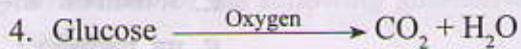
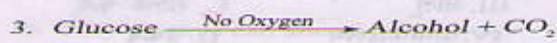
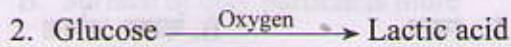
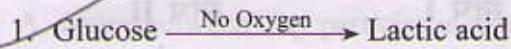


1. Which of the following situations is likely to cause muscle cramps?



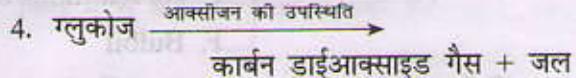
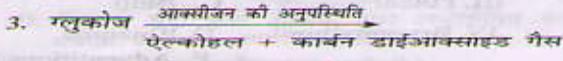
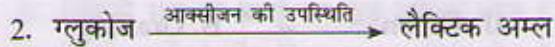
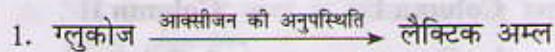
2. Match each item in Column I with appropriate one/s in column II.

| Column I | Column II |
|------------------|---|
| I. Red eyed frog | A. Thick skin and strong sense of smell |
| II. Toucan | B. Thick skin and sensitive hearing |
| III. Big cats | C. Long large beak |
| IV. Polar bear | D. Sticky Pad |

Select the correct alternative:

1. I B, II C, III D, IV A
 2. I B, II C, III A, IV B X
 3. ✓ I D, II C, III B, IV A
 4. I D, II C, III A, IV B X
3. Which one of the following(s) is NOT a reason for shortage of usable water.
1. Over exploitation
 2. Climate change
 3. Deforestation
 4. Decrease in sea level

1. मांस पेशियों में ऐंठन के संभावित कारण निम्नलिखित में से कौन हैं?



2. स्तंभ एक में दिए गये शब्दों को स्तंभ दो के शब्दों के शब्दों से मिलान करें।

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|------------------|--|
| I. लाल आंख | A. मोटी त्वचा एवं तीव्र गंध की क्षमता |
| II. टौकन | B. मोटी त्वचा एवं संवेदनशील श्रवण क्षमता |
| III. बड़ी बिल्ली | C. लंबी बड़ी चोंच |
| IV. ध्रुवीय भालू | D. चिपचिपा पैड |

सही विकल्प को चुनें:

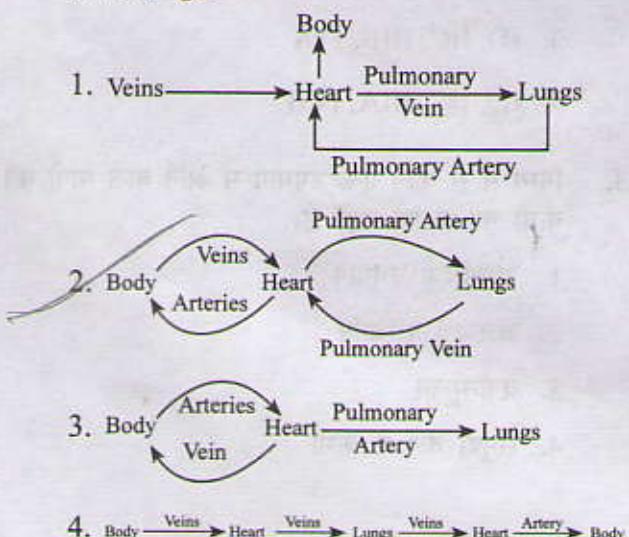
1. IB, IIC, IID, IVA
 2. IB, IIC, IIA, IVB
 3. ID, IIC, IIIB, IVA
 4. ID, IIC, IIIA, IVB
3. निम्न में से कौन एक उपयोग में आने वाले पानी की कमी का कारण नहीं है।
1. अत्यधिक उपयोग
 2. जलवायु परिवर्तन
 3. बनोन्मूलन
 4. समुद्री तल में कमी

4. Match the Column I with appropriate items from Column II.

| Column I | Column II |
|-----------------|----------------------|
| I. Ginger | A. Tuber |
| II. Onion | B. Grafting |
| III. Potato | C. Bulb |
| IV. Bryophyllum | D. Rhizome |
| | E. Adventitious buds |
| | F. Bulbil |

Select the correct alternative.

1. 1 D, II C, III A, IV E
2. 1 D, II F, III E, IV C
3. 1 C, II B, III A, IV D
4. 1 D, II F, III A, IV B
5. In the waste water treatment plant (WWTP) air is pumped into water to :
1. Support the growth of anaerobic bacteria
2. Support the growth of aerobic bacteria
3. Disinfect water
4. Blow human waste.
6. Select the correct Schematic representation of blood circulation in human from the followings.

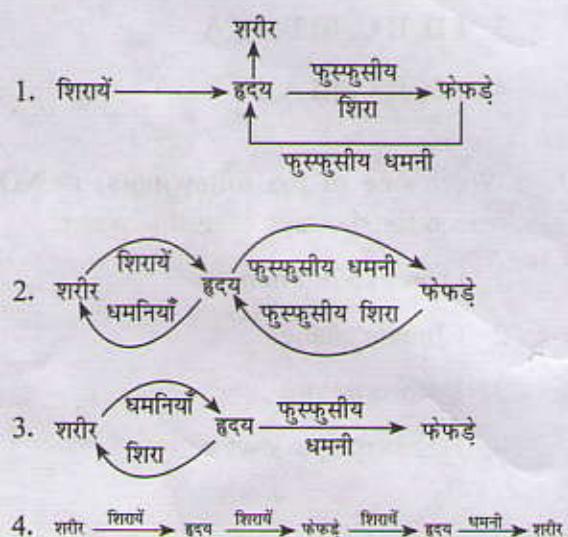


4. स्तंभ I में दिए गये शब्दों को स्तंभ II के शब्दों से मिलान करें।

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|-----------------|---------------------|
| I. अदरख | A. कंद |
| II. प्याज | B. कलम बांधना |
| III. आलू | C. शल्क कंद |
| IV. ब्रायोफाइलम | D. प्रकंद |
| | E. अपस्थानिक कलियाँ |
| | F. पत्र प्रकलिका |

सही विकल्प को चुनें।

1. ID, II C, III A, IV E
2. ID, II F, III E, IV C
3. IC, II B, III A, IVD
4. ID, II F, III A, IVB
5. दूषित जल शोधन यंत्र में पानी में वायु प्रेषित की जाती है जो—
1. अवायवीय जीवाणु के वृद्धि में सहायता करती है।
2. वायवीय जीवाणु के वृद्धि में सहायता करती है।
3. जल को रोगाणु मुक्त करने में मदद करती है।
4. मानवीय उत्सर्जी पदार्थ को बहाने में मदद करती है।
6. नीचे दिए गये विकल्पों में से मानव के रक्त परिसंचरण का सही आरेखीय निरूपण चुनिए।



7. Water holding capacity of clayey soil is more than sandy soil, because
- Space between clay particles is more
 - Surface of clay particle is more
 - Space between sand particle is more
 - Clay particle can absorb more water.
- Which one of the following alternatives is correct?
- A, D
 - B, D
 - B, C
 - C, D
8. Match the items in Column I with the appropriate ones in Column II
- | Column I | Column II |
|------------------|---------------------------------|
| I. Winnowing | A. Irrigation |
| II. Threshing | B. Hoe |
| III. Drip system | C. Separation of grain & chaff |
| IV. Weeds | D. Separation of seeds & chaff. |
- Select the correct alternative.
- I D, II C, III A, IV B
 - I D, II C, III B, IV A
 - I C, II D, III B, IV A
 - I C, II D, III A, IV B
9. Silk fibres are secreted by
- Larva
 - Pupa
 - Cocoon
 - Adult silk moth
7. चिकनी मृदा की जल ग्रहण क्षमता रेतीली (बलुई) मृदा की अपेक्षा अधिक होती है क्योंकि
- चिकनी मृदा के कणों के बीच का रिक्त स्थान अधिक होता है।
 - चिकनी मृदा के कणों का क्षेत्र अधिक होता है।
 - रेतीली कणों के बीच रिक्त स्थान अधिक होता है।
 - चिकनी मृदा कण अधिक जल अवशोषित कर सकता है।
- निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?
- A, D
 - B, D
 - B, C
 - C, D
8. स्तंभ I में शब्दों को स्तंभ II के उचित शब्दों से मिलान करें।
- | स्तंभ I | स्तंभ II |
|-------------------|--------------------------------|
| I. निष्पावन | A. सिंचाई |
| II. थ्रेसिंग | B. कुदाल (हो) |
| III. ड्रीप सिस्टम | C. अनकणों एवं भूसे को अलग करना |
| IV. खर पतवार | D. बीज एवं भूसे को अलग करना |
- सही विकल्प को चुनें।
- ID, II C, III A, IV B
 - ID, II C, III B, IV A
 - IC, II D, III B, IV A
 - IC, II D, III A, IV B
9. निम्न में से किससे रेशम के रेशे स्थावित होते हैं:
- लार्वा
 - प्युपा
 - कोकुन
 - वयस्क सिल्क का कीड़ा

10. Students were taken to a museum on an educational trip. Which one of the following documents will provide the information on endangered animals and plants?
1. Data Book
 2. Atlas
 - ~~3. Red Data Book~~
 4. Dictionary
11. Two sisters looked exactly same. This may be due to
1. Mitochondrial DNA
 - ~~2. Genes~~
 3. Nucleoli and Nuclei
 4. Genes and RNA
12. Baker's yeast is added to aquarium for the following reason:
- A. It provides minerals and metals
 - B. It absorbs heavy metals present in water and purifies it.
 - C. It helps the plants for photosynthesis through aerobic respiration.
 - D. It helps the plants for photosynthesis through anaerobic respiration.
- Select the correct option.
1. A only
 2. C only
 - ~~3. B and C~~
 4. A & B
13. Match column I with item of column II
- | Column I | Column II |
|----------------|----------------------|
| I. Lohi | A. Hosiery |
| II. Nali | B. Coarse wool |
| III. Patanwadi | C. Carpet wool |
| IV. Marwari | D. Good quality wool |
- Select the correct alternative.
1. I D, II C, III A, IV B
 - ~~2. I D, II B, III A, IV C~~
 3. I C, II B, III A, IV D
 4. I B, II C, III A, IV D
10. छात्रों को शैक्षणिक यात्रा के दौरान एक संग्रहालय ले जाया गया। निम्न में से कौन सा दस्तावेज संकटापन जंतुओं एवं पौधों की जानकारी प्रदान करेगा?
1. डाटा पुस्तिका
 2. एटलस
 3. रेड डाटा पुस्तिका
 4. शब्दकोश
11. दो बहनें बिल्कुल एक समान दिखाई देती हैं। इसका कारण हैः—
1. माइटोकांड्रियल डी. एन. ए
 2. जीन
 3. केन्द्रिका एवं केन्द्रक
 4. जीन एवं आर. एन. ए
12. एक्वेरियम (जलकुंड) में बैकर का यीस्ट मिलाने के निम्नलिखित कारण हैः
- A. यह खनिज एवं धातु प्रदान करता है।
 - B. यह पानी में मौजूद भारी धातुओं को अवशोषित करता है एवं उसका शुद्धीकरण करता है।
 - C. यह वायवीय श्वसन द्वारा पौधों को प्रकाश संश्लेषण में मदद करता है।
 - D. यह अवायवीय श्वसन द्वारा पौधों को प्रकाश संश्लेषण में मदद करता है।
- सही विकल्प को चुनें।
1. केवल A
 2. केवल C
 3. B और C
 4. A और B
13. स्तंभ I के शब्दों का स्तंभ II से मिलान करें
- | स्तंभ I | स्तंभ II |
|--------------|----------------------|
| I. लोही | A. हौजरी |
| II. नाली | B. मोटा ऊन |
| III. पटनवारी | C. दरी बनाने वाला ऊन |
| IV. मारवाड़ी | D. अच्छी किस्म के ऊन |
- सही विकल्प को चुनें।
1. I D, II C, III A, IV B
 2. I D, II B, III A, IV C
 3. IC, II B, III A, IVD
 4. IB, II C, III A, IVD

14. After rain, tadpoles were found swimming in a pond but not the frogs. This is due to –
- lack of pituitary hormones.
 - lack of sex hormones.
 - lack of thyroxine
 - ~~lack of iodine in water~~
- Select the correct alternative.
- A and B
 - A and C
 - C and D
 - A, B, C and D
15. Polycot is a mixture of
- cotton and nylon
 - polyester and nylon
 - ~~polyester and cotton~~
 - wool and polyester
16. Match each item in column I with appropriate item of column II.

| Column I | Column II |
|-------------|---------------------------|
| I. Malamine | A. Non-sticking cookwares |
| II. Nylon | B. Easily biodegradable |
| III. Teflon | C. Appears like silk |
| IV. Cotton | D. Flame resistant |

Select the correct alternative

- ID, II C, III A, IV B
- I A, II B, III C, IV D
- I B, II A, III D, IV C
- I C, II D, III B, IV A

14. बारिश (वर्षा) के बाद तालाब में रेडपोल तैरते हुए पाये जाते हैं, जबकि मेढ़क नहीं। क्योंकि –
- पीयुष हारमोन की कमी के कारण
 - सेक्स हारमोन की कमी के कारण
 - थायरॉक्सिन की कमी के कारण
 - पानी में आयोडीन की कमी के कारण सही विकल्प को चुनें।
- A और B
 - A और C
 - C और D
 - A, B, C और D
15. पौलीकोट एक मिश्रण है
- कॉटन (कपास) और नाइलॉन का
 - पौलिएस्टर और नाइलॉन का
 - पौलिएस्टर और कॉटन (कपास) का
 - ऊन और पौलिएस्टर का
16. स्तंभ I के प्रत्येक शब्द को स्तंभ II के समुचित शब्द से मिलान करें।

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|--------------|--------------------------------|
| I. मैलामाईन | A. न चिपकने वाले रसोई के बर्तन |
| II. नाइलॉन | B. सरलता से जैव अपकर्षणीय |
| III. टेफ्लॉन | C. सिल्क जैसा |
| IV. कॉटन | D. ज्वालारोधी |

सही विकल्पों का चयन करें:

- ID, II C, III A, IV B
- I A, II B, III C, IV D
- I B, II A, III D, IV C
- I C, II D, III B, IV A

- ~~17. A highly reactive element (X) reacts with oxygen of air even at room temperature to give an oxide (Y). The oxide (Y) is soluble in water. The aqueous solution of (Y) does not change the colour of red litmus solution but reacts with an aqueous solution of sodium hydroxide. The (X) is~~
1. sodium
 2. phosphorus
 3. carbon
 4. sulphur
- ~~$\text{CO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$~~

18. Match the items in column I with the items in column II.

| Column I | Column II |
|----------------|---|
| I. Iron | A. Liquid at room temperature |
| II. Copper | B. Deposition of red-dish-brown layer on exposure to moist air. |
| III. Potassium | C. Can be cut easily with a knife |
| IV. Mercury | D. Formation of a greenish layer on exposure to moist air. |

Select the correct alternative

1. IA, IIC, IIID, IVB
2. IB, IID, IIIIC, IVA
3. IC, IIA, IIIB, IVD
4. ID, IIB, IIIA, IVC

19. Naphthalene which is used to repel moths and other insects is obtained from:

1. Coal tar
2. Petroleum
3. Coke
4. Paraffin

17. एक अधिक क्रियाशील तत्व (X) कमरे के ताप पर भी वायु में उपस्थित ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करके धातु का ऑक्साइड (Y) बनाता है। यह ऑक्साइड जल में घुलनशील है। धातु के ऑक्साइड का जलीय विलयन (Y) का लाल लिटमस पत्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता लेकिन सोडियम हाइड्राक्साइड के जलीय विलयन के साथ अभिक्रिया करता है। धातु (X) निम्न में से कौन सी है?

1. सोडियम
2. फास्फोरस
3. कार्बन
4. सल्फर

18. स्तंभ I के शब्दों का मिलान स्तंभ II के शब्दों से करें।

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|---------------|---|
| I. लोहा | A. कमरे के तापमान पर द्रव |
| II. तांबा | B. आर्द्र वायु की उपस्थिति में लाल-भूरे रंग का परत का जमा होना। |
| III. पैटेशियम | C. चाकू से आसानी से कट सकता है। |
| IV. पारा | D. आर्द्र वायु की उपस्थिति में हरे रंग की परत का बनना। |

सही विकल्प का चयन करें:

1. IA, IIC, IIID, IVB
2. IB, IID, IIIIC, IVA
3. IC, IIA, IIIB, IVD
4. ID, IIB, IIIA, IVC

19. नेपथलीन जिस का उपयोग मौथ (कीड़ा) एवं दूसरे कीटों को भगाने में करते हैं किससे प्राप्त होता है—

1. कोलतार
2. पेट्रोलियम
3. कोक
4. पैराफीन

20. What is true about natural gas?
- Its main component is methane and is used as a fuel in motor cars.
 - It is used as the raw material for manufacturing of fertilizers.
 - It is used for the generation of electricity.
 - It is an inexhaustible natural source.
1. A, B and C
 2. B, C and D
 3. C, D and A
 4. D, A and B
21. Some of the substances used in making of a modern safety match box are listed below:
- Antimony trisulphide
 - Glass powder
 - Potassium chlorate
 - Red phosphorus
- The head of a modern safety match stick contains:
- A and D
 - B and C
 - C and D
 - C and A
22. During burning of a candle, different zones of combustion in the flame are listed below:
- outermost zone
 - innermost zone
 - middle zone
- The correct order of temperature of zones is:
- $A > B > C$
 - $C > B > A$
 - $B > C > A$
 - $A > C > B$
20. प्राकृतिक गैस के बारे में कौन सा कथन सही है?
- इसका मुख्य अवयव मिथेन है और मोटरकार में इधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।
 - यह उर्वरक बनाने में कच्चा माल के रूप में उपयोग किया जाता है।
 - इसका उपयोग विद्युत उत्पादन में किया जाता है।
 - यह अनवैकरणीय प्राकृतिक स्रोत है।
1. A, B और C
 2. B, C और D
 3. C, D और A
 4. D, A और B
21. नीचे कुछ पदार्थ दिए हैं जिनका आधुनिक सुरक्षा दियासलाई (मैच बॉक्स) के निर्माण में इस्तेमाल किया जाता है:
- एण्टीमनी ट्राईसल्फाइड
 - शीशा का पाउडर
 - पौटैशियम क्लोरेट
 - लाल फास्फोरस
- आधुनिक सुरक्षा दियासलाई की तीली के सिरे में होते हैं:
1. A और D
 2. B और C
 3. C और D
 4. C और A
22. मोमबत्ती के ज्वलन के दौरान, ज्वाला में दहन के विभिन्न क्षेत्र निम्न प्रकार हैं:
- बाहरी क्षेत्र
 - भीतरी क्षेत्र
 - मध्य क्षेत्र
- क्षेत्रों के तापमान का सही क्रम कौन-सा है?
- $A > B > C$
 - $C > B > A$
 - $B > C > A$
 - $A > C > B$

23. Read the following statements and select the correct statements about greenhouse gases:
- Carbon dioxide is the only gas in the atmosphere which causes global warming.
 - The greenhouse gases trap heat and do not allow heat to escape into outer space.
 - Water vapours do not contribute to greenhouse effect.
 - The presence of excessive greenhouse gases in the atmosphere is responsible for global warming
1. A and B
 ✓ 2. B and D
 ✓ 3. C and B
 4. D and A
23. निम्नलिखित कथनों को पढ़कर ग्रीन हाउस गैसों के बारे में सही कथनों को चुनें:
- वायुमंडल में उपस्थित सिर्फ कार्बन डाइऑक्साइड गैस ही वैश्विक तापन का कारण है।
 - ग्रीन हाउस गैस ऊष्मा का अवशोषित करती है एवं बाहर जाने से रोकती है।
 - जलवाय्ष ग्रीन हाउस प्रभाव का कारण नहीं है।
 - वायुमंडल में अत्यधिक ग्रीन हाउस गैस वैश्विक तापन के लिए उत्तरदायी है— सही विकल्प को चुनें:
1. A और B
 2. B और D
 3. C और B
 4. D और A
24. Calamine is used to reduce the irritating effect of ant bite/sting because it reacts with (X) released due to the bite/sting of ants with (Y) present in calamine. Then (X) and (Y) respectively are:
- Sodium hydrogen carbonate and formic acid.
 - Formic acid and zinc carbonate
 - Acetic acid and common salt
 - Hydrochloric acid and zinc oxide
25. A farmer has been using excess quantities of chemical fertilizers in fields for a number of years. The crop yield began to reduce in spite of using chemical fertilizers.
 Which of the following are correct statements?
- The soil has become more acidic
 - The soil has become more alkaline
 - The yield can be improved by adding slaked lime to the soil
 - The yield can be improved by adding some organic matter
 - The yield can be improved by adding common salt.
1. A and E
 ✓ 2. B and D
 ✓ 3. B and E
 ✓ 4. A and C
24. कैलामाइन चीटी काटने या डंक मारने के जलनशील प्रभाव को कम करता है क्योंकि चीटियों के काटने/डंक मारने से छोड़ा गया पदार्थ (X), कैलामाइन में उपस्थित रासायनिक पदार्थ (Y) से अभिक्रिया करता है। तो X और Y क्रमशः निम्न में से हैं:
- सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट और फार्मिक अम्ल
 - फार्मिक अम्ल एवं जिंक कार्बोनेट
 - ऐसिटिक अम्ल और सामान्य नमक
 - हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एवं जिंक ऑक्साइड
25. एक किसान कई वर्षों से खेतों से अत्यधिक रासायनिक उर्वरक डाल रहा है। रासायनिक उर्वरक के डालने के बावजूद फसल की पैदावार घटती जा रही है। निम्न में से कौन से कथन सही हैं?
- मिट्टी ज्यादा अम्लीय हो गई है।
 - मिट्टी ज्यादा क्षारीय हो गई है।
 - मिट्टी में बुझा (भखरा) चूना के डालने से पैदावार बढ़ सकती है।
 - मिट्टी में कार्बनिकयोगिक डालने से पैदावार बढ़ सकती है।
 - मिट्टी में सामान्य नमक के डालने से पैदावार बढ़ सकती है।
1. A और E
 2. B और D
 3. B और E
 4. A और C

26. Which of the following is a physical change?
- Hammering of a red hot iron rod to make a flat sheet.
 - Formation of ice by cooling of water.
 - Rising up of water vapours from sea to make clouds.
 - Heating of charcoal in air to high temperature till it begins to glow. ✗
1. A, B and C
 2. B, C and D
 3. C, D and A
 4. D, A and B
27. Which of the following is a chemical change?
- Bubbling of oxygen gas through water.
 - Burning of wax of a candle. ✗
 - Emitting of light from an electric bulb on passing electric current. ✗
 - Passing of carbon dioxide gas through lime water.
1. A and B
 2. C and D
 3. B and D
 4. A and D
28. Driving a car on a wet road is difficult because water
- makes it difficult to turn the car.
 - decreases the friction between the tyres and the road.
 - increases the friction between the tyres and the road.
 - makes friction between the road and tyres zero.
26. निम्न में से कौन-सा भौतिक परिवर्तन है?
- लाल तपत लोहे पर हँथौड़ा मारकर चिपटी शीट बनाना।
 - पानी को ठंडा करके बर्फ बनाना।
 - समुद्र के पानी का जलवाष्य बनकर बादल का बनाना।
 - वायु में चारकोल को उच्च तापमान पर गर्म करके दीप्तिवान (चमकीला) बनाना।
- सही विकल्प को चुनें:
- A, B और C
 - B, C और D
 - C, D और A
 - D, A और B
27. निम्न में से कौन-सा रासायनिक परिवर्तन है?
- पानी से ऑक्सीजन गैस के बुलबुले का निकलना।
 - मोमबती के मोम का जलना। ✗
 - विद्युत बल्ब से होकर विद्युत प्रवाहित होने पर प्रकाश का उत्सर्जित होना।
 - चूना जल से होकर कार्बन डाइआक्साइड का प्रवाहित होना।
- निम्न में से सही विकल्प को चुनें:
- A और B
 - C और D
 - B और D
 - A और D
28. भीगी सड़क पर कार चलाना मुश्किल है क्योंकि पानी—
- कार को मुड़ने में दिक्कत करता है।
 - सड़क एवं टायर के बीच के घर्षण को कम करता है।
 - सड़क एवं टायर के बीच के घर्षण को बढ़ाता है।
 - सड़क एवं टायर के बीच के घर्षण को शून्य करता है।

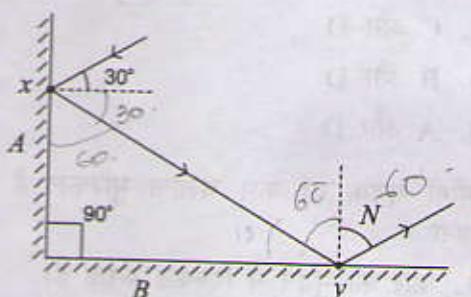
29. In the table below, column I lists various mirrors and lenses and column II their uses, qualities or properties.

| Column – I | Column – II |
|--------------------|--|
| I. Plane mirror | A. Feels thinner in the middle. |
| II. Concave mirror | B. Always forms virtual image of the same size |
| III. Convex mirror | C. Always forms virtual image of smaller size |
| IV. Concave lens | D. Is used by dentists to examine teeth |
| V. Convex lens | E. Can be used as reading glass |

The correct matching is

- 1. IB, II D, III C, IV A, V E
- 2. IC, II A, III E, IV B, V D
- 3. IA, II E, III B, IV D, V C
- 4. IA, II C, III E, IV B, V D

30. A ray of light falls on a plane mirror A kept at an angle 90° to mirror B as shown in the figure. The angle N is



- 1. 30°
- 2. 45°
- 3. 60°
- 4. 90°

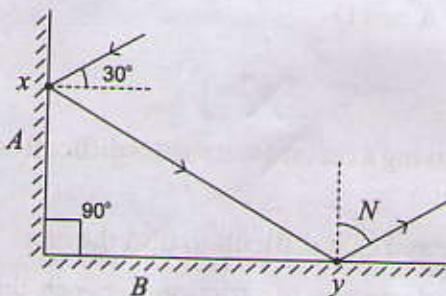
29. निम्नलिखित सारणी के स्तंभ I में विभिन्न प्रकार के दर्पण एवं लेंस तथा स्तंभ II में इसके उपयोग एवं गुण दिये गये हैं:

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|------------------|--|
| I. समतल दर्पण | A. बीच में पतला महसूस होता है |
| II. अवतल दर्पण | B. सदैव वास्तविक जैसा समान आकार का प्रतिबिम्ब बनता है। |
| III. उत्तल दर्पण | C. सदैव वास्तविक जैसा छोटा आकार का प्रतिबिम्ब बनता है। |
| IV. अवतल लेंस | D. दंत चिकित्सक दांतों की जांच में प्रयोग करते हैं। |
| V. उत्तल लेंस | E. पढ़ने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। |

सही विकल्पों को चुनें:

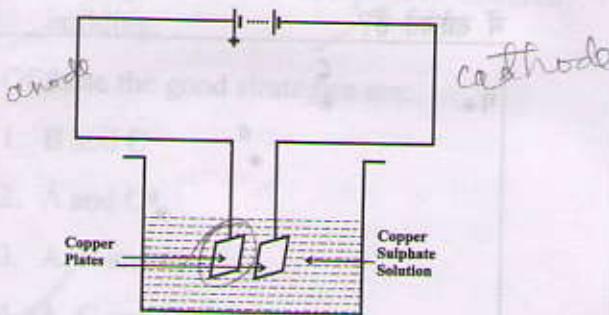
- 1. IB, IID, IIIIC, IVA, VE
- 2. IC, II A, IIIE, IVB, VD
- 3. IA, II E, III B, IVD, VC
- 4. IA, II C, III E, IVB, VD

30. प्रकाश की एक किरण समतल दर्पण A पर पड़ती है। दर्पण A और दर्पण B एक दूसरे से 90° का कोण पर रखे हुए हैं जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है। कोण N का मान है—



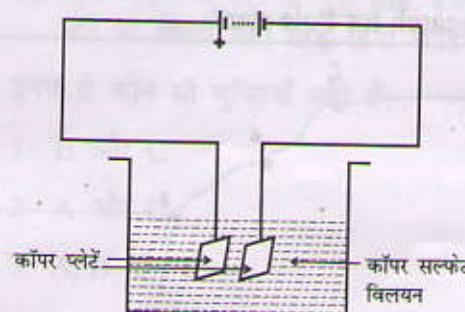
- 1. 30°
- 2. 45°
- 3. 60°
- 4. 90°

31. Atmospheric pressure in the center of a tropical cyclone is
1. very low because of dense sinking air.
 2. very low because of rising warm air.
 3. very high because of sinking warm air.
 4. very high because of converging winds.
32. Consider the given circuit carefully. What do you think would happen if the two copper plates are moved further apart from each other?



1. Larger amount of copper will be deposited on the plate connected to the negative electrode.
 2. Smaller amount of copper will be deposited on the plate connected to the negative electrode.
 3. Larger amount of copper will be deposited on the plate connected to the positive electrode.
 4. Smaller amount of copper will be deposited on the plate connected to the positive electrode.
33. Two electromagnets are made by wrapping a few turns of wire on similar nails and passing the same amount of electric current through them. The number of turn of the wire wrapped over the two iron nails are in the ratio 2:1. The strength of
1. the first electromagnet will be greater.
 2. the second electromagnet will be greater.
 3. both the electromagnet will be equal.
 4. electromagnet has no relation with the number of turns.

31. उष्ण कटिबंधीय चक्रवात के केन्द्र में वायुमंडलीयदाब होता है—
1. बहुत कम क्योंकि सघन वायु नीचे जाती है।
 2. बहुत कम क्योंकि गर्म वायु ऊपर उठ जाती है।
 3. बहुत ज्यादा क्योंकि गर्म वायु नीचे जाती है।
 4. बहुत ज्यादा क्योंकि अभिसारी पवने होती हैं।
32. दिये गये परिपथ पर सावधानीपूर्वक विचार करें। यदि दो कॉपर (तांबा) प्लेटों को एक-दूसरे से और दूर ले जाया जाए तो आपके विचार से क्या हो सकता है?

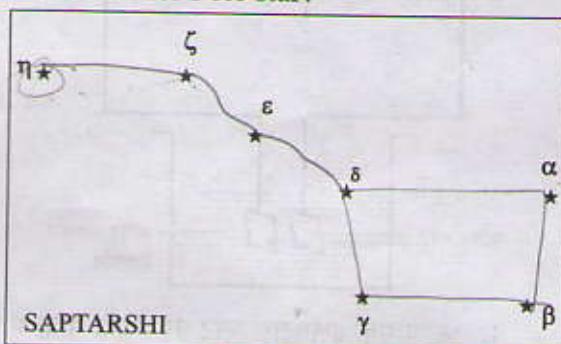


1. ऋणात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट पर ज्यादा मात्रा में कॉपर जमा होगा
 2. ऋणात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट पर कम मात्रा में कॉपर जमा होगा
 3. धनात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट पर ज्यादा मात्रा में कॉपर जमा होगा
 4. धनात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट पर कम मात्रा में कॉपर जमा होगा
33. दो एक समान कीलों पर तार को कई बार लपेटा गया और उससे एक समान मात्रा में विद्युत धारा प्रवाहित करके विद्युत चुंबक बनाया गया। दोनों लोहे की कीलों पर लपेटे गये तार के लपेटों का अनुपात 2 : 1 है। तो—
1. पहले विद्युत चुंबक की शक्ति अधिक होगी।
 2. दूसरे विद्युत चुंबक की शक्ति अधिक होगी।
 3. दोनों विद्युत चुंबकों की शक्ति बराबर होगी।
 4. विद्युत चुंबक की शक्ति का कोई भी संबंध तार के लपेटों की संख्या से नहीं है।

34. Electric current is passed through a straight conductor passing through the centre of a piece of cardboard. Some iron filings are sprinkled on the cardboard and tapped. The iron filings around the conductor

1. settle as parallel lines.
2. settle as circles.
3. settle at one point.
4. do not acquire any regular pattern.

35. In which direction from Saptarshi (or Ursa Major, or Great Bear) shown in the figure do we search for Pole star?



1. α to β .
2. γ to δ .
3. β to α .
4. δ to γ .

36. Temperature of a body can be measured on different scales, Celsius (C) and Fahrenheit (F). When thermometers measuring in °C and °F were used to measure temperatures of various bodies, the following table was obtained:

| | °C | °F |
|---------------|-----|----------------|
| Ice | 0 | 32 |
| Boiling Water | 100 | 212 |
| Hot Water | 70 | 158 |
| Tap Water | 25 | F ₁ |

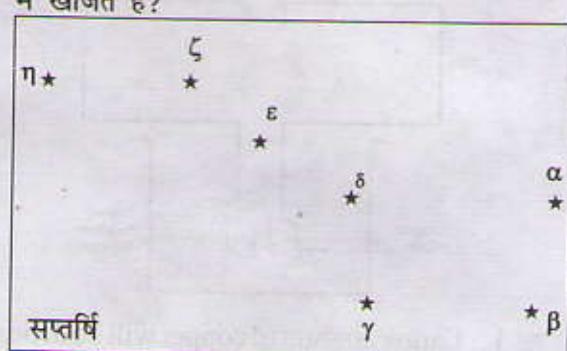
Then F₁ is :

1. 77
2. 57
3. 88
4. 91

34. एक कार्ड बोर्ड के टुकड़े के केन्द्र से गुजरने वाले सीधे विद्युत चालक से विद्युत धारा प्रवाहित की गयी। कुछ लोहे का बुरादा कार्ड बोर्ड पर छिड़का गया और थपथपाया गया। विद्युत चालक के चारों ओर लोहे का बुरादा

1. समानांतर रेखाओं की तरह सज जाएगा।
2. वृत्ताकार तरीके से सज जाएगा।
3. एक बिन्दु पर जमा हो जाएगा।
4. कोई नियमित पैटर्न नहीं अपना पाएगा।

35. जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है ध्रुव तारे को हम सप्तर्षि (अर्सा मेजर या ग्रेट बियर) से किस दिशा में खोजते हैं?



निम्न में से कौन सही विकल्प हैं?—

1. α से β
2. γ से δ
3. β से α
4. δ से γ

36. शरीर का तापमान विभिन्न स्केल जैसे सेल्सियस (C) और फारेनहाइट (F) से मापा जा सकता है। जब विभिन्न वस्तुओं का ताप मापने के लिए डिग्री सेल्सियस (°C) और डिग्री फारेनहाइट (°F) से मापने वाले थर्मोमीटरों का उपयोग किया गया तो निम्नलिखित सारणी प्राप्त हुई:

| | °C | °F |
|------------|-----|----------------|
| बर्फ | 0 | 32 |
| उबलता पानी | 100 | 212 |
| गर्म पानी | 70 | 158 |
| नल का पानी | 25 | F ₁ |

तब F₁ का मान है:

1. 77
2. 57
3. 88
4. 91

$$25 = \frac{x - 32}{180}$$

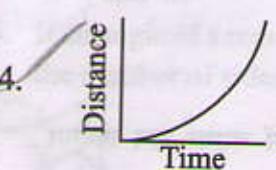
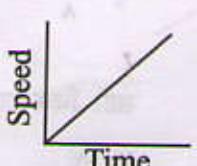
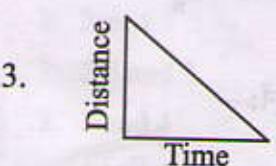
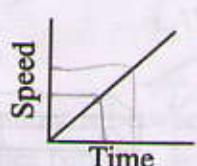
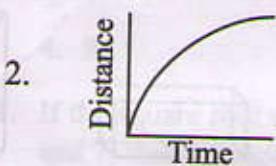
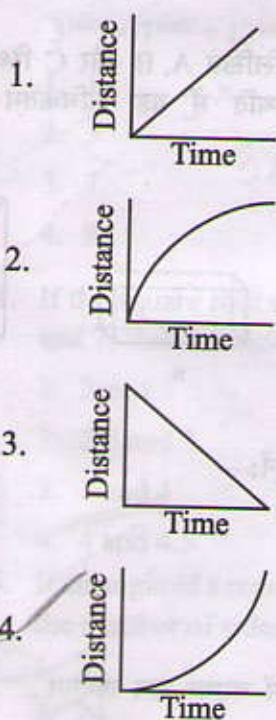
$$25 \times 9 = 5x - 160$$

37. When there is lightning and
- you are in a jungle, go under a tall tree.
 - you are in a jungle, go under a canopy of small trees and bushes.
 - you are out in the open, crouch on your feet, do not stand up or lie on the ground.
 - you are in an open field, stay there rather than go inside a completely covered building.

Of these the good strategies are:

- B and C
- A and C
- A, B and C
- A, C and D

38. Which pair of the following graphs represents the same motion?

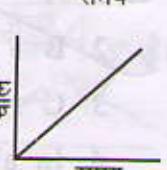
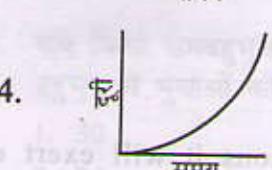
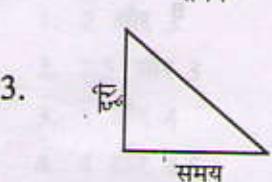
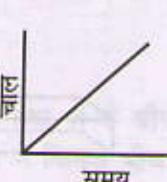
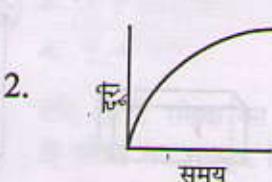
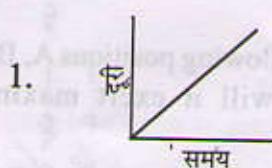


37. जब तड़ित (बिजली) चमक रही हो और
- आप जंगल में हों, तो ऊँचे पेड़ों के नीचे चले जाना चाहिए।
 - आप जंगल में हों, तो छोटे पेड़ों और झाड़ियों के बितान (कैनोपी) के नीचे चले जाना चाहिए।
 - आप बाहर खुले में हों, तो अपने पैरों पर झुक जाना चाहिए, जमीन पर खड़े या लेटना नहीं चाहिए।
 - खुले मैदान में हों, तो पूरी तरह ढके भवन में जाने के बजाय वहाँ खड़े रहना चाहिए।

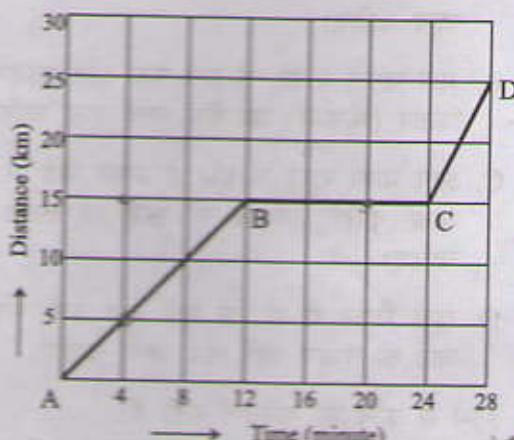
इनमें से कौन सी युक्तियाँ सही हैं:

- B और C
- A और C
- A, B और C
- A, C और D

38. निम्न में से कौन सा ग्राफ का युग्म एक समान गति को निरूपित करता है?



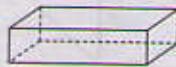
39. A car travels from A to D as shown in the graph



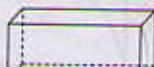
What is the average speed of the car between 4 and 20 minutes?

1. $5/8 \text{ km/min}$
2. $15/20 \text{ km/min}$
3. $8/5 \text{ km/min}$
4. $5/4 \text{ km/min}$

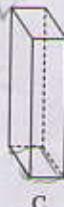
40. In which of the following positions A, B and C of a cuboid will it exert maximum pressure?



A



B

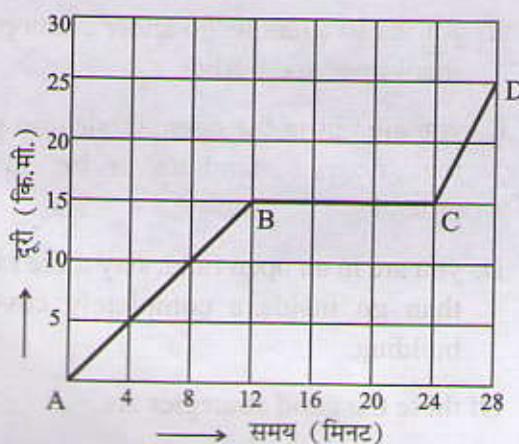


C

1. A
2. B
3. C

4. In all positions it will exert equal pressure

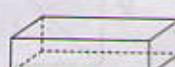
39. एक कार A से D तक की यात्रा करती है जैसा कि ग्राफ में दिखाया गया है—



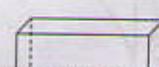
कार की औसत चाल 4 और 20 मिनट के बीच कौन सी है?

1. $5/8 \text{ किलोमीटर प्रति मिनट}$
2. $15/20 \text{ किलोमीटर प्रति मिनट}$
3. $8/5 \text{ किलोमीटर प्रति मिनट}$
4. $5/4 \text{ किलोमीटर प्रति मिनट}$

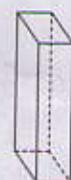
40. एक घनाभ की निम्नलिखित A, B और C स्थितियों में से कौन सी स्थिति में यह अधिकतम दब लगाएगी?



A



B



C

सही विकल्प को चुनें:

1. A
2. B
3. C
4. सभी स्थितियों में बराबर दब लगेगा।

10 - 2.

5.6
1.0

41. X buys pens and pencils at ₹ 5 and ₹ 1 per piece respectively. For every two pens, he buys three pencils. He sold pens and pencils at 12% and 10% profit respectively. If his total sale is ₹ 725, then the number of pencils exceeds the number of pens by

1. 25
2. 50
3. 75
4. 90

42. If tax on a commodity is decreased by 15% and its consumption increases by 10% then the percentage decrease in the revenue is

1. 15
2. $8\frac{1}{2}$
3. $6\frac{1}{2}$
4. 5

43. Unit's digit of the number

$$3^{1001} \times 7^{1002} \times 13^{1003}$$

1. 1
2. 3
3. 7
4. 9

44. If the square root of a number is between 6 and 7, then its cube root lies between

1. 2 and 3
2. 2.5 and 3
3. 3 and 4
4. 4 and 4.5

45. If an angle of a regular polygon is 165° , then the number of sides of the polygon is

1. 30
2. 24
3. 18
4. 15

165.

$$165n = (n-2) 180$$

$$165n = 180n - 360$$

$$165n - 180n = -360$$

$$165 = (n-2) 180$$

$$165 = 180$$

10 pen - 3

41. X कलम और पेन्सिल क्रमशः 5 रुपये तथा 1 रुपये की दर से खरीदता है। वह प्रति दो कलम के लिए तीन पेन्सिल खरीदता है। वह कलम तथा पेन्सिल को क्रमशः 12% तथा 10% के लाभ पर बेचता है। यदि उसका कुल विक्रयमूल्य 725 रुपये है तो पेन्सिल की संख्या कलम से कितना अधिक है?

1. 25
2. 50
3. 75
4. 90

42. किसी वस्तु के कर में 15% की कमी होने पर उसके खपत में 10% की वृद्धि हो जाती है तो राजस्व में प्रतिशत कमी हुई

1. 15
2. $8\frac{1}{2}$
3. $6\frac{1}{2}$
4. 5

43. संख्या $3^{1001} \times 7^{1002} \times 13^{1003}$ का अंक है

1. 1
2. 3
3. 7
4. 9

44. यदि किसी संख्या का वर्गमूल 6 तथा 7 के बीच हो तो संख्या का घनमूल निम्नलिखित में किनके बीच है?

1. 2 और 3
2. 2.5 और 3
3. 3 और 4
4. 4 और 4.5

45. यदि किसी समबहुभुज का एक कोण 165° है। तो बहुभुज में भुजाओं की संख्या है

1. 30
2. 24
3. 18
4. 15

$$15x = 180$$

$$x = 12$$

51. If amongst two supplementary angles, the measure of smaller angle is four times its complement, then their difference is

 1. 30°
 - ~~2. 36°~~
 3. 43°
 4. 45°

~~72 45~~ 18
 $4x + x = 90$
 $5x = 90$
 $x = 18$ 18

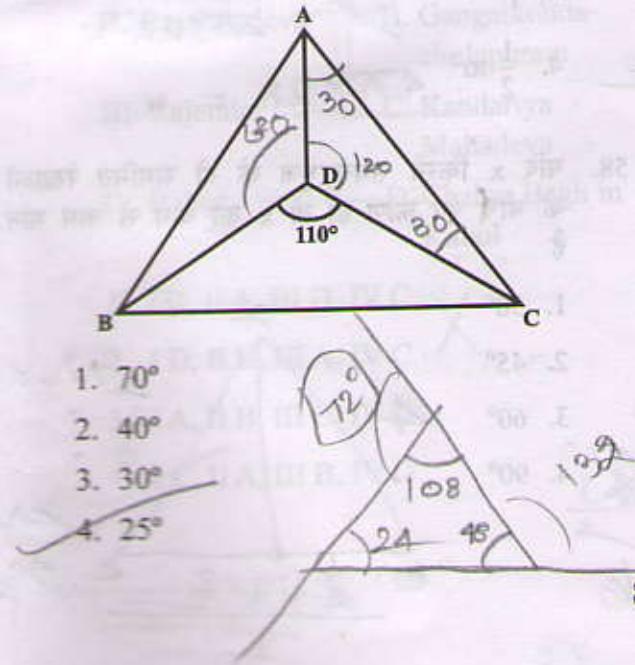
52. If the angles A, B, C and D of a quadrilateral ABCD in the same order are in the ratio 3 : 7 : 6 : 4, then ABCD is a

 1. Parallelogram
 2. rhombus
 3. trapezium
 4. kite

53. If angles of a triangle are in the ratio 2:4:9, then the difference of the two smaller exterior angles of the triangle is —

 1. 24°
 2. 30°
 3. 44°
 4. 60°

54. In the following figure, $\triangle ABD \cong \triangle ACD$. If $\angle BDC = 110^\circ$ and $\angle DAC = 30^\circ$, then the measure of angle $\angle DBA$ is—



51. दो सम्पूरक कोणों में, छोटे कोण का मान अपने पूरक का चार गुणा है। तो कोणों का अंतर है

 1. 30°
 2. 36°
 3. 43°
 4. 45°

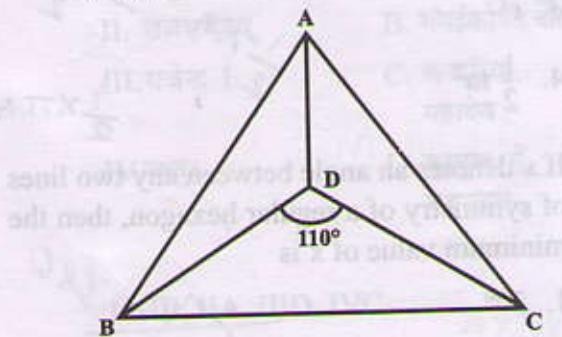
52. यदि किसी चतुर्भुज ABCD के कोण A, B, C तथा D क्रम से $3 : 7 : 6 : 4$ के अनुपात में हों तो ABCD है एक

~~x = 360~~

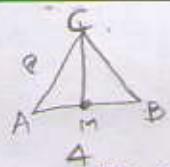
 1. समांतर चतुर्भुज
 2. समचतुर्भुज
 3. समलम्ब
 4. पतंग

53. यदि किसी त्रिभुज के कोण $2 : 4 : 9$ के अनुपात में हों तो त्रिभुज के दो बाहरी छोटे कोणों का अंतर है

~~180~~ 1. 25°
~~80~~ 2. 30°
3. 44°
4. 60°



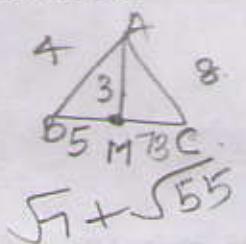
1. 70°
 2. 40°
 3. 30°
 4. 25°



$$(3)^2 + 8^2 + b^2 = (8+3)^2 + (3-3)^2$$

55. In a $\triangle ABC$, $AB = 4\text{ cm}$ and $AC = 8\text{ cm}$. If M is the mid point of BC and $AM = 3\text{ cm}$, then length of BC , in cm, is

1. $2\sqrt{26}$
2. $2\sqrt{31}$
3. $\sqrt{31}$
4. $\sqrt{26}$



$$\begin{array}{r} 2\sqrt{62} \\ 31 \mid 31 \\ \hline 55+5 \end{array}$$

$$\sqrt{55+5}$$

56. Let C and A be the circumference and the area of a circle respectively. If xC is the circumference of another circle whose area is $2A$, then x equals

1. $2\sqrt{2}$
2. 2
3. $\sqrt{2}$
4. $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} \times b \times h$$

$$\begin{array}{l} C = 2\pi r \\ A = \pi r^2 \\ 2\pi r = \pi r^2 \\ r = 2 \end{array}$$

57. The area (in cm^2) of the largest triangle that can be inscribed in a semicircle of radius r cm is

1. $\frac{1}{3}\pi r^2$
2. $2r^2$
3. r^2
4. $\frac{1}{2}\pi r^2$



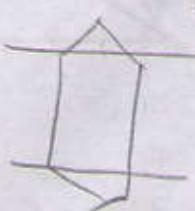
$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}\pi r^2 - \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}\pi r^2$$

58. If x denotes an angle between any two lines of symmetry of a regular hexagon, then the minimum value of x is

1. 30°
2. 45°
3. 60°
4. 90°



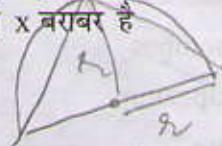
$$180^\circ$$

$$\begin{array}{l} 6 \times 180^\circ \\ 1080^\circ \end{array}$$

$$S 180^\circ$$

55. एक $\triangle ABC$ में $AB = 4$ से.मी. और $AC = 8$ से.मी. है। यदि M , BC का मध्यबिंदु हो और $AM = 3$ से.मी. तो BC की लम्बाई, से.मी. में, है

1. $2\sqrt{26}$
2. $2\sqrt{31}$
3. $\sqrt{31}$
4. $\sqrt{26}$



$$\frac{1}{2} \times r \times r$$

56. मान लीजिए C तथा A क्रमशः वृत्त की परिधि तथा क्षेत्रफल हैं। यदि xC दूसरे वृत्त की परिधि हो जिसका क्षेत्रफल $2A$ हो तो x बराबर है

1. $2\sqrt{2}$
2. 2
3. $\sqrt{2}$
4. $\frac{1}{2}$

$$\frac{2\pi r}{\pi r^2} = \frac{x}{2(\pi r^2)}$$

57. उस वृहत्तम त्रिभुज, जो r से.मी. क्रियावाले अर्द्धवृत्त में समाहित हो सकता हो, का क्षेत्रफल (cm^2) में, होगा

1. $\frac{1}{3}\pi r^2$
2. $2r^2$
3. r^2
4. $\frac{1}{2}\pi r^2$

$$\frac{2\pi r}{\pi r^2} = \frac{x}{2(\pi r^2)}$$

$$\frac{2}{x} = \frac{x}{2\pi r^2}$$

$$4\pi r^2 = x$$

58. यदि x किसी समबहुभुज के दो सममित रेखाओं के बीच का कोण हो तो x का कम से कम मान है

1. 30°
2. 45°
3. 60°
4. 90°

$$A$$

$$B$$

$$C$$

$$\frac{1}{2} \times r \times \frac{r}{2}$$

$$\frac{1}{2} \times 8 \times \frac{8}{2}$$

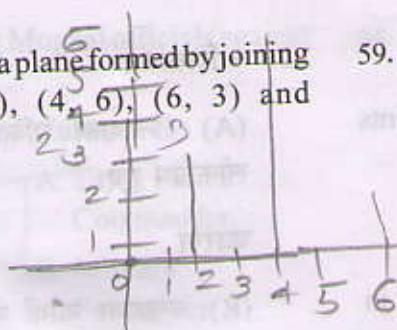
$$2r$$

$$\frac{2r}{r}$$

$$2$$

59. The quadrilateral in a plane formed by joining the points $(2, 3)$, $(4, 6)$, $(6, 3)$ and $(4, 0)$ is a

1. square
2. rectangle
3. rhombus
4. trapezium whose opposite angles are unequal.



60. The mean of the median, the mode and the range of the following data:

~~84, 56, 39, 45, 54, 39, 56, 54, 84, 21, 77, 56~~

is

~~21, 39, 39, 45, 45, 54, 54, 56, 56, 56, 56, 56, 56, 56, 77, 84, 84~~

1. 55

2. 56

3. 58

4. 63

61. Match Column I with Column II and select the correctly matched alternative from the given.

Column I

I. Dhangadeva

II. Rajarajadeva

III. Rajendra I

IV. Babur

Column II

A. Rajarajeshvara temple

B. Gangaikonda-cholapuram

C. Kandariya Mahadeva

D. Chahar Bagh in Kabul

1. IB, II A, III D, IV C

2. I D, II B, III A, IV C

3. I A, II B, III C, IV D

4. IC, II A, III B, IV D

59. समतल में बिन्दुओं $(2, 3)$, $(4, 6)$, $(6, 3)$ तथा $(4, 0)$ से बना चतुर्भुज है एक—

1. वर्ग
2. आयत
3. समचतुर्भुज
4. समलंब जिसके आमने सामने के कोण असमान हैं

60. निम्नलिखित औँकड़ों के माध्यिका, बहुलक तथा परिसर का माध्य ज्ञात कीजिए।

~~84, 56, 39, 45, 54, 39, 56, 54, 84, 21, 77, 56~~

1. 55

2. 56

$$\frac{55 + 56 + 39 + 45 + 54 + 54 + 56 + 56 + 56 + 77 + 84 + 84}{12} = \frac{174}{3} = 58$$

61. स्तंभ I का स्तंभ II से मिलान कीजिए और दिये गये विकल्पों में से सही मिलान वाले विकल्प का चयन कीजिए:

स्तंभ I

I. धंगदेव

II. राजराजदेव

III. राजेन्द्र I

IV. बाबर

स्तंभ II

A. राजराजेश्वर मन्दिर

B. गंगाइकोण्डचोलपुरम

C. कन्दरिया महादेव

D. काबुल में चहरबाग

1. IB, II A, III D, IV C

2. ID, II B, III A, IV C

3. IA, IIB, IIIC, IVD

4. IC, II A, III B, IV D

$$4 \times 3x = 6x \times 2$$

$$12x = 12x$$

$$\frac{1}{2} \times 2 \times 3 = \frac{1}{2} \times \frac{x}{2} \times 3 + \frac{1}{2} \times \frac{x}{2} \times 3$$

S 19

$$\frac{3x}{2} = \frac{3x}{4} + \frac{3x}{4}$$

$$\frac{3x}{2} = \frac{6x}{4}$$

62. Assertion

(A) : The works of most of the bhakti saints became immensely popular.

Reason

(R) : Most of the works were composed in regional languages and could be sung.

1. A is true but R is false
2. A is false but R is true
3. Both A and R are true and R is the correct explanation of A
4. Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

63. Match Column I with Column II and select the correctly matched alternative from the given.

Column I**Column II**

| | |
|-----------------|----------------|
| I. Alvars | A. Saivism |
| II. Nayanars | B. Vaishnavism |
| III. Sufis | C. Basavanna |
| IV. Virashaivas | D. Islam |

1. IB, IIA, IID, IVC
2. ID, IIB, IIIA, IVC
3. IA, IIB, IIIC, IVD
4. IB, IIC, IIIA, IVD

62. अभिकथन

(A) : ज्यादातर भक्ति सन्तों के कार्य अत्यधिक लोकप्रिय हुए।

कारण

(R): ज्यादातर कार्यों की रचना क्षेत्रीय भाषाओं में की गई थी और गाया जा सकता था।

1. A सही है लेकिन R गलत है।
2. A गलत है लेकिन R सही है।
3. A और R दोनों सही हैं और R सही व्याख्या है A की
4. A और R दोनों सही हैं लेकिन R सही व्याख्या नहीं है A की।

63. संभं I का संभं II से मिलान कीजिए और दिए गये विकल्पों में से सही मिलान वाले विकल्प का चयन कीजिए:

संभं I**संभं II**

| | |
|------------|--------------|
| I. अल्वार | A. शैववाद |
| II. नयनार | B. वैष्णववाद |
| III. सूफी | C. बसवन्ना |
| IV. वीरशैव | D. इस्लाम |

1. IB, IIA, IID, IVC
2. ID, IIB, IIIA, IVC
3. IA, IIB, IIIC, IVD
4. IB, IIC, IIIA, IVD

64. Match the following Mughal officials against their positions.

| Column I | Column II |
|--------------|---|
| I. Bakhshi | A. Town Police Commander |
| II. Faujdars | B. Military Paymaster |
| III. Sadr | C. Incharge of Religious and Charitable patronage |
| IV. Kotwal | D. Military Commander |

Select the correct alternative

1. IB, IID, IIIIC, IVA
2. ID, IIC, IIIB, IVA
3. IA, IIB, IIIIC, IVD
4. IB, IID, IIIA, IVC

65. Choose the correct sequence to indicate the following statements as True (T) or False (F)

- A. Victory in India had never been a subject of painters in Britain (F)
 - B. Many European portrait painters came to India in search of profitable commissions (T)
 - C. Mohammad Ali Khan of Arcot never commissioned any European artist to paint his portrait (F)
 - D. Johann Zoffany, a European painter was born in London (T)
1. T, F, F, F
 2. F, F, F, T
 3. F, T, F, F
 4. T, F, T, F

64. निम्नलिखित मुगल अधिकारियों का उनके पदों के साथ मिलान कीजिए।

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|------------|--|
| I. बख्शी | A. नगर पुलिस कमाण्डर (नायक) |
| II. फौजदार | B. सेना वेतनाधिकारी |
| III. सद्र | C. धार्मिक एवं धर्मार्थ संरक्षण का प्रभारी |
| IV. कोतवाल | D. सेनानायक |

सही विकल्प चुनिए।

1. IB, IID, IIIIC, IVA
2. ID, IIC, IIIB, IVA
3. IA, IIB, IIIIC, IVD
4. IB, IID, IIIA, IVC

65. निम्नलिखित कथनों को सही या गलत बताने के लिए सही क्रम का चयन कीजिए:

- A. भारत में विजय कभी भी ब्रिटेन में पेंटरों (चित्रकारों) का विषय नहीं रहा है।
 - B. बहुत से यूरोपीय तस्वीर बनाने वाले पेंटर (चित्रकार) भारत में लाभदायक कमीशन प्राप्त करने के लिए आये।
 - C. आकोट के मोहम्मद अली खान ने कभी भी किसी यूरोपीय कलाकार को अपनी तस्वीर पेंट करने का अधिकार नहीं दिया।
 - D. यूरोपीय पेंटर (चित्रकार) जोहान जॉफनी लन्दन में पैदा हुए थे।
1. सही, गलत, गलत, गलत
 2. गलत, गलत, गलत, सही
 3. गलत, सही, गलत, गलत
 4. सही, गलत, सही, गलत

66. Trace out the growth of Kathak as a dance form through the centuries.
- Kathak through the Bhakti cult.
 - Kathak through the caste of story tellers.
 - Kathak through the Nawab of Awadh.
 - Kathak through the Mughals.
- a, d, b, c.
 - b, a, d, c.
 - d, c, b, a.
 - b, c, d, a.

b a d c

67. Arrange the following commercial towns and settlements in accordance with their order of antiquity.
- Hampi
 - Kanchipuram
 - Masulipatnam
 - Bombay
- a, b, d, c.
 - b, a, c, d.
 - b, c, d, a.
 - b, c, a, d.

d c a

68. Arrange the following administrative units of the Gonds as per their hierarchical order.
- | | |
|----------------|----------------|
| a. Barhots | b. Chaurasi |
| c. Garh | d. Village |
| 1. d, b, c, a. | 2. c, d, a, b. |
| 3. a, d, c, b. | 4. e, b, a, d. |

69. About whom Minhaj -i- Siraj said that, the queen's rule went against the ideal social order created by God, in which women were supposed to be subordinate to men?
- Queen Didda
 - Raziya Sultana
 - Queen Rudramadevi
 - Queen Durgavati

X

66. सदियों से कथक के एक नृत्य के रूप में विकास की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए:
- भक्ति सम्प्रदाय (पंथ) के अन्त तक कथक
 - कहानी कहने वालों की जाति तक कथक
 - अवध के नवाब तक कथक
 - मुगलों तक कथक
- a, d, b, c
 - b, a, d, c
 - d, c, b, a
 - b, c, d, a
67. निम्नलिखित वाणिज्यिक नगरों और बस्तियों (अधिवासों/आवासों) को उनकी प्राचीनता के क्रम से व्यवस्थित कीजिए:
- हम्पी
 - कञ्चीपुरम्
 - मसुलीपट्टनम् (मछलीपट्टनम्)
 - बाब्वई
- a, b, d, c
 - b, a, c, d
 - b, c, d, a
 - b, c, a, d

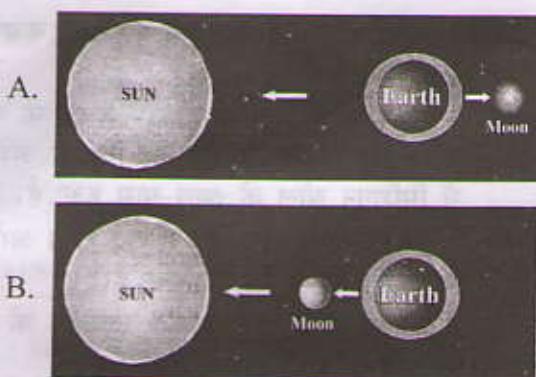
68. गोंडों की निम्नलिखित प्रशासनिक इकाइयों को उनके पदानुक्रम के अनुसार व्यवस्थित कीजिए:
- | | |
|---------------|---------------|
| a. बरहोत | b. चौरासी |
| c. गढ़ | d. गाँव |
| 1. d, b, c, a | 2. c, d, a, b |
| 3. a, d, c, b | 4. c, b, a, d |

69. किसके बारे में मिन्हाज-ए-सिराज ने कहा कि, रानी का शासन भगवान द्वारा बनाये गये आदर्श सामाजिक आदेश के विपरीत था, जिसमें महिलाओं को पुरुषों के अधीनस्थ माना गया था?
- रानी दिद्दा
 - रजिया सुल्तान
 - रानी रुद्रमादेवी
 - रानी दुर्गावती

70. Which of the following was the division of Indian history made by James Mill?
- Early ages, middle ages and modern age.
 - Old age, middle age, modern age and contemporary age.
 - Ancient, medieval and modern.
 - Hindu, Muslim and British.
71. Choose the correct sequence to indicate the following statements as True (T) or False (F)
- After the battle of Buxar, the Company appointed Residents in Indian states.
 - Resident represented the imperial power in the local court.
 - In 1765, the Mughal emperor appointed the Company as the Diwan of the provinces of Bengal.
 - Resident exercised financial and administrative powers.
- F, T, F, T
 - T, F, F, T
 - T, T, F, T
 - T, T, T, F
72. Examine the following statements and select the correct option.
- A. Tagore felt that childhood ought to be a time of self-learning.
- B. Tagore wanted to combine elements of modern western civilization with what he saw as the best within Indian tradition.
- A is false and B is true
 - A is true and B is false
 - Both A and B are true
 - Both A and B are false
70. जेम्स मिल द्वारा किया गया भारतीय इतिहास का विभाजन निम्नलिखित में से कौन सा था?
- आदि युग, मध्य युग और आधुनिक युग
 - पुरातन युग, मध्य युग, आधुनिक युग और समकालीन युग
 - प्राचीन, मध्यकालीन और आधुनिक
 - हिन्दू, मुस्लिम और ब्रिटिश
71. निम्नलिखित कथनों को सही या गलत बताने के लिए सही क्रम का चयन कीजिए:
- बक्सर की लड़ाई के बाद कम्पनी ने भारतीय राज्यों में रेजीडेंट्स की नियुक्ति की।
 - रेजीडेंट स्थानीय अदालत में शाही सत्ता का प्रतिनिधित्व करता था।
 - 1765 में मुगल बादशाह ने कम्पनी को बंगाल प्रान्त के दीवान के रूप में नियुक्त किया।
 - रेजीडेंट वित्तीय और प्रशासनिक शक्तियों का प्रयोग करता था।
- गलत, सही, गलत, सही
 - सही, गलत, गलत, सही
 - सही, सही, गलत, सही
 - सही, सही, सही, गलत
72. निम्नलिखित कथनों की जाँच कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।
- A. टैगोर का विचार था कि बाल्यावस्था स्वयं-सीखने का समय होना चाहिए।
- B. टैगोर ने भारतीय सभ्यता के अन्तर्गत जो सर्वोत्तम देखा, वे उसे आधुनिक पाश्चात्य सभ्यता के साथ मिलाना चाहते थे।
- A गलत है और B सही है।
 - A सही है और B गलत है।
 - A और B दोनों सही हैं।
 - A और B दोनों गलत हैं।

73. Arrange the following organizations in chronological order.
- Rashtriya Swayamsevak Sangh
 - All India Muslim League — 1906
 - Indian Association
 - Indian National Congress — 1865
1. d, b, c, a. ✓
 2. c, d, b, a.
 3. a, b, d, c. ✗
 4. b, a, c, d. ✗
74. Who said, "The streets of Delhi are not mere streets, they are like the album of a painter."?
- Bahadur Shah Zafar II
 - Mirza Ghalib
 - Edward Lutyens
 - Mir Taqi Mir
75. Assertion
 (A) Jawahar Lal Nehru and Sardar Patel were opposed to the formation of linguistic states.
- Reason**
- (R) The creation of linguistic states threatened the unity of India.
- A is false and R is true
 - A is true but R is false
 - Both A and R are true and R is the correct explanation of A
 - Both A and R are true but R is not the correct explanation of A
76. Which of the following happens to the amount of 'Energy' when it is passed on from one trophic level to another in an ecosystem?
- There is no definite relation
 - It decreases
 - It increases
 - It remains constant
73. निम्नलिखित संगठनों को कालक्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए:
- राष्ट्रीय स्वयं सेवक संघ
 - अखिल भारतीय मुस्लिम लीग
 - इंडियन एसोसिएशन
 - भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
- d, b, c, a
 - c, d, b, a
 - a, b, d, c
 - b, a, c, d
74. किसने कहा, "दिल्ली की गलियाँ केवल गलियाँ नहीं हैं, वे चित्रकार (पेन्टर) के एल्बम की तरह हैं।"
- बहादुर शाह जफर द्वितीय
 - मिर्जा गालिब
 - एडवर्ड लुटियन्स
 - मीर तकी मीर
75. अभिकथन
 (A) जवाहर लाल नेहरू और सरदार पटेल भाषायी राज्यों के गठन के विरोधी थे।
- कारण:**
- (R) भाषायी राज्यों के सृजन ने भारत की एकता को चुनौती दी।
- A गलत है और R सही है।
 - A सही है और R गलत है।
 - A और R दोनों सही हैं और R सही व्याख्या है A की।
 - A और R दोनों सही हैं किन्तु R सही व्याख्या नहीं है A की।
76. निम्नलिखित में से कौन सा 'ऊर्जा' की मात्रा के साथ घटित होता है जब इसे पारिस्थितिक तंत्र में एक पोषण स्तर से दूसरे पोषण स्तर को गुजारा जाता है?
- निश्चित सम्बन्ध नहीं है।
 - यह घटती है।
 - यह बढ़ती है।
 - यह स्थिर रहती है।

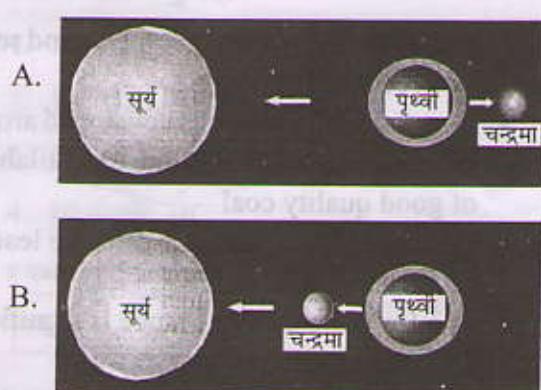
77. Which of the following atmospheric layers is suitable for radio communication?
1. Troposphere
 2. Stratosphere
 3. Ionosphere
 4. Exosphere
78. Assertion (A) : Westerlies are stronger in the northern Hemisphere than in the southern Hemisphere.
- Reason (R) :** The northern Hemisphere has more land area than the southern Hemisphere.
1. Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation of 'A'
 2. Both 'A' and 'R' are true but 'R' is not the correct explanation of 'A'
 3. 'A' is true but 'R' is false
 4. 'A' is false but 'R' is true
79. Which of the following diagrams represents Neap tide?



Select the correct alternative

1. 'A' only
2. 'B' only
3. Both A and B
4. Neither A nor B

77. रेडियो संचार के लिए निम्नलिखित में से कौन सी वायुमंडलीय परत उपयुक्त है?
1. क्षेत्रमण्डल
 2. समतापमण्डल
 3. आयनमण्डल
 4. बहिर्मण्डल
78. अभिकथन (A) : दक्षिणी गोलार्ध की अपेक्षा उत्तरी गोलार्ध में पश्चिमा पवनें ज्यादा तेज होती हैं।
- कारण (R) :** दक्षिणी गोलार्ध की अपेक्षा उत्तरी गोलार्ध का भूक्षेत्र अधिक है।
1. 'A' और 'R' दोनों सही हैं और 'R' सही व्याख्या है 'A' की।
 2. 'A' और 'R' दोनों सही हैं किन्तु 'R' सही व्याख्या नहीं है 'A' की।
 3. 'A' सही है किन्तु 'R' गलत है।
 4. 'A' गलत है किन्तु 'R' सही है।
79. निम्नलिखित में से कौन सा आरेख लघु ज्वार-भाटा को चित्रित करता है?



सही विकल्प चुनिये।

1. केवल 'A'
2. केवल 'B'
3. 'A' और 'B' दोनों
4. न तो 'A' और न ही 'B'

80. Match Column – I with Column – II and select the correct answer from the given alternatives:

| Column-I | Column -II |
|-----------------|-------------------|
| I. Melghat | A. Karnataka |
| II. Nandankanan | B. Madhya Pradesh |
| III. Kanha | C. Maharashtra |
| IV. Bandipur | D. Odisha |

1. IA, II B, III C, IV D
2. IB, II C, III D, IV A
3. IC, II D, III A, IV B
4. IC, II D, III B, IV A

81. Assertion (A) : Major industrial regions of India have developed in the immediate hinterlands port of Kolkata, Mumbai and Chennai

Reason (R) : The ports provide access to the raw materials available in the hinterlands of these ports as well as to the world markets

1. Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation of 'A'
2. Both 'A' and 'R' are true but 'R' is not the correct explanation of 'A'
3. 'A' is true but 'R' is false
4. 'A' is false but 'R' is true

82. Consider the following statements and select the correct ones:

- a. Iron and steel industries developed around lake Michigan in USA due to availability of good quality coal
 - b. Pittsburg - Youngstown area is the leading producer of steel in USA
 - c. The Lorraine area in France is significant for steel production
 - d. The south Manchurian region accounts for nearly 60% of China's pig-iron production
- Select the correct answer from the given alternatives.

1. a, c, d
2. a, b, d
3. b, c, d
4. b, c

80. स्तंभ I को स्तंभ II से मिलाइये और दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये:

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|---------------|---------------|
| I. मेलघाट | A. कर्नाटक |
| II. नन्दनकानन | B. मध्यप्रदेश |
| III. कान्हा | C. महाराष्ट्र |
| IV. बाँदीपुर | D. ओडिशा |

1. IA, II B, III C, IV D
2. IB, II C, III D, IV A
3. IC, II D, III A, IV B
4. IC, II D, III B, IV A

81. अभिकथन (A) : भारत के प्रमुख औद्योगिक क्षेत्र कोलकाता, सुम्बई और चेन्नई के निकटस्थ भीतरी-प्रदेशों के बन्दरगाहों में विकसित हैं।

कारण (R) : बन्दरगाह (पत्तन) इन बन्दरगाहों के भीतरी (पश्च) प्रदेशों तथा विश्ववाजारों में उपलब्ध कच्चे माल की अभिगम्यता (पहुँच) प्रदान करते हैं।

1. 'A' और 'R' दोनों सही हैं और 'R' सही व्याख्या है 'A' की।
2. 'A' और 'R' दोनों सही हैं लेकिन 'R' सही व्याख्या नहीं है 'A' की।
3. 'A' सही है लेकिन 'R' गलत है।
4. 'A' गलत है लेकिन 'R' सही है।

82. निम्नलिखित कथनों को समझिये और सही कथन का चयन कीजिए:

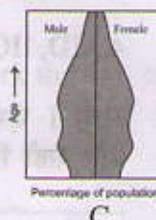
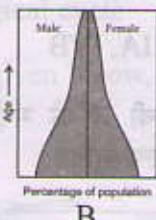
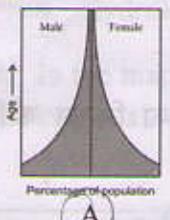
- a. उत्तम कोटि के कोयले की उपलब्धता के कारण लोहा और इस्पात उद्योगों का विकास अमेरिका में मिशिगन झील के आस-पास हुआ है।
 - b. पिट्सवर्ग-यांसटाउन क्षेत्र संयुक्त राज्य अमेरिका में इस्पात का प्रमुख उत्पादक है।
 - c. फ्रांस में लारेन क्षेत्र इस्पात उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण है।
 - d. दक्षिण मंचूरियन क्षेत्र चीन के कच्चे लोहे के उत्पादन का लगभग 60% उपलब्ध कराता है।
- दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये।

1. a, c, d
2. a, b, d
3. b, c, d
4. b, c

83. Choose the correct sequence to indicate the following statements as True (T) or False (F)

1. Paraguay is part of Amazon Basin
2. Niger is part of Sahara Desert
3. Indianapolis is part of Canadian Prairies
4. TTF
2. FFT
3. TFT
4. FTF

84. Match the population pyramids with type of economies category



I. Developing Economies

II. Developed Economies

III. Least Developed Economies

Select the correct alternative

1. III A, II B, I C
2. I A, III B, II C
3. II A, III B, I C
4. III A, I B, II C

85. 8 UNIT OF 4 UNIT OF 1 UNIT OF

$$A + B + C = 1 \text{ UNIT OF STEEL}$$

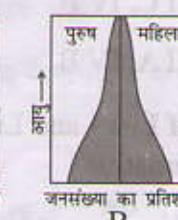
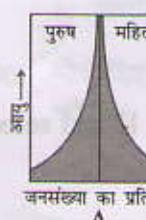
Select the correct alternative

1. A-Coal, B-Limestone, C-Iron ore
2. A-Coal, B-Iron ore, C-Limestone
3. A-Limestone, B-Coal, C-Iron Ore
4. A-Iron ore, B-Limestone, C-Coal

83. निम्नलिखित कथनों को सही या गलत बताने के लिए सही क्रम चुनिये:

1. पैराग्वे अमेजन बेसिन का भाग है।
2. नाइजर सहारा मरुस्थल का भाग है।
3. इन्डियनापॉलिश कनाडियन प्रेयरी का भाग है।
1. सही, सही, गलत
2. गलत, गलत, सही
3. सही, गलत, सही
4. गलत, सही, गलत

84. जनसंख्या पिरामिडों को अर्थव्यवस्था श्रेणी के प्रकार से मिलान कीजिए:



I. विकासशील अर्थव्यवस्थायें

II. विकसित अर्थव्यवस्थायें

III. अल्प विकसित अर्थव्यवस्थाएं

सही विकल्प चुनिए।

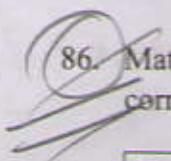
1. IIIA, IIB, IC
2. IA, IIIB, IIC
3. IIA, IIIB, IC
4. IIIA, IB, IIC

85. 8 इकाई + 4 इकाई + 1 इकाई

$$A + B + C = \text{इम्पाट की } 1 \text{ इकाई}$$

सही विकल्प चुनिये।

1. A-कोयला, B-चूनापत्थर, C-लौह अयस्क
2. A-कोयला, B-लौह अयस्क, C-चूनापत्थर
3. A-चूनापत्थर, B-कोयला, C-लौह अयस्क
4. A-लौह अयस्क, B-चूनापत्थर, C-कोयला



86. Match List – I with List – II and select the correct answer from the given alternatives:

| List I | List II |
|------------------------------|------------|
| I. Shifting cultivation | A. Pygmies |
| II. Pastoralism | B. Eskimos |
| III. Hunter & Food Gatherers | C. Kirghiz |
| IV. Hunters | D. Rengmas |

1. IA, II B, III C, IV D
2. IA, II C, III B, IV D
3. ID, II A, III C, IV B
4. ID, II C, III A, IV B

87. Match items of List I and List II and select the correct alternative

| List-I | List-II |
|-------------------|------------|
| I. Argentina | A. Velds |
| II. North America | B. Downs |
| III. South Africa | C. Pampas |
| IV. Central Asia | D. Prairie |
| V. Australia | E. Steppes |

1. ID, II B, III E, IV A, VC
2. IC, II D, III B, IV E, VA
3. IC, II D, III A, IV E, VB
4. IE, II D, III A, IV C, VB

88. What will be the correct sequence of natural vegetation in South America if one travels from North to South along 60° to 70° W longitude? Select the correct alternative

1. Gran chacos, Pampas, Llanos, Selvas
2. Llanos, Gran chacos, Selvas, Pampas
3. Llanos, Selvas, Gran chacos, Pampas
4. Pampas, Selvas, Gran chacos, Llanos

86. सूची I को सूची II से मिलान कीजिए और दिए गये विकल्पों में से सही चुनिये:

| सूची I | सूची II |
|-------------------------------|------------|
| I. स्थानांतरी कृषि | A. पिगमी |
| II. ग्राम्यता | B. एस्किमो |
| III. आखेटक एवं खाद्य संग्राहक | C. किरगिज |
| IV. आखेटक (शिकारी) | D. रेंगमस |

1. IA, IIB, IIIC, IVD
2. IA, IIC, IIIB, IVD
3. ID, IIA, IIIC, IVB
4. ID, IIC, IIIA, IVB

87. सूची I एवं सूची II के मर्दों का मिलान कीजिए और सही विकल्प चुनिये:

| सूची I | सूची II |
|----------------------|------------|
| I. अर्जेण्टीना | A. वेल्ड |
| II. उत्तरी अमेरिका | B. डाउन्स |
| III. दक्षिणी अमेरिका | C. पम्पास |
| IV. मध्य एशिया | D. प्रेयरी |
| V. आस्ट्रेलिया | E. स्टेपीज |

1. ID, IIB, IIIE, IVA, VC
2. IC, IID, IIIB, IVE, VA
3. IC, IID, IIIA, IVE, VB
4. IE, IID, IIIA, IVC, VB

88. दक्षिण अमेरिका में प्राकृतिक वनस्पति का सही क्रम क्या होगा यदि कोई 60° से 70° पश्चिम देशान्तर के समानान्तर उत्तर से दक्षिण की ओर यात्रा करता है। सही विकल्प चुनिये:

1. ग्रान चाको, पम्पास, लानोस, सेल्वास
2. लानोस, ग्रान चाको, सेल्वास, पम्पास
3. लानोस, सेल्वास, ग्रान चाको, पम्पास
4. पम्पास, सेल्वास, ग्रान चाको, लानोस

89. A small coloured paper pellet is put in a beaker half-filled with water.
The beaker is placed on a tripod stand and heated.
As the water warms, the pellet moves upwards with the warm column of water and sinks back along the cool column of water.
Identify this movement
1. Molten magma inside the earth
 2. Earth's Magnetic field
 3. Energy flow from one trophic level to another.
 4. Hydrological cycle

90. In the map given below, mark the two cold currents



1. A and B
2. C and D
3. A and C
4. B and D

91. India is a 'Republic' because
1. legislature is elected
 2. the Act of 1935 provided for a republic
 3. the head of the state is elected
 4. it has representative democracy

89. आधे भरे हुए पानी वाले एक बीकर में एक छोटे रंगीन कागज की गुटिका को रखा जाता है। बीकर को एक त्रिपाद स्टैण्ड पर रखकर गरम किया जाता है। जैसे ही पानी गरम होता है, गुटिका पानी के गरम स्तंभ के साथ ऊपर की ओर घूमती है और पानी के ठंडे स्तंभ के साथ-वापस ढूब जाती है।

इस संचलन को पहचाहिनए।

1. पृथ्वी के अन्दर पिघला हुआ मैंगमा (लावा)
 2. पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र
 3. एक पोषण स्तर से दूसरे की ओर ऊर्जा का प्रवाह
 4. जलविज्ञान-चक्र
90. नीचे दिए गए मानचित्र में दो गरम धाराओं को चिन्हित कीजिए:



1. A और B
2. C और D
3. A और C
4. B और D

91. भारत एक 'गणतन्त्र' है क्योंकि:
1. विधायिका निर्वाचित होती है।
 2. 1935 के अधिनियम में गणतन्त्र के लिए प्रवधान है।
 3. राज्य का प्रमुख निर्वाचित होता है।
 4. इसमें प्रतिनिधिक लोकतंत्र होता है।

92. Under the Indian constitution which one of the following articles plays an interventionist role in the autonomy of a State Government?
- Article 190
 - Article 336
 - Article 339
 - Article 356
93. A: The Supreme Court of India can provide Advisory opinion to the President ✓
B: The President of India is under obligation to accept the advise ✗
- A and B are true
 - A and B are false
 - A is true but B is false
 - A is false but B is true
94. The boundaries of States can be altered by
 1. the Supreme Court of India
 2. the President of India
 3. the State Governments
 4. the Indian Parliament
95. The Indian National Congress was defeated for the first time in the General Elections of Parliament in the year
 1. 1962
 2. 1967
 3. 1977
 4. 1998
96. Market forces play a prominent role in those states whose ideology is based on
- feudalism
 - capitalism
 - communism
 - confucianism
92. भारतीय संविधान के अन्तर्गत निम्नलिखित में से कौन सा अनुच्छेद राज्य सरकार की स्वायत्ता में अंतरायक (हस्तक्षेपी) की भूमिका अदा करता है?
- अनुच्छेद 190
 - अनुच्छेद 336
 - अनुच्छेद 339
 - अनुच्छेद 356
93. A: भारत का सर्वोच्च न्यायालय राष्ट्रपति को सलाहकारी राय प्रदान कर सकता है।
B : भारत का राष्ट्रपति सलाह को स्वीकार करने की (नैतिक) बाध्यता के अधीन है।
- A और B सही हैं।
 - A और B गलत हैं।
 - A सही है किन्तु B गलत है।
 - A गलत है किन्तु B सही है।
94. राज्य की सीमाओं में परिवर्तन किया जा सकता है
- भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा
 - भारत के राष्ट्रपति द्वारा
 - राज्य सरकारों द्वारा
 - भारतीय संसद द्वारा
95. संसद के आम चुनावों में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली बार हार हुई
- 1962 में
 - 1967 में
 - 1977 में
 - 1998 में
96. बाजार की शक्तियाँ उन राज्यों में प्रमुख भूमिका निभाती हैं जिनकी विचारधारा (सिद्धान्त) आधारित है
- सामन्तवाद पर
 - पूँजीवाद पर
 - साम्यवाद पर
 - कन्फ्यूशियनवाद पर

97. Which one of the following pair of constitutions use the expression “we the people” in the preamble of their constitutions.
1. British and U.S. constitution
 2. Indian and British constitution
 3. Indian and U.S. constitution
 4. French and British constitution
98. The Lok Sabha Secretariat functions under the direct control of
1. President
 2. Prime-Minister
 3. Secretary-General
 4. Speaker
99. The ‘International Woman Day’ is celebrated on
1. 1st March
 2. 8th March
 3. 1st May
 4. 8th May
100. The following persons were the President of India at one time or the other. Identify the correct chronological order in which they held the office.
- a. Dr. Sarvepalli RadhaKrishnan
 - b. Dr. Zakir Hussain
 - c. Dr. Rajendra Prasad
 - d. Dr. V.V. Giri
- ✓ 1. c, d, b, a ✓
 2. a, b, c, d ✗
 3. c, a, b, d
 4. b, d, c, a ✗
97. निम्नलिखित में से कौन सा संविधानों का जोड़ा अपने संविधानों की प्रस्तावना (उद्देशिका) में ‘हम लोग’ अभिव्यक्ति का प्रयोग करता है।
1. ब्रिटेन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका का संविधान
 2. भारत एवं ब्रिटेन का संविधान
 3. भारत एवं संयुक्त राज्य अमेरिका का संविधान
 4. फ्रांस एवं ब्रिटेन का संविधान
98. लोकसभा सचिवालय किसके सीधे नियन्त्रण में कार्य करता है?
1. राष्ट्रपति के
 2. प्रधानमंत्री के
 3. महासचिव के
 4. स्पीकर (अध्यक्ष) के
99. ‘अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस’ कब मनाया जाता है?
1. 1 मार्च को
 2. 8 मार्च को
 3. 1 मई को
 4. 8 मई को
100. निम्नलिखित व्यक्ति एक समय या अधिक बार भारत के राष्ट्रपति रहे। उनके कार्यभार के सही तैयिक (क्रम) की पहचान कीजिए।
- a. डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन
 - b. डॉ. जाकिर हुसैन
 - c. डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
 - d. डॉ. वी. वी. गिरि
1. c, d, b, a
 2. a, b, c, d
 3. c, a, b, d
 4. b, d, c, a