है।
 $5 + 9 = 14$
 $14 + 9 = 23$
 $23 + 9 = 32$
 $32 + 9 = \mathbf{41}$
अतः, लुप्त पद **41** है।
इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

Q.48 तार्किक रूप से ? को प्रतिस्थापित करने वाला अगला तत्व ज्ञात कीजिए
8, 27, 64, 125, ?

A. 196
B. 216
C. 225
D. 256

Answer: B

Sol: दिया गया है: 8, 27, 64, 125, ?
तर्क: संख्याएं 2 से प्राकृत संख्या के बढ़ते पूर्ण घन हैं।
 $8 = 2^3$
 $27 = 3^3$
 $64 = 4^3$
 $125 = 5^3$
अगली संख्या = 6
 $6^3 = \mathbf{216}$
अतः, लुप्त पद **216** है।
इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

Q.49 यदि % का अर्थ +, @ का अर्थ -, # का अर्थ $\times$ है, तो ज्ञात कीजिए: 10 @ 4 % 6 # 2 = ?

A. 18
B. 20
C. 22
D. 24

Answer: A

Sol: दिया गया है: 10 @ 4 % 6 # 2 = ?

दिया गया प्रतीक% @ #

नया चिन्ह + - $\times$

BODMAS नियम का उपयोग करने पर।

वरीयता अनुसार सक्रिया	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
क्रम, का	(घात), $\sqrt{\hspace{0.5cm}}$ (मूल), का
विभाजन	$\div$
गुणन	$\times$
जोड़	+
घटाव	-

नया समीकरण: $10 - 4 + 6 \times 2 = ?$

$10 - 4 + 12 = ?$

$22 - 4 = ?$

$? = \mathbf{18}$

इस प्रकार, सही विकल्प (a) है।

Q.50 यदि PHYSICS को QIZTJDT के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और CHEMISTRY को DIFNJTUSZ के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो BIOLOGY के लिए कूट क्या है?

A. CJPNPHZ
B. CJPMPIZ
C. BJPMPHZ
D. CJPMPHZ

Answer: D

Sol: दिया है: यदि PHYSICS को QIZTJDT के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और CHEMISTRY को DIFNJTUSZ के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षर + 1 स्थान बढ़ रहे हैं।
PHYSICS के लिए - QIZTJDT
P + 1 = Q, H + 1 = I, Y + 1 = Z, S + 1 = T, I + 1 = J, C + 1 = D, S + 1 = T
CHEMISTRY के लिए - DIFNJTUSZ
C + 1 = D, H + 1 = I, E + 1 = F, M + 1 = N, I + 1 = J, S + 1 = T, T + 1 = U, R + 1 = S, Y + 1 = Z
इसी प्रकार,
BIOLOGY - ?
B + 1 = C, I + 1 = J, O + 1 = P, L + 1 = M, O + 1 = P, G + 1 = H, Y + 1 = Z
इसलिए, BIOLOGY को **CJPMPHZ** के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.51 यदि $\tan A = 3$ है, $\sin A$ और $\cos A$ का मान ज्ञात कीजिये

- A. $\sin A = \frac{3}{\sqrt{10}}, \cos A = \frac{1}{\sqrt{10}}$
B. $\sin A = \frac{1}{\sqrt{10}}, \cos A = \frac{3}{\sqrt{10}}$
C. $\sin A = \frac{3}{5}, \cos A = \frac{4}{5}$
D. $\sin A = \frac{5}{4}, \cos A = \frac{5}{3}$

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$\tan A = 3$

प्रयुक्त सूत्र:
 $\tan A = \frac{\text{विपरीत}}{\text{आसन्न}}$
 $\sin A = \frac{\text{विपरीत}}{\text{कर्ण}}$
 $\cos A = \frac{\text{आसन्न}}{\text{कर्ण}}$

समाधान:
माना विपरीत = 3, आसन्न = 1
 $\text{कर्ण} = \sqrt{3^2 + 1^2} = \sqrt{10}$
 $\sin A = \frac{3}{\sqrt{10}}$
 $\cos A = \frac{1}{\sqrt{10}}$

अंतिम उत्तर:
 $\sin A = \frac{3}{\sqrt{10}}, \cos A = \frac{1}{\sqrt{10}}$

Q.52 व्यंजक को सरल बनाएँ: $\frac{1 - \cos^2 x}{1 - \sin^2 x}$

- A. $\tan^2 x$
B. 1
C. $\sec^2 x$
D. $1 - \tan^2 x$

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$\frac{1 - \cos^2 x}{1 - \sin^2 x}$
प्रयुक्त अवधारणा:
 $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

प्रयुक्त सूत्र:

$1 - \cos^2 x = \sin^2 x$

$1 - \sin^2 x = \cos^2 x$

हल:

$\frac{1 - \cos^2 x}{1 - \sin^2 x} = \frac{\sin^2 x}{\cos^2 x} = \tan^2 x$

अंतिम उत्तर:

$\tan^2 x$

Q.53 यदि $\sin A = \frac{5}{13}$ है, $\cos A$ क्या है?

- A. $\frac{12}{13}$
- B. $\frac{14}{5}$
- C. $\frac{12}{7}$
- D. $\frac{7}{13}$

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$\sin A = \frac{5}{13}$

प्रयुक्त अवधारणा:

$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$

प्रयुक्त सूत्र:

$\cos^2 A = 1 - \sin^2 A$

हल:

$\cos^2 A = 1 - \left(\frac{5}{13}\right)^2$

$\cos^2 A = 1 - \frac{25}{169}$

$\cos^2 A = \frac{144}{169}$

$\cos A = \frac{12}{13}$

अंतिम उत्तर:

$\frac{12}{13}$

Q.54 एक रेखा बिंदुओं (x, 1) और (5, -3) से होकर गुजरती है और इसकी प्रवणता -2 है। x का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 7

Answer: B

Sol: दिया गया है:

बिंदु (x, 1) और (5, -3)

ढलान = -2

प्रयुक्त सूत्र:

$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

समाधान:

$-2 = \frac{-3 - 1}{5 - x}$

$-2 = \frac{-4}{5 - x}$

$-2(5 - x) = -4$

$-10 + 2x = -4$

$2x = 6$

$x = 3$

अंतिम उत्तर:

$x = 3$

- Q.55** एक व्यक्ति नीचे की ओर चल रही एस्केलेटर पर ऊपर चढ़ने में 40 सेकंड का समय लेता है और उसी एस्केलेटर से नीचे उतरने में 24 सेकंड का समय लेता है। जब एस्केलेटर स्थिर हो, तो उसे ऊपर चढ़ने में कितना समय लगेगा?
- A. 30 सेकंड
B. 24 सेकंड
C. 40 सेकंड
D. 20 सेकंड

Answer: A

Sol: दिया गया है:
ऊपर जाने का समय (चलते हुए) = 40s
नीचे आने का समय (चलते हुए) = 24s

प्रयुक्त सूत्र:
कार्य = गति × समय

हल:
माना कुल सीढ़ियाँ = 1
व्यक्ति की गति = m , एस्केलेटर की गति = e

$$m - e = \frac{1}{40}$$
$$m + e = \frac{1}{24}$$
$$2m = \frac{1}{40} + \frac{1}{24}$$
$$2m = \frac{1}{120} = \frac{1}{15}$$
$$m = \frac{1}{30}$$
$$\text{समय} = \frac{1}{m} = 30$$

अंतिम उत्तर:
30सेकंड

- Q.56** एक बर्तन में 4 : 5 के अनुपात में दूध और पानी का 90 लीटर मिश्रण है। यदि मिश्रण में 6 लीटर दूध मिला दिया जाए, तो दूध और पानी का नया अनुपात क्या होगा?
- A. 10 : 9
B. 23 : 25
C. 8 : 9
D. 26 : 25

Answer: B

Sol: दिया गया है:
कुल मिश्रण = 90
दूध:पानी = 4 : 5
दूध मिलाया गया = 6

प्रयुक्त सूत्र:
मात्रा = $\frac{\text{अनुपात भाग}}{\text{भागों का योग}} \times \text{कुल}$

हल:
 $4 + 5 = 9$
दूध = $\frac{4}{9} \times 90 = 40$
पानी = $\frac{5}{9} \times 90 = 50$
नया दूध = $40 + 6 = 46$
पानी = 50
नया अनुपात = $46 : 50 = 23 : 25$

अंतिम उत्तर:
23 : 25

Q.57 एक ठोस धातु के गोले को पिघलाया जाता है और एक बेलन में ढाला जाता है, जहाँ बेलन की त्रिज्या गोले की त्रिज्या की तीन गुना है। यदि बेलन की ऊँचाई h है और गोले की त्रिज्या r है, तो h और r का अनुपात क्या है?

- A. 1 : 9
- B. 4: 27
- C. 3 : 1
- D. 2 : 9

Answer: B

Sol: दिया गया है:

गोले की त्रिज्या $= r$

बेलन की त्रिज्या $= 3r$

बेलन की ऊँचाई $= h$

प्रयुक्त सूत्र:

गोले का आयतन $= \frac{4}{3}\pi r^3$

बेलन का आयतन $= \pi R^2h$

हल:

$$\frac{4}{3}\pi r^3 = \pi(3r)^2h$$

$$\frac{4}{3}\pi r^3 = 9\pi r^2h$$

$$\frac{4}{3}r = 9h$$

$$h = \frac{4r}{27}$$

$$h : r = 4 : 27$$

अंतिम उत्तर:

$$4 : 27$$

Q.58 एक भिन्न का अंश उसके हर से 4 कम है। यदि अंश और हर दोनों में 2 जोड़ा जाता है, तो परिणामी भिन्न $2/3$ के बराबर हो जाती है। मूल भिन्न क्या थी?

- A. $\frac{5}{9}$
- B. $\frac{11}{6}$
- C. $\frac{10}{8}$
- D. $\frac{12}{12}$

Answer: C

Sol: दिया गया है:

अंश हर से 4 कम है

परिणामी भिन्न $= \frac{2}{3}$ दोनों में 2 जोड़ने के बाद

प्रयुक्त सूत्र:

भिन्न $= \frac{\text{अंश}}{\text{हर}}$

हल:

माना हर $= x$

अंश $= x - 4$

$$\frac{x - 2}{x + 2} = \frac{2}{3}$$

$$3(x - 2) = 2(x + 2)$$

$$3x - 6 = 2x + 4$$

$$x = 10$$

अंश $= 6$

मूल भिन्न $= \frac{6}{10}$

Q.59 यदि $x - \frac{1}{x} = 2$, $x^4 + \frac{1}{x^4}$ का मान क्या है

- A. 18
- B. 34
- C. 14

D. 20

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$x - \frac{1}{x} = 2$$

सूत्र उपयोग किया गया है:

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

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

हल:

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

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

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 6$$

$$\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = 36$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 36$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 34$$

अंतिम उत्तर:

34

Q.60 सरलीकृत करें:
$$\frac{\sqrt{50} + \sqrt{18}}{\sqrt{2}}$$

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 14

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$$\frac{\sqrt{50} + \sqrt{18}}{\sqrt{2}}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$$

हल:

$$\sqrt{50} = 5\sqrt{2}$$

$$\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$$

$$\frac{5\sqrt{2} + 3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= 8$$

$$= 8$$

$$= 8$$

अंतिम उत्तर:

8

Q.61 एक वृत्त 10 cm भुजा वाले एक वर्ग में अंकित है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
($\pi = 3.14$ लें)

- A. 78.5 cm²
- B. 157 cm²
- C. 314 cm²
- D. 628 cm²

Answer: A

Sol: दिया गया:
वर्ग की भुजा = 10सेमी
 $\pi = 3.14$

प्रयुक्त सूत्र:
 $r = \frac{\text{भुजा}}{2}$
 $\text{क्षेत्रफल} = \pi r^2$

समाधान:
 $r = \frac{10}{2} = 5$
 $\text{क्षेत्रफल} = 3.14 \times 5^2$
 $= 3.14 \times 25$
 $= 78.5$

अंतिम उत्तर:
78.5सेमी²

Q.62 एक व्यक्ति दो योजनाओं में कुल ₹30,000 का निवेश करता है। योजना A 5% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज प्रदान करती है, जबकि योजना B 8% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज प्रदान करती है। 2 वर्षों के बाद, अर्जित कुल ब्याज ₹4,200 है। योजना A में कितनी राशि निवेश की गई थी?

A. ₹10,000
B. ₹15,000
C. ₹18,000
D. ₹20,000

Answer: A

Sol: दिया गया है:
कुल निवेश = 30000
योजना A की दर = 5%
योजना B की दर = 8%
समय = 2वर्ष
कुल ब्याज = 4200

प्रयुक्त सूत्र:
 $SI = \frac{PRT}{100}$

समाधान:
मान लिया योजना A में निवेश = x
योजना B में निवेश = $30000 - x$
A से ब्याज = $\frac{x \times 5 \times 2}{100} = \frac{x}{10}$
से ब्याज B = $\frac{(30000 - x) \times 8 \times 2}{100} = \frac{16(30000 - x)}{100}$
 $\frac{x}{10} + \frac{480000 - 16x}{100} = 4200$
 $10x + 480000 - 16x = 420000$
 $-6x = -60000$
 $x = 10000$

अंतिम उत्तर:
10000

Q.63 यदि $a + b + c = 18$ और $ab + bc + ca = 92$ है, तो $a^2 + b^2 + c^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 140
B. 152
C. 160
D. 164

Answer: A

Sol: दिया गया:
 $a + b + c = 18$
 $ab + bc + ca = 92$

प्रयुक्त सूत्र:
 $a^2 + b^2 + c^2 = (a + b + c)^2 - 2(ab + bc + ca)$

समाधान:

$(a + b + c)^2 = 18^2 = 324$
 $2(ab + bc + ca) = 2 \times 92 = 184$
 $a^2 + b^2 + c^2 = 324 - 184 = 140$

अंतिम उत्तर:
140

- Q.64** एक अर्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल समान त्रिज्या वाले अर्धगोले के आयतन के संख्यात्मक रूप से बराबर है। त्रिज्या ज्ञात कीजिए।
- A. 3 इकाई
 - B. 2 इकाई
 - C. 4 इकाई
 - D. 5 इकाई

Answer: A

Sol: दिया गया है:
अर्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = अर्धगोले का आयतन
त्रिज्या = r

प्रयुक्त सूत्र:
 $CSA = 2\pi r^2$
आयतन = $\frac{2}{3}\pi r^3$

हल:
 $2\pi r^2 = \frac{2}{3}\pi r^3$
 $1 = \frac{r}{3}$
 $r = 3$

अंतिम उत्तर:
 $r = 3$

- Q.65** एक दुकानदार एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 30% अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
- A. 15%
 - B. 17%
 - C. 18%
 - D. 20%

Answer: B

Sol: दिया गया:
अंकित मूल्य/ मार्कअप = 30%, छूट = 10%

प्रयुक्त सूत्र:
लाभ % = $\frac{\text{लाभ}}{\text{CP}} \times 100$

समाधान:
माना CP = 100
MP = 130
SP = 90% का 130 = 117
लाभ = 117 – 100 = 17

अंतिम उत्तर:
17%

- Q.66** A एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। वे 6 दिनों तक एक साथ काम करते हैं, जिसके बाद B काम छोड़ देता है। शेष काम को A कितने और दिनों में पूरा करेगा?
- A. 4 दिन
 - B. 5 दिन
 - C. 6 दिन
 - D. 7 दिन

Answer: C

Sol: दिया गया:
 $A = 15$ दिन, $B = 30$ दिन

प्रयुक्त सूत्र:
 $\text{कार्य दर} = \frac{1}{\text{समय}}$

समाधान:
 $A = \frac{1}{15}, B = \frac{1}{30}$
 $A + B = \frac{1}{10}$
 $6 \text{ दिनों में कार्य} = 6 \times \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
 $\text{शेष कार्य} = \frac{2}{5}$
 $\text{समय} = \frac{\frac{2}{5}}{\frac{1}{15}} = 6$

अंतिम उत्तर:
6

Q.67 एक मशीन की कीमत ₹90,000 है और इसमें 8% प्रति वर्ष की दर से मूल्यहास होता है। 2 वर्ष बाद इसका मूल्य क्या होगा?

A. ₹76,176
B. ₹77,280
C. ₹78,000
D. ₹79,200

Answer: A

Sol: दिया गया:
 $P = 90000, R = 8\%, n = 2$

प्रयुक्त सूत्र:
 $V = P \left(1 - \frac{R}{100}\right)^n$

समाधान:
 $V = 90000 \left(1 - \frac{8}{100}\right)^2$
 $= 90000 \times 0.92^2$
 $= 90000 \times 0.8464$
 $= 76176$

अंतिम उत्तर:
76176

Q.68 4.2 मीटर गुणा 6.3 मीटर के एक आयताकार खेल के मैदान को समान आकार की वर्गाकार टाइलों से ढका जाना है। प्रत्येक टाइल की भुजा की अधिकतम संभव लंबाई क्या है?

A. 2.1 मी
B. 3.5 मी
C. 4.2 मी
D. 6.3 से.मी

Answer: A

Sol: दिया गया है:
लंबाई = 4.2 m, चौड़ाई = 6.3 m

प्रयुक्त सूत्र:
सबसे बड़ी टाइल की भुजा = आयामों का महत्तम समापवर्तक

हल:
 $4.2 \text{ m} = 420 \text{ cm}$
 $6.3 \text{ m} = 630 \text{ cm}$
 $\text{HCF}(420, 630) = 210$

अंतिम उत्तर:
 $210 \text{ cm} = 2.1 \text{ m}$

Q.69 तीन संख्याओं का योग 776 है। पहली का दूसरी से अनुपात 4 : 7 है, और दूसरी का तीसरी से अनुपात 5 : 6 है। दूसरी संख्या का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 160
- B. 280
- C. 336
- D. 298

Answer: B

Sol: दिया गया:

योग = 776
 $A : B = 4 : 7, B : C = 5 : 6$

प्रयुक्त सूत्र:
संयुक्त अनुपात विधि

समाधान:
 $A : B : C = 20 : 35 : 42$
अनुपात का योग = 97
एक भाग = $\frac{776}{97} = 8$
दूसरी संख्या = $35 \times 8 = 280$

अंतिम उत्तर:
280

Q.70 18 और 50 दोनों से विभाज्य सबसे छोटा पूर्ण वर्ग ज्ञात कीजिए।

- A. 900
- B. 1,800
- C. 4,500
- D. 9,000

Answer: A

Sol: दिया गया है:

18, 50
प्रयुक्त सूत्र:
सबसे छोटा पूर्ण वर्ग गुणज प्राप्त करने के लिए सभी अभाज्य घातों को सम किया जाता है

हल:
 $18 = 2 \times 3^2$
 $50 = 2 \times 5^2$
लघुत्तम समापवर्त्य = $2^1 \times 3^2 \times 5^2$
2 की घात को सम बनाएं: 2^2
सबसे छोटा पूर्ण वर्ग = $2^2 \times 3^2 \times 5^2$
 $= (2 \times 3 \times 5)^2$
 $= 30^2 = 900$

अंतिम उत्तर:
900

Q.71 8 व्यक्तियों के एक समूह में, 5 पुरुषों और 3 महिलाओं ने औसतन ₹145 प्रत्येक खर्च किए। यदि पुरुषों का औसत खर्च ₹160 था, तो महिलाओं का औसत खर्च क्या था?

- A. ₹100
- B. ₹110
- C. ₹120
- D. ₹130

Answer: C

Sol: दिया गया:

कुल व्यक्ति = 8
पुरुष = 5
महिलाएं = 3
सभी का औसत = 145

पुरुषों का औसत = 160

प्रयुक्त सूत्र:
कुल = औसत × संख्या

समाधान:
कुल व्यय = 8 × 145 = 1160
पुरुषों का व्यय = 5 × 160 = 800
महिलाओं का व्यय = 1160 – 800 = 360
महिलाओं का औसत = $\frac{360}{3} = 120$

अंतिम उत्तर:
120

Q.72 चावल की दो किस्मों की समान मात्रा मिलाई जाती है। पहली किस्म ₹48/किग्रा पर 20% के लाभ के साथ बेची जाती है, जबकि दूसरी किस्म ₹32/किग्रा पर 20% की हानि के साथ बेची जाती है। यदि मिश्रण को ₹40/किग्रा पर बेचा जाता है, तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- A. 5% लाभ
- B. ना लाभ, ना हानि
- C. 10% हानि
- D. 5% हानि

Answer: B

Sol: दिया गया:
SP₁ = 48, लाभ = 20%
SP₂ = 32, हानि = 20%

प्रयुक्त अवधारणा:
सम्मिश्रण

प्रयुक्त सूत्र:
 $CP = \frac{SP}{1 \pm \text{लाभ/हानि}}$

समाधान:
 $CP_1 = \frac{48}{1.2} = 40$
 $CP_2 = \frac{32}{0.8} = 40$
औसत CP = 40
SP = 40

अंतिम उत्तर:
0%

Q.73 यदि sinA = 3/5 और cosB = 12/13 है, तो sinAcosB + cosAsinB का मान ज्ञात कीजिए:

- A. 56/65
- B. 36/65
- C. 60/169
- D. 24/65

Answer: A

Sol: दिया गया:

$\sin A = \frac{3}{5}, \cos B = \frac{12}{13}$

प्रयुक्त सूत्र:

$\sin(A + B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$

समाधान:

$\cos A = \frac{4}{5}, \sin B = \frac{5}{13}$
 $\sin A \cos B + \cos A \sin B$
 $= \frac{3}{5} \times \frac{12}{13} + \frac{4}{5} \times \frac{5}{13}$
 $= \frac{36 + 20}{65} = \frac{56}{65}$

अंतिम उत्तर:

$\frac{56}{65}$

Q.74 A, B और C एक साझेदारी में शामिल हुए। A प्रबंध भागीदार है और उसे कुल लाभ से ₹1,500 का मासिक वेतन दिया जाता है। शेष लाभ को तीनों के बीच उनके निवेश के अनुपात में साझा किया जाता है। A, B और C ने क्रमशः ₹40,000, ₹50,000 और ₹60,000 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में A की कुल आय ₹33,000 थी, तो कुल लाभ क्या था?

- A. ₹72000
- B. ₹56250
- C. ₹81000
- D. ₹84000

Answer: B

Sol: दिया गया:

A का मासिक वेतन = 1500
A की कुल आय = 33000
निवेश = 40000 : 50000 : 60000

प्रयुक्त सूत्र:

कुल आय = वेतन + लाभ का हिस्सा

समाधान:

वार्षिक वेतन = $1500 \times 12 = 18000$
A का लाभ हिस्सा = $33000 - 18000 = 15000$
निवेश अनुपात = 4 : 5 : 6
कुल अनुपात = 15
कुल लाभ = $\frac{15000}{4} \times 15 = 56250$

अंतिम उत्तर:

56250

Q.75 चक्रवृद्धि ब्याज पर एक निश्चित राशि पर तीसरे और चौथे वर्ष के अंत में प्राप्त मिश्रधन क्रमशः ₹6,655 और ₹7,320.50 हैं। प्रति वर्ष ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- A. 9%
- B. 10%
- C. 12%
- D. 8%

Answer: B

Sol:

दिया गया है:

तीसरे वर्ष के अंत में राशि = ₹6655
चौथे वर्ष के अंत में राशि = ₹7320.50

प्रयुक्त अवधारणा:

चक्रवृद्धि ब्याज में, प्रत्येक अगले वर्ष की राशि पिछले वर्ष की राशि को $(1 + r)$ से गुणा करने पर प्राप्त होती है।

प्रयुक्त सूत्र:

$1 + r = \frac{4 \text{ वर्षों के बाद की राशि}}{3 \text{ वर्षों के बाद की राशि}}$

हल:

$1 + r = \frac{7320.50}{6655}$

$1 + r = 1.10$

$r = 1.10 - 1$

$r = 0.10$

$r = 10\%$

Q.76 लोक नृत्य 'परिचाकली' पारंपरिक रूप से किस केंद्र शासित प्रदेश में किया जाता है?

- A. अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
- B. लक्षद्वीप
- C. दादरा और नगर हवेली
- D. पुदुचेरी

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) लक्षद्वीप है

व्याख्या:

- . परिचाकली लक्षद्वीप का एक पारंपरिक लोक नृत्य है
- . यह पुरुषों द्वारा किया जाने वाला एक मार्शल (युद्ध) नृत्य है
- . कलाकार ढाल और लकड़ी की तलवारों (Kali) का उपयोग करते हैं
- . यह नृत्य इस्लामी और सूफी सांस्कृतिक प्रभावों को दर्शाता है
- . यह त्योहारों और धार्मिक अवसरों के दौरान किया जाता है

Information Booster:

- . नृत्य धीमी गति से शुरू होता है और धीरे-धीरे तेज हो जाता है
- . केरल में 'परिचमुत्तू कली' नामक एक समान नृत्य रूप पाया जाता है

Additional Knowledge:

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (विकल्प a)
- . निकोबारी और जनजातीय समूह नृत्यों के लिए जाना जाता है
- . परिचाकली वहां नहीं किया जाता है
- दादरा और नगर हवेली (विकल्प c)
- . तारपा और भवड़ा नृत्यों के लिए प्रसिद्ध
- . परिचाकली इस क्षेत्र से संबंधित नहीं है
- पुदुचेरी (विकल्प d)
- . गराडी लोक नृत्य के लिए जाना जाता है
- . इसमें परिचाकली शामिल नहीं है

Q.77 संपर्क बलों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- I. संपर्क बल तभी कार्य करते हैं जब पिंड भौतिक संपर्क में हों।
- II. घर्षण संपर्क बल का एक उदाहरण है।

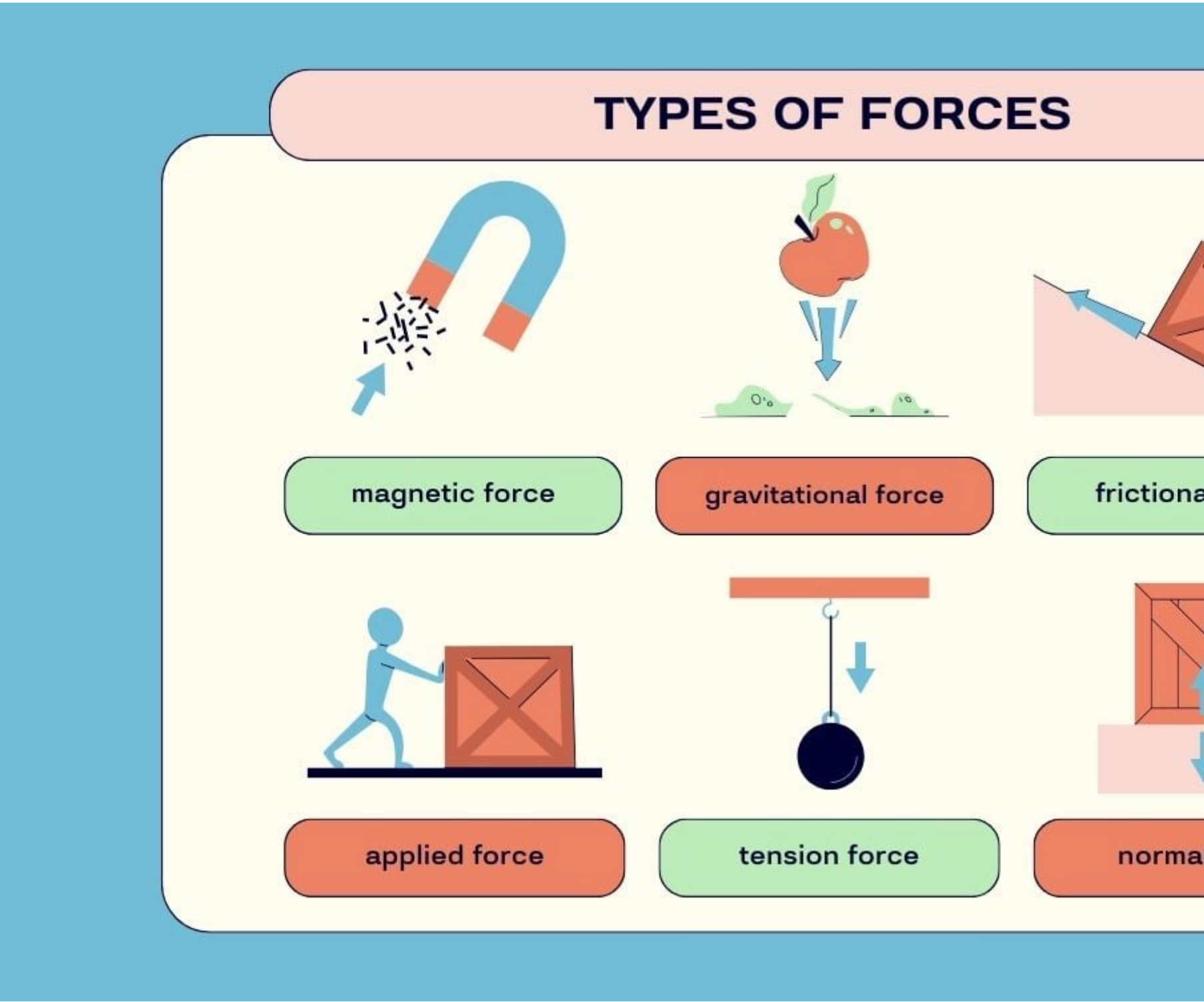
- A. केवल I
- B. केवल II
- C. I और II दोनों
- D. न तो I और न ही II

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) I और II दोनों है

व्याख्या:

- . संपर्क बल केवल तभी कार्य करते हैं जब वस्तुएं प्रत्यक्ष भौतिक संपर्क में हों
- . ये बल दूर से कार्य नहीं कर सकते
- . घर्षण दो स्पर्श करने वाली सतहों के बीच परस्पर क्रिया के कारण उत्पन्न होता है
- . इसलिए, घर्षण एक संपर्क बल है
- . दोनों कथन वैज्ञानिक रूप से सही हैं

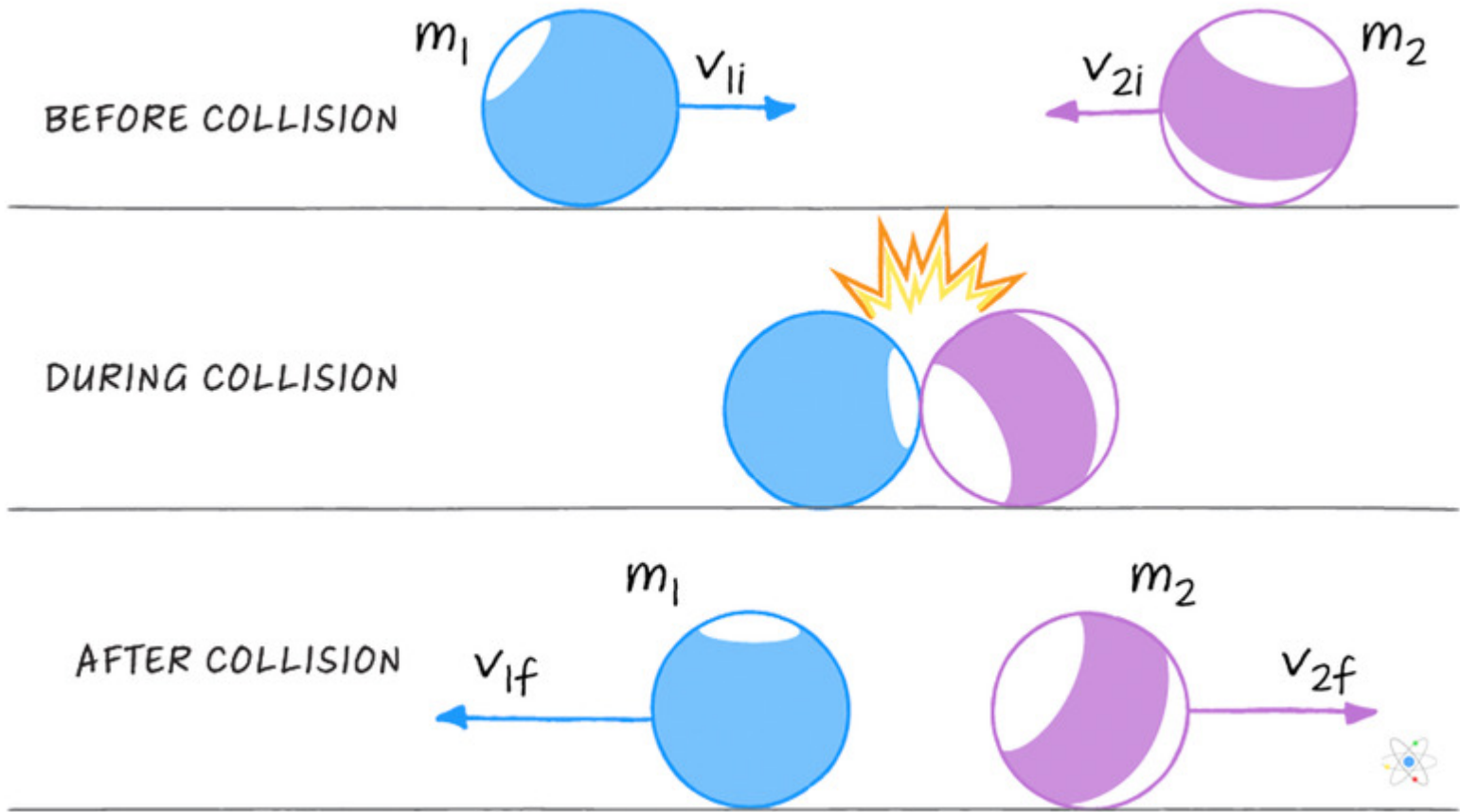


Information Booster:
. संपर्क बलों के उदाहरणों में घर्षण, अभिलंब बल, तनाव और प्रयुक्त बल शामिल हैं
. गैर-संपर्क बलों में गुरुत्वाकर्षण, चुंबकीय और स्थिरवैद्युत बल शामिल हैं

- Q.78** निम्नलिखित में से कौन सा व्यंजक संवेग को सही ढंग से दर्शाता है?
- A. द्रव्यमान × त्वरण
 - B. बल × समय
 - C. द्रव्यमान × वेग
 - D. वेग ÷ द्रव्यमान

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) द्रव्यमान × वेग है
व्याख्या:
. संवेग को द्रव्यमान और वेग के गुणनफल के रूप में परिभाषित किया गया है
. यह एक सदिश राशि है
. संवेग वस्तु के द्रव्यमान और उसकी गति तथा दिशा दोनों पर निर्भर करता है
. संवेग का SI मात्रक kg m s^{-1} है
. यह परिभाषा न्यूटन के गति के नियमों पर आधारित है



Information Booster:

- . संवेग को प्रतीक p द्वारा दर्शाया जाता है
- . सूत्र: $p = m \times v$

Additional Knowledge:

- द्रव्यमान $\times$ त्वरण (विकल्प a)
- . यह न्यूटन के दूसरे नियम के अनुसार बल को दर्शाता है
- . यह संवेग को परिभाषित नहीं करता है
- बल $\times$ समय (विकल्प b)
- . यह आवेग (impulse) को दर्शाता है
- . आवेग संवेग में परिवर्तन के बराबर होता है
- वेग $\div$ द्रव्यमान (विकल्प d)
- . शास्त्रीय यांत्रिकी में इसका कोई भौतिक अर्थ नहीं है
- . यह संवेग से संबंधित नहीं है

Q.79 भारत का पहला आयुर्वेदिक नैदानिक उपकरण 'नाड़ी तरंगिणी' मुख्य रूप से किसके विश्लेषण पर आधारित है?

- A. रक्त के नमूने
- B. नाड़ी परीक्षण
- C. मूत्र परीक्षण
- D. शरीर का तापमान

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) नाड़ी परीक्षण है

व्याख्या:

- . नाड़ी तरंगिणी नाड़ी परीक्षा की आयुर्वेदिक अवधारणा पर आधारित है
- . यह शारीरिक दोषों का आकलन करने के लिए नाड़ी संकेतों का विश्लेषण करती है
- . यह उपकरण नाड़ी तरंग पैटर्न को रिकॉर्ड और व्याख्या करता है
- . यह पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक तकनीक के साथ एकीकृत करता है
- . नाड़ी परीक्षण आयुर्वेदिक नैदानिक मूल्यांकन का केंद्र है

Information Booster:

- . नाड़ी परीक्षा वात, पित्त और कफ संतुलन का आकलन करती है
- . यह उपकरण गैर-आक्रामक और प्रारंभिक निदान में मदद करता है

Additional Knowledge:

- रक्त के नमूने (विकल्प a)
- . आधुनिक रोगविज्ञानी परीक्षणों में उपयोग किया जाता है
- . आयुर्वेदिक नाड़ी-आधारित निदान की विधि नहीं है
- मूत्र परीक्षण (विकल्प c)
- . कुछ पारंपरिक प्रणालियों में प्रचलित है
- . नाड़ी तरंगिणी का प्राथमिक आधार नहीं है
- शरीर का तापमान (विकल्प d)
- . बुखार या चयापचय परिवर्तन को इंगित करता है
- . दोष-आधारित नाड़ी निदान के लिए उपयोग नहीं किया जाता है

Q.80 स्वास्थ्य सेवा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस विभाग मुख्य रूप से किस पर केंद्रित है?

- A. केवल अस्पताल प्रशासन
- B. निदान, उपचार और चिकित्सा अनुसंधान के साथ AI का एकीकरण
- C. फार्मास्युटिकल विनिर्माण
- D. पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियां

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) निदान, उपचार और चिकित्सा अनुसंधान के साथ AI का एकीकरण है

व्याख्या:

- . स्वास्थ्य सेवा में AI निदान की सटीकता में सुधार करने पर केंद्रित है
- . यह उपचार योजना और व्यक्तिगत चिकित्सा का समर्थन करता है
- . AI चिकित्सा अनुसंधान और दवा की खोज में सहायता करता है
- . यह भविष्य कहनेवाला विश्लेषण और प्रारंभिक बीमारी का पता लगाने की क्षमता को बढ़ाता है
- . इसका लक्ष्य तकनीक का उपयोग करके बेहतर स्वास्थ्य परिणाम प्राप्त करना है

Information Booster:

- . AI उपकरणों में मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग और डेटा एनालिटिक्स शामिल हैं
- . AI रेडियोलॉजी, पैथोलॉजी, जीनोमिक्स और नैदानिक निर्णय समर्थन में मदद करता है

Additional Knowledge:

- केवल अस्पताल प्रशासन (विकल्प a)
- . प्रशासनिक स्वचालन एक गौण अनुप्रयोग है
- . स्वास्थ्य सेवा में AI प्रशासन से बहुत आगे तक जाता है
- फार्मास्युटिकल विनिर्माण (विकल्प c)
- . यह औद्योगिक उत्पादन प्रक्रियाओं से संबंधित है
- . यह AI स्वास्थ्य सेवा विभागों का प्राथमिक केंद्र नहीं है
- पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियां (विकल्प d)
- . यह स्वदेशी चिकित्सा प्रणालियों पर आधारित है
- . AI स्वास्थ्य सेवा विभाग आधुनिक, तकनीक-संचालित चिकित्सा पर ध्यान केंद्रित करते हैं

Q.81 भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के तहत वार्षिक वित्तीय विवरण प्रस्तुत किया जाता है?

- A. अनुच्छेद 110
- B. अनुच्छेद 112
- C. अनुच्छेद 114
- D. अनुच्छेद 266

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) अनुच्छेद 112 है

व्याख्या:

- . भारतीय संविधान का अनुच्छेद 112 वार्षिक वित्तीय विवरण का प्रावधान करता है
- . इसे लोकप्रिय रूप से केंद्रीय बजट के रूप में जाना जाता है
- . इसे संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है
- . यह भारत सरकार की अनुमानित प्राप्तियों और व्यय को दर्शाता है
- . यह एक वित्तीय वर्ष से संबंधित होता है

Information Booster:

- . वार्षिक वित्तीय विवरण में संचित निधि, आकस्मिकता निधि और सार्वजनिक खाता शामिल होते हैं
- . बजट वित्त मंत्री द्वारा प्रस्तुत किया जाता है

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 110 (विकल्प a)
- . धन विधेयकों (Money Bills) को परिभाषित करता है
- . यह वार्षिक वित्तीय विवरण से संबंधित नहीं है
- अनुच्छेद 114 (विकल्प c)
- . विनियोग विधेयकों (Appropriation Bills) से संबंधित है
- . यह संचित निधि से धन निकालने को अधिकृत करता है
- अनुच्छेद 266 (विकल्प d)
- . भारत की संचित निधि और सार्वजनिक खाते से संबंधित है
- . इसका बजट की प्रस्तुति से सीधा सरोकार नहीं है

Q.82 भारत में उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना का मुख्य उद्देश्य है:

- A. उच्च शुल्क लगाकर आयात कम करना
- B. घरेलू विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देना
- C. निजी उद्योगों का राष्ट्रीयकरण करना
- D. उद्योगों पर सरकारी नियंत्रण बढ़ाना

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) घरेलू विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देना है

व्याख्या:

- . PLI योजना वृद्धिशील उत्पादन पर प्रोत्साहन प्रदान करती है
- . यह भारत में बड़े पैमाने पर विनिर्माण को प्रोत्साहित करती है
- . इसका उद्देश्य भारतीय उद्योगों की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना है
- . यह योजना रोजगार सृजन और निर्यात वृद्धि का समर्थन करती है
- . यह 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' जैसी पहलों के अनुरूप है

Information Booster:

- . PLI कई रणनीतिक विनिर्माण क्षेत्रों को कवर करती है
- . प्रोत्साहन प्रदर्शन और उत्पादन से जुड़े होते हैं

Additional Knowledge:

- उच्च शुल्क लगाकर आयात कम करना (विकल्प a)
- . शुल्क में वृद्धि व्यापार नीति का हिस्सा है
- . PLI प्रोत्साहनों के माध्यम से काम करती है, शुल्कों के माध्यम से नहीं
- निजी उद्योगों का राष्ट्रीयकरण करना (विकल्प c)
- . PLI निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देती है
- . इसमें उद्योगों का सरकारी अधिग्रहण शामिल नहीं है
- उद्योगों पर सरकारी नियंत्रण बढ़ाना (विकल्प d)
- . सरकार एक सूत्रधार (facilitator) के रूप में कार्य करती है
- . PLI एक बाजार-आधारित प्रोत्साहन योजना है

Q.83 मराठा काल के दौरान कुनबी मुख्य रूप से किस भूमिका से जुड़े थे?

- A. शाही प्रशासक
- B. व्यापारी समुदाय
- C. कृषि और सैन्य आधार
- D. दरबारी विद्वान

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) कृषि और सैन्य आधार है

व्याख्या:

- . मराठा काल के दौरान कुनबी मुख्य रूप से एक किसान समुदाय था
- . उन्होंने मराठा राज्य का मुख्य कृषि आधार बनाया
- . बड़ी संख्या में कुनबियों को मराठा सेना में भर्ती किया गया था
- . उनके स्थानीय ज्ञान ने छापामार युद्ध की रणनीति का समर्थन किया
- . मराठा सेना को अक्सर किसान-आधारित बल के रूप में वर्णित किया जाता है

Information Booster:

- . मराठा सैन्य प्रणाली कृषि प्रधान समाज के साथ निकटता से जुड़ी हुई थी
- . किसान-सैनिकों ने निरंतर राजस्व और सैन्य जनशक्ति सुनिश्चित की

Additional Knowledge:

- शाही प्रशासक (विकल्प a)
- . प्रशासनिक भूमिकाएं काफी हद तक ब्राह्मणों और वरिष्ठ सरदारों के पास थीं
- . कुनबी मुख्य रूप से प्रशासक नहीं थे
- व्यापारी समुदाय (विकल्प b)
- . व्यापार पर बनियों और व्यापारिक समूहों का वर्चस्व था
- . कुनबी एक व्यापारिक वर्ग नहीं थे
- दरबारी विद्वान (विकल्प d)
- . विद्वानों की भूमिकाएं शिक्षित और पुरोहित वर्गों से जुड़ी थीं
- . कुनबी मुख्य रूप से कृषक और सैनिक थे

Q.84 भारत से सेवा निर्यात योजना (SEIS) किस विदेश व्यापार नीति के तहत शुरू की गई थी?

- A. FTP 2009–14
- B. FTP 2015–20
- C. FTP 2021–26
- D. FTP 2004–09

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) FTP 2015–20 है

व्याख्या:

- . SEIS को विदेश व्यापार नीति 2015-20 के तहत पेश किया गया था
- . यह नीति 1 अप्रैल 2015 से प्रभावी हुई थी
- . SEIS का उद्देश्य भारत से अधिसूचित सेवाओं के निर्यात को बढ़ावा देना था
- . ङ्यूटी क्रेडिट स्क्रिप्ट के रूप में प्रोत्साहन प्रदान किए गए थे
- . इस योजना ने पहले की 'सर्वर्ड फ्रॉम इंडिया स्कीम' (SFIS) का स्थान लिया

Information Booster:

- . SEIS पुरस्कार अर्जित शुद्ध विदेशी मुद्रा से जुड़े थे
- . यह योजना 31 मार्च 2020 के बाद बंद कर दी गई थी

Q.85 भारत में वित्तीय समावेशन सूचकांक किस संस्था द्वारा जारी किया जाता है?

- A. वित्त मंत्रालय
- B. नीति आयोग
- C. भारतीय रिजर्व बैंक
- D. सेबी (SEBI)

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) भारतीय रिजर्व बैंक है

व्याख्या:

- . वित्तीय समावेशन सूचकांक भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा पेश किया गया था
- . इसे पहली बार अगस्त 2021 में जारी किया गया था
- . यह सूचकांक भारत में वित्तीय समावेशन के स्तर को मापता है
- . यह सालाना जारी किया जाता है
- . यह वित्तीय सेवाओं की पहुंच, उपयोग और गुणवत्ता में प्रगति को ट्रैक करता है

Information Booster:

- . FI-इंडेक्स 0 से 100 तक का एक समग्र सूचकांक है
- . यह बैंकिंग, बीमा, निवेश, पेंशन और डाक सेवाओं को कवर करता है

Additional Knowledge:

- वित्त मंत्रालय (विकल्प a)
- . यह वित्तीय नीतियों और योजनाओं को तैयार करता है
 - . यह FI-इंडेक्स जारी नहीं करता है
- नीति आयोग (विकल्प b)
- . यह भारत सरकार का एक नीतिगत थिंक टैंक है
 - . यह FI-इंडेक्स प्रकाशित करने के लिए जिम्मेदार नहीं है
- सेबी (विकल्प d)
- . यह भारत में प्रतिभूति बाजार को नियंत्रित करता है
 - . यह एक क्षेत्रीय नियामक है, FI-इंडेक्स का प्रकाशक नहीं

Q.86 ग्रीन जीडीपी की अवधारणा मुख्य रूप से किस पर केंद्रित है?

- A. कुल औद्योगिक उत्पादन
- B. सेवाओं को छोड़कर आर्थिक विकास
- C. पर्यावरण के अनुकूल टिकाऊ आर्थिक विकास
- D. केवल कृषि जीडीपी का विकास

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) पर्यावरण के अनुकूल टिकाऊ आर्थिक विकास है

व्याख्या:

- . ग्रीन जीडीपी पर्यावरणीय गिरावट को ध्यान में रखते हुए पारंपरिक जीडीपी को समायोजित करती है
- . यह प्रदूषण, संसाधनों की कमी और पारिस्थितिक क्षति की लागत को घटाती है
- . यह आर्थिक विकास की स्थिरता को दर्शाती है
- . यह दीर्घकालिक आर्थिक कल्याण का एक वास्तविक माप प्रदान करती है
- . यह आर्थिक प्रदर्शन के साथ पर्यावरणीय स्वास्थ्य को एकीकृत करती है

Information Booster:

- . ग्रीन जीडीपी प्राकृतिक पूंजी के संरक्षण पर जोर देती है
- . इसका उपयोग सतत विकास रणनीतियों का आकलन करने के लिए किया जाता है

Additional Knowledge:

- कुल औद्योगिक उत्पादन (विकल्प a)
- . यह औद्योगिक क्षेत्र में उत्पादन को मापता है
 - . यह पर्यावरणीय लागतों को ध्यान में नहीं रखता है
- सेवाओं को छोड़कर आर्थिक विकास (विकल्प b)
- . यह सेवा क्षेत्र के योगदान की अनदेखी करता है
- ग्रीन जीडीपी में पर्यावरणीय समायोजन के साथ सभी क्षेत्र शामिल होते हैं
- केवल कृषि जीडीपी का विकास (विकल्प d)
- . यह केवल कृषि क्षेत्र की वृद्धि को मापता है
 - . ग्रीन जीडीपी एक व्यापक व्यापक आर्थिक अवधारणा है

Q.87 भारतीय वायु सेना की पहली महिला पायलट कौन थीं?

- A. गुंजन सक्सेना
- B. अवनी चतुर्वेदी
- C. हरिता कौर देओल
- D. भावना कंठ

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) हरिता कौर देओल है

व्याख्या:

- . हरिता कौर देओल भारतीय वायु सेना में शामिल होने वाली पहली महिला पायलट थीं
- . वह 1994 में IAF में अकेले उड़ान भरने वाली पहली महिला बनीं
- . उन्होंने एरो HS-748 परिवहन विमान उड़ाया
- . उन्होंने 22 वर्ष की आयु में यह उपलब्धि हासिल की
- . उनके शामिल होने से IAF में महिला पायलटों के युग की शुरुआत हुई

सूचना बूस्टर:

- . भारतीय वायु सेना ने 1990 के दशक की शुरुआत में महिलाओं को परिवहन विमानों में पायलट के रूप में शामिल करना शुरू किया था
- . लड़ाकू विमानों की भूमिकाएं महिला पायलटों के लिए बहुत बाद में, 2016 से खोली गईं

अतिरिक्त ज्ञान:

- गुंजन सक्सेना (विकल्प a)
- . उन्होंने 1999 में कारगिल युद्ध के दौरान हेलीकॉप्टर पायलट के रूप में कार्य किया था
 - . वह युद्ध क्षेत्र में उड़ान भरने वाली पहली महिलाओं में से एक थीं
 - . वह IAF की पहली महिला पायलट नहीं थीं
- अवनी चतुर्वेदी (विकल्प b)
- . उन्हें 2016 में लड़ाकू पायलट के रूप में शामिल किया गया था
 - . वह 2018 में अकेले मिग-21 बाइसन उड़ाने वाली पहली भारतीय महिला बनीं
 - . वह महिला लड़ाकू पायलटों के पहले बैच से संबंधित हैं
- भावना कंठ (विकल्प d)
- . उन्हें 2016 में लड़ाकू पायलट के रूप में शामिल किया गया था
 - . वह 2021 में गणतंत्र दिवस परेड में भाग लेने वाली पहली महिला लड़ाकू पायलट बनीं
 - . वह IAF में पहली महिला पायलट नहीं थीं

Q.88 2025 तक, इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश कौन हैं?

- A. न्यायमूर्ति अरुण भंसाली
- B. न्यायमूर्ति प्रीतिकर दिवाकर
- C. न्यायमूर्ति भूषण रामकृष्ण गवई
- D. न्यायमूर्ति संजीव खन्ना

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) अरुण भंसाली है

व्याख्या:

- . न्यायमूर्ति अरुण भंसाली 2025 तक इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश हैं
- . उन्होंने 5 फरवरी 2024 को पदभार ग्रहण किया
- . उन्होंने न्यायमूर्ति प्रीतिकर दिवाकर का स्थान लिया
- . उनका कार्यकाल अक्टूबर 2029 में उनकी सेवानिवृत्ति तक निर्धारित है
- . इसलिए, विकल्प (a) सही है

Information Booster:

- . इलाहाबाद उच्च न्यायालय भारत के सबसे पुराने उच्च न्यायालयों में से एक है
- . उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद 217 के तहत की जाती है

Additional Knowledge:

- न्यायमूर्ति प्रीतिकर दिवाकर (विकल्प b)
- . उन्होंने न्यायमूर्ति अरुण भंसाली से पहले इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के रूप में कार्य किया
 - . वह नवंबर 2023 में सेवानिवृत्त हुए
- न्यायमूर्ति भूषण रामकृष्ण गवई (विकल्प c)
- . वह भारत के सर्वोच्च न्यायालय के वर्तमान न्यायाधीश हैं
 - . उन्होंने इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के रूप में कार्य नहीं किया है
- न्यायमूर्ति संजीव खन्ना (विकल्प d)
- . उन्होंने भारत के मुख्य न्यायाधीश के रूप में कार्य किया है
 - . उन्हें कभी इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के रूप में नियुक्त नहीं किया गया था

Q.89 'युवा संगम' कार्यक्रम किन दो निकायों की एक संयुक्त पहल है?

- A. संस्कृति मंत्रालय और ICCR
- B. युवा मामले और खेल मंत्रालय और शिक्षा मंत्रालय
- C. नीति आयोग और गृह मंत्रालय
- D. शिक्षा मंत्रालय और AICTE

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) युवा मामले और खेल मंत्रालय और शिक्षा मंत्रालय है

व्याख्या:

- . 'युवा संगम' एक भारत श्रेष्ठ भारत के तहत एक प्रमुख युवा विनिमय कार्यक्रम है
- . शिक्षा मंत्रालय अवधारणा और कार्यान्वयन के लिए प्रमुख मंत्रालय है
- . युवा मामले और खेल मंत्रालय युवा जुड़ाव और क्षेत्र-स्तरीय समन्वय का समर्थन करता है
- . यह कार्यक्रम विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के युवाओं को जोड़ता है

Information Booster:

- . 'युवा संगम' सांस्कृतिक एकीकरण, अनुभवात्मक शिक्षण और राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देता है
- . इसमें युवाओं के समूहों का युग्मित राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों का दौरा शामिल है

Additional Knowledge:

- संस्कृति मंत्रालय और ICCR (विकल्प a)
- . संस्कृति मंत्रालय दौरो के सांस्कृतिक घटकों का समर्थन करता है
- . ICCR अंतरराष्ट्रीय सांस्कृतिक संबंधों पर केंद्रित है
- . वे युवा संगम के संयुक्त प्रवर्तक नहीं हैं
- नीति आयोग और गृह मंत्रालय (विकल्प c)
- . नीति आयोग एक नीति थिंक टैंक के रूप में कार्य करता है
- . गृह मंत्रालय सुरक्षा सहायता प्रदान करता है
- . वे मुख्य कार्यान्वयन मंत्रालय नहीं हैं
- शिक्षा मंत्रालय और AICTE (विकल्प d)
- . AICTE एक तकनीकी और सुविधा प्रदाता निकाय के रूप में कार्य करता है
- . यह शिक्षा मंत्रालय के तहत संचालित होता है
- . यह समान स्तर पर संयुक्त प्रवर्तक नहीं है

Q.90 प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महा अभियान (PM-JANMAN) मुख्य रूप से किसके विकास के उद्देश्य से है:

- A. शहरी झुग्गी-झोपड़ी निवासी
- B. विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs)
- C. छोटे और सीमांत किसान
- D. प्रवासी मजदूर

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs) है

व्याख्या:

- . भारत सरकार द्वारा नवंबर 2023 में PM-JANMAN शुरू किया गया था
- . यह PVTGs के समग्र विकास के लिए एक मिशन-मोड कार्यक्रम है
- . यह 18 राज्यों और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 75 PVTGs को कवर करता है
- . इन समूहों की पहचान कम साक्षरता, आर्थिक पिछड़ेपन और कृषि-पूर्व प्रथाओं से होती है
- . मिशन का लक्ष्य 2026 तक बुनियादी सुविधाओं का 100% संतृप्ति प्राप्त करना है

Information Booster:

- . PM-JANMAN 11 महत्वपूर्ण हस्तक्षेपों पर केंद्रित है
- . प्रमुख क्षेत्रों में आवास, पीने का पानी, स्वास्थ्य, शिक्षा, सड़क और आजीविका सहायता शामिल हैं

Additional Knowledge:

- शहरी झुग्गी-झोपड़ी निवासी (विकल्प a)
- . शहरी गरीबों को PMAY-अर्बन और अमृत (AMRUT) जैसी योजनाओं के तहत कवर किया जाता है
- . PM-JANMAN ग्रामीण और वन-आधारित जनजातीय बस्तियों पर केंद्रित है
- छोटे और सीमांत किसान (विकल्प c)
- . किसानों को पीएम-किसान और पीएमएफबीवाई (PMFBY) जैसी योजनाओं के माध्यम से सहायता दी जाती है
- . PM-JANMAN जनजातीय भेद्यता पर आधारित है, न कि जोत के आकार पर
- प्रवासी मजदूर (विकल्प d)
- . प्रवासी श्रमिकों को ई-श्रम और वन नेशन वन राशन कार्ड के तहत कवर किया जाता है
- . PM-JANMAN प्रवासी श्रम कल्याण को लक्षित नहीं करता है

Q.91 किस पंचवर्षीय योजना में भारत आर्थिक उदारीकरण और सार्वजनिक क्षेत्र पर कम जोर देने की दिशा में आगे बढ़ा?

- A. छठी पंचवर्षीय योजना
- B. सातवीं पंचवर्षीय योजना
- C. आठवीं पंचवर्षीय योजना
- D. नौवीं पंचवर्षीय योजना

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) आठवीं पंचवर्षीय योजना है

व्याख्या:

- . आठवीं पंचवर्षीय योजना (1992-1997) ने आर्थिक नीति में एक बड़े बदलाव को चिह्नित किया
- . यह 1991 के आर्थिक सुधारों के बाद आई थी
- . योजना ने उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण (LPG) पर जोर दिया

- . इसने सार्वजनिक क्षेत्र के प्रभुत्व को कम किया
- . निजी क्षेत्र को विकास के इंजन के रूप में बढ़ावा दिया गया

Information Booster:

- . आठवीं योजना ने भारत को बाजार-उन्मुख अर्थव्यवस्था की ओर स्थानांतरित किया
- . सरकार की भूमिका नियंत्रक से सूत्रधार में बदल गई

Additional Knowledge:

- छठी पंचवर्षीय योजना (विकल्प a)
- . गरीबी उन्मूलन और बुनियादी ढांचे पर केंद्रित थी
- . इसने सार्वजनिक क्षेत्र के मजबूत प्रभुत्व को बनाए रखा
- सातवीं पंचवर्षीय योजना (विकल्प b)
- . उत्पादकता और तकनीकी आधुनिकीकरण पर जोर दिया
- . इसने पूर्ण पैमाने पर उदारीकरण की शुरुआत नहीं की थी
- नौवीं पंचवर्षीय योजना (विकल्प d)
- . पहले शुरू किए गए सुधारों को जारी रखा
- . इसने सामाजिक न्याय के साथ विकास पर ध्यान केंद्रित किया

Q.92 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद लोकसभा के सत्रावसान और विघटन से संबंधित है?

- A. अनुच्छेद 74
- B. अनुच्छेद 83
- C. अनुच्छेद 85
- D. अनुच्छेद 93

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) अनुच्छेद 85 है

व्याख्या:

- . अनुच्छेद 85 राष्ट्रपति को संसद আহूत करने और सत्रावसान करने की शक्ति देता है
- . यह लोकसभा के विघटन को भी अधिकृत करता है
- . दो सत्रों के बीच छह महीने से अधिक का अंतराल नहीं होना चाहिए
- . सत्रावसान औपचारिक रूप से संसद के सत्र को समाप्त करता है
- . विघटन लोकसभा के कार्यकाल को समाप्त कर देता है

Information Booster:

- . राज्यसभा एक स्थायी सदन है और इसे भंग नहीं किया जा सकता
- . लोकसभा के विघटन के बाद आम चुनाव होते हैं

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 74 (विकल्प a)
- . राष्ट्रपति को सलाह देने वाली मंत्रिपरिषद से संबंधित है
- . यह सत्रावसान या विघटन से संबंधित नहीं है
- अनुच्छेद 83 (विकल्प b)
- . लोकसभा की अवधि निर्दिष्ट करता है
- . यह विघटन की शक्ति प्रदान नहीं करता है
- अनुच्छेद 93 (विकल्प d)
- . लोकसभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष से संबंधित है
- . यह संसदीय सत्रों से संबंधित नहीं है

Q.93 जवाहरलाल नेहरू पोर्ट (JNPT) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- A. यह मुंबई के पास स्थित है
- B. यह भारत का सबसे बड़ा कंटेनर पोर्ट है
- C. यह भारत के पूर्वी तट पर स्थित है
- D. यह भारत के कंटेनर यातायात के एक बड़े हिस्से को संभालता है

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) यह भारत के पूर्वी तट पर स्थित है

व्याख्या:

- . जवाहरलाल नेहरू पोर्ट (JNPT), जिसे न्हावा शेवा के नाम से भी जाना जाता है, मुंबई के पास स्थित है
- . यह अरब सागर के किनारे भारत के पश्चिमी तट पर स्थित है
- . मुंबई पोर्ट के भार को कम करने के लिए JNPT को चालू किया गया था
- . यह कंटेनर थ्रूपुट के मामले में भारत का सबसे बड़ा कंटेनर पोर्ट है
- . इसलिए, पूर्वी तट के बारे में दिया गया कथन गलत है

Information Booster:

- . JNPT नवी मुंबई, महाराष्ट्र में स्थित है
- . यह भारत के अंतरराष्ट्रीय कंटेनर व्यापार के लिए एक प्रमुख प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करता है

Additional Knowledge:

- यह मुंबई के पास स्थित है (विकल्प a)
- . JNPT नवी मुंबई में मुंबई हार्बर के पार स्थित है
- . यह कथन सही है

- यह भारत का सबसे बड़ा कंटेनर पोर्ट है (विकल्प b)
- . JNPT भारतीय बंदरगाहों में सबसे अधिक कंटेनर यातायात संभालता है
- . यह कथन सही है
- यह भारत के कंटेनर यातायात के एक बड़े हिस्से को संभालता है (विकल्प d)
- . भारत के कंटेनर कार्गो का एक महत्वपूर्ण हिस्सा JNPT से होकर गुजरता है
- . यह कथन सही है

Q.94 पारंपरिक सुषिर वाद्य यंत्र 'मुरी' मुख्य रूप से किस भारतीय राज्य से जुड़ा है?

- A. असम
- B. राजस्थान
- C. पंजाब
- D. गुजरात

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) असम है

व्याख्या:

- . मुरी असम का एक पारंपरिक सुषिर वाद्य यंत्र है
- . यह मुख्य रूप से डिमासा जनजातीय समुदाय से जुड़ा है
- . यह वाद्य यंत्र लकड़ी का बना होता है और एक लंबी बांसुरी या शहनाई जैसा दिखता है
- . इसे आमतौर पर त्योहारों और पारंपरिक नृत्यों के दौरान बजाया जाता है
- . मुरी आमतौर पर खारम ढोल के साथ बजाया जाता है

Information Booster:

- . मुरी को बजाने के लिए उन्नत श्वास-नियंत्रण तकनीकों की आवश्यकता होती है
- . यह डिमासा सांस्कृतिक और औपचारिक संगीत में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है

Additional Knowledge:

- राजस्थान (विकल्प b)
- . अल्गोज़ा, पुंगी, मशक और सतारा के लिए जाना जाता है
- . मुरी राजस्थानी लोक संगीत का हिस्सा नहीं है
- पंजाब (विकल्प c)
- . लोक वाद्ययंत्रों में अल्गोज़ा और तुंबी शामिल हैं
- . मुरी पंजाबी परंपरा का हिस्सा नहीं है
- गुजरात (विकल्प d)
- . तुरी और पावा जैसे सुषिर वाद्यों के लिए प्रसिद्ध है
- . तुरी असम के मुरी से अलग है

Q.95 उपन्यास 'The Foreigner' के लेखक कौन हैं?

- A. आर.के. नारायण
- B. अनीता देसाई
- C. अरुण जोशी
- D. खुशवंत सिंह

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) अरुण जोशी है

व्याख्या:

- . 'The Foreigner' 1968 में प्रकाशित हुआ था
- . यह अरुण जोशी का पहला उपन्यास है
- . उपन्यास अलगाव और पहचान के विषयों की खोज करता है
- . इसका मुख्य पात्र सिंधी ओबेरॉय है
- . यह कृति भारतीय विचार के साथ मिश्रित अस्तित्ववादी दर्शन को दर्शाती है

Information Booster:

- . अरुण जोशी को 'The Last Labyrinth' के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार मिला था
- . 'The Foreigner' को भारतीय अंग्रेजी साहित्य का एक क्लासिक माना जाता है

Additional Knowledge:

- आर.के. नारायण (विकल्प a)
- . मालगुडी पर आधारित उपन्यासों के लिए प्रसिद्ध
- . 'The Foreigner' के लेखक नहीं हैं
- अनीता देसाई (विकल्प b)
- . उपन्यासों में मनोवैज्ञानिक यथार्थवाद के लिए जानी जाती हैं
- . उन्होंने 'The Foreigner' नहीं लिखा
- खुशवंत सिंह (विकल्प d)
- . 'Train to Pakistan' के लेखक
- . 'The Foreigner' से संबंधित नहीं हैं

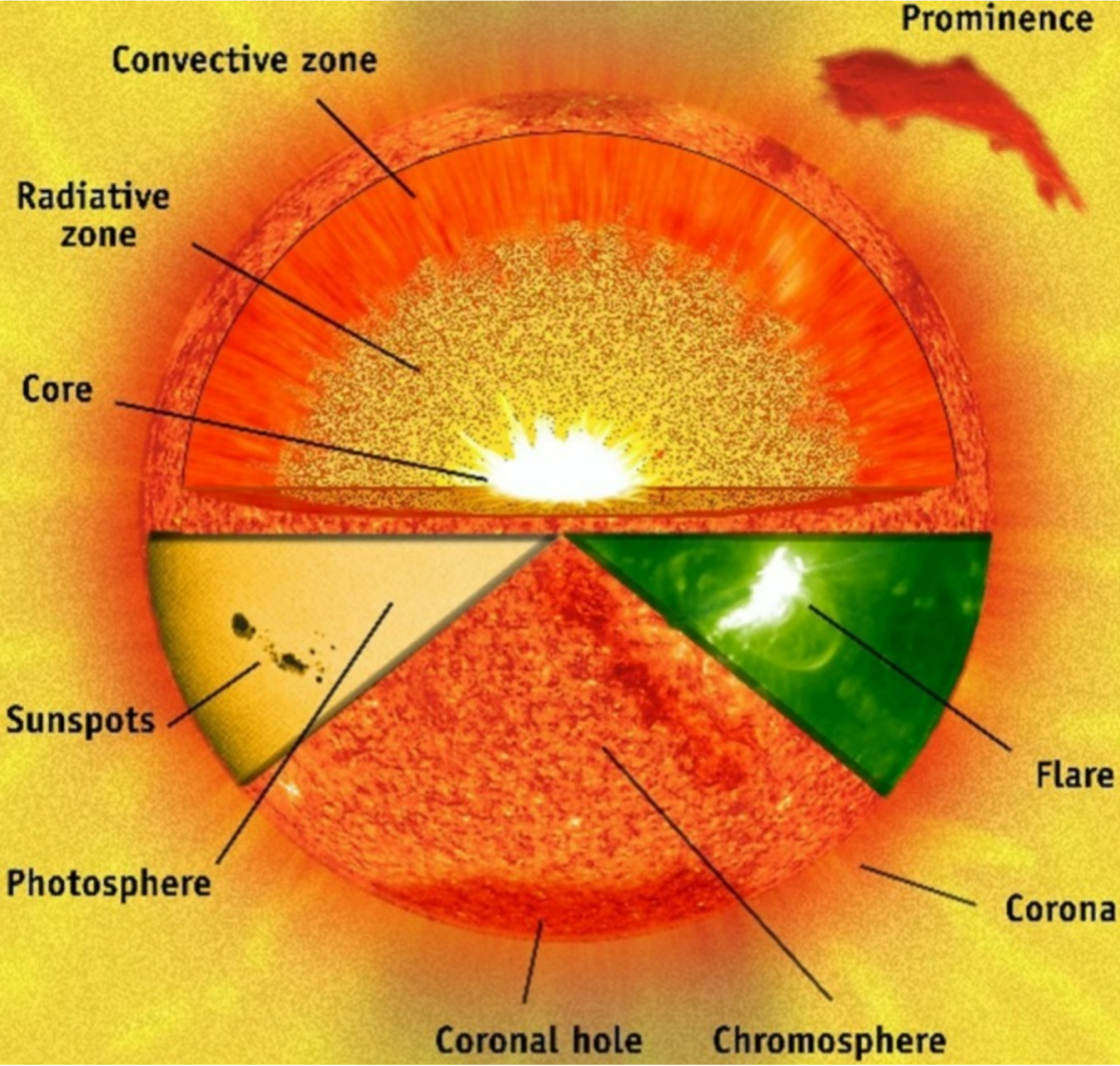
- Q.96** सूर्य के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
- I. सूर्य मुख्य रूप से हाइड्रोजन और हीलियम से बना है।
 - II. सूर्य परमाणु संलयन अभिक्रियाओं के माध्यम से ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- A. केवल I
B. केवल II
C. दोनों I और II
D. न तो I और न ही II

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) दोनों I और II है

व्याख्या:

- . सूर्य मुख्य रूप से हाइड्रोजन और हीलियम से बना है
- . सूर्य के द्रव्यमान का लगभग तीन-चौथाई हिस्सा हाइड्रोजन है
- . हीलियम शेष द्रव्यमान का अधिकांश भाग बनाता है
- . सूर्य अपने कोर (केंद्र) में परमाणु संलयन के माध्यम से ऊर्जा उत्पन्न करता है
- . हाइड्रोजन नाभिक संलयित होकर हीलियम बनाते हैं, जिससे ऊर्जा निकलती है



Information Booster:

- . उत्पन्न ऊर्जा प्रकाश और ऊष्मा के रूप में पृथ्वी तक पहुँचती है
- . सूर्य में परमाणु संलयन प्रोटॉन-प्रोटॉन श्रृंखला अभिक्रिया का अनुसरण करता है

Q.97 किस पंचवर्षीय योजना में "सामाजिक न्याय और समानता के साथ विकास" पर ध्यान केंद्रित किया गया था?

- A. सातवीं पंचवर्षीय योजना
- B. नौवीं पंचवर्षीय योजना
- C. दसवीं पंचवर्षीय योजना
- D. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) नौवीं पंचवर्षीय योजना है

व्याख्या:

- . नौवीं पंचवर्षीय योजना 1997-2002 की अवधि के लिए थी
- . इसका मुख्य उद्देश्य "सामाजिक न्याय और समानता के साथ विकास" था
- . इसने समाज कल्याण के साथ-साथ संतुलित विकास पर जोर दिया
- . कृषि और ग्रामीण विकास पर विशेष ध्यान दिया गया था
- . गरीबी उन्मूलन और बुनियादी न्यूनतम सेवाएं प्रमुख प्राथमिकताएं थीं

Information Booster:

- . नौवीं योजना भारतीय स्वतंत्रता के 50 वर्षों के साथ मेल खाती थी
- . इसने विकेंद्रीकरण और लोगों की भागीदारी पर जोर दिया

Additional Knowledge:

- सातवीं पंचवर्षीय योजना (विकल्प a)
- . "भोजन, काम और उत्पादकता" पर केंद्रित थी
 - . इसने सामाजिक न्याय को मुख्य विषय के रूप में प्राथमिकता नहीं दी थी
- दसवीं पंचवर्षीय योजना (विकल्प c)
- . इसका लक्ष्य गरीबी कम करना और प्रति व्यक्ति आय को दोगुना करना था
 - . सामाजिक समानता इसका प्राथमिक नारा नहीं था
- ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (विकल्प d)
- . "तीव्र और अधिक समावेशी विकास" पर केंद्रित थी
 - . यह बाद में आई और पिछले सुधारों पर आधारित थी

Q.98 राष्ट्रीय जनसंख्या नीति (NPP) 2000 ने किस वर्ष को प्रतिस्थापन-स्तर की प्रजनन क्षमता प्राप्त करने के लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया था?

- A. 2010
- B. 2020
- C. 2025
- D. 2030

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) 2010 है

व्याख्या:

- . राष्ट्रीय जनसंख्या नीति (NPP) 2000 ने स्पष्ट समयबद्ध उद्देश्यों को परिभाषित किया था
- . मध्यम अवधि का उद्देश्य प्रतिस्थापन-स्तर की प्रजनन क्षमता प्राप्त करना था
- . प्रतिस्थापन-स्तर की प्रजनन क्षमता 2.1 की कुल प्रजनन दर (TFR) के अनुरूप है
- . इसे प्राप्त करने का लक्ष्य वर्ष 2010 निर्धारित किया गया था
- . इसका उद्देश्य जनसंख्या वृद्धि को स्थिर करना था

Information Booster:

- . NPP 2000 का दीर्घकालिक उद्देश्य जनसंख्या स्थिरीकरण था
- . जनसंख्या स्थिरीकरण प्राप्त करने का लक्ष्य वर्ष 2045 रखा गया था

Q.99 चौथी बौद्ध संगीति किसके शासनकाल में आयोजित की गई थी?

- A. अशोक
- B. कनिष्क
- C. हर्षवर्धन
- D. चंद्रगुप्त मौर्य

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) कनिष्क है

व्याख्या:

- . चौथी बौद्ध संगीति पहली शताब्दी ईस्वी में आयोजित की गई थी
- . यह कश्मीर के कुंडलवन में आयोजित हुई थी
- . यह संगीति सम्राट कनिष्क के संरक्षण में बुलाई गई थी
- . वसुमित्र ने इस संगीति की अध्यक्षता की थी
- . इसके कारण महायान बौद्ध धर्म का औपचारिक विकास हुआ

संगीति	वर्ष	स्थान	संरक्षक (शासक)	अध्यक्षता	प्रमुख परिणाम
--------	------	-------	----------------	-----------	---------------

प्रथम	~483 ईसा पूर्व	राजगृह (सप्तपणि गुफाएं)	राजा अजातशत्रु (हर्यक)	महाकश्यप	सुत्त पिटक (उपदेश) और विनय पिटक (नियम) का संकलन।
द्वितीय	~383 ईसा पूर्व	वैशाली	राजा कालाशोक (शिशुनाग)	सर्वकामी	प्रथम विभाजन: स्थविर (रूढ़िवादी) और महासांधिक (उदारवादी)।
तृतीय	~250 ईसा पूर्व	पाटलिपुत्र	सम्राट अशोक (मौर्य)	मोगलीपुत्त तिस्स	अभिधम्म पिटक का संकलन; मिशनरियों को विदेश भेजा गया।
चतुर्थ	~72 ईस्वी	कुंडलवन, कश्मीर	राजा कनिष्क (कुषाण)	वसुमित्र	हीनयान और महायान संप्रदायों में अंतिम विभाजन; संस्कृत का प्रयोग हुआ।

Information Booster:
. इस संगीति के परिणामस्वरूप 'महाविभाषा शास्त्र' का संकलन हुआ
. इस संगीति के दौरान बौद्ध ग्रंथ संस्कृत में लिखे गए थे

Additional Knowledge:
अशोक (विकल्प a)
. तीसरी बौद्ध संगीति के संरक्षक थे
. यह संगीति पाटलिपुत्र में आयोजित की गई थी
हर्षवर्धन (विकल्प c)
. बौद्ध धर्म के एक महान संरक्षक थे
. उन्होंने किसी भी बौद्ध संगीति की अध्यक्षता नहीं की थी
चंद्रगुप्त मौर्य (विकल्प d)
. मौर्य साम्राज्य के संस्थापक थे
. वह जैन धर्म से संबंधित थे, न कि बौद्ध संगीतियों से

Q.100 किस प्रकार की रक्त वाहिकाओं में उच्च दबाव सहने के लिए मोटी, लचीली दीवारें होती हैं?

A. शिराएं
B. केशिकाएं
C. धमनियां (Arteries)
D. वेन्यूल्स (Venules)

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) धमनियां है
व्याख्या:
. धमनियां हृदय से रक्त को दूर ले जाती हैं
. धमनियों में रक्त उच्च दबाव में बहता है
. धमनी की दीवारें मोटी और पेशीय होती हैं
. लचीले फाइबर दबाव को सहने और नियंत्रित करने में मदद करते हैं
. लचीला संकुचन निरंतर रक्त प्रवाह बनाए रखता है

	Arteries	Veins	Capillaries
Function	Send blood from heart	Send blood to heart	Material exchange with tissues
Pressure	High	Low	Low
Lumen Diameter	Narrow	Wide	Extremely narrow (one cell wide)
Wall Thickness	Thick	Thin	Extremely thin (single cell thick)
Wall Layers	Three - Tunica adventitia - Tunica media - Tunica intima	Three - Tunica adventitia - Tunica media - Tunica intima	One Tunica intima
Muscle & Elastic Fibres	Large amounts	Small amounts	None
Valves	No	Yes	No

Information Booster:
. महाधमनी मानव शरीर की सबसे बड़ी धमनी है
. फुफ्फुसीय धमनी एक अपवाद है क्योंकि यह विऑक्सीकृत रक्त ले जाती है
Additional Knowledge:
शिराएं (विकल्प a)
. रक्त को वापस हृदय तक ले जाती हैं
. इनकी दीवारें पतली होती हैं और इनमें वाल्व होते हैं
. रक्त कम दबाव में बहता है

- केशिकाएं (विकल्प b)
- . दीवारें एक कोशिका जितनी मोटी होती हैं
 - . गैसों और पोषक तत्वों के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करती हैं
- वेन्यूल्स (विकल्प d)
- . केशिकाओं से रक्त एकत्र करते हैं
 - . उच्च दबाव का अनुभव नहीं करते हैं
-