# APOnline Limited

**Notations :**

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

| | |
|---|---|
| **Question Paper Name:** | General Science and General Mathematics |
| **Subject Name:** | General Science and General Mathematics |
| **Creation Date:** | 2019-09-03 17:57:02 |
| **Duration:** | 100 |
| **Total Marks:** | 100 |
| **Display Marks:** | No |
| **Share Answer Key With Delivery Engine:** | Yes |
| **Actual Answer Key:** | Yes |
| **Calculator:** | Normal |
| **Magnifying Glass Required?:** | No |
| **Ruler Required?:** | No |
| **Eraser Required?:** | No |
| **Scratch Pad Required?:** | No |
| **Rough Sketch/Notepad Required?:** | No |
| **Protractor Required?:** | No |
| **Show Watermark on Console?:** | Yes |
| **Highlighter:** | No |
| **Auto Save on Console?:** | No |

| | |
|---|---|
| **Display Number Panel:** | Yes |
| **Group All Questions:** | No |

| | |
|---|---|
| **Sub-Section Number:** | 1 |
| **Sub-Section Id:** | 471639295 |
| **Question Shuffling Allowed :** | Yes |

**Question Number : 1 Question Id : 47163920473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the variety of coal has highest proportion of carbon?

**Options :**

4. ✔ Anthracite

**Question Number : 1 Question Id : 47163920473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ రకపు బొగ్గులో ఎక్కువ స్థాయిలో కార్బన్ ఉంది?

**Options :**

4. ✔ అంత్రాసైట్

**Question Number : 2 Question Id : 47163920474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/are true about solar cell?

a. Solar cell converts solar energy into electricity.

b. These are made up of semiconducting materials such as silicon and gallium.

c. This is conventional source of electricity.

**Options :**

2. ✔ Both a and b

**Question Number : 2 Question Id : 47163920474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సోలార్ సెల్స్ గురించి ఈ క్రిందివాటిలో ఏ ప్రకటన / ప్రకటనలు వాస్తవం?

ఎ) సోలార్ సెల్ సోలార్ ఇంధనాన్ని విద్యుత్తుగా మార్చుతుంది.

బి) ఇవి సిలికాన్ మరియు గాలియమ్ లాంటి సెమీకండక్టింగ్ పదార్థాలతో రూపొందించబడుతాయి

సి) ఇది విద్యుత్తుకు సంప్రదాయిక మూలం

**Options :**

2. ✔ ఎ, బి రెండూ

**Question Number : 3 Question Id : 47163920475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Major component of biogas is-

**Options :**

3. ✔ Methane

**Question Number : 3 Question Id : 47163920475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

బయోగ్యాస్ లో ప్రధాన భాగం —

**Options :**

3. ✔ మిథేన్

**Question Number : 4 Question Id : 47163920476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The energy stored in fossil fuel is-

**Options :**

3. ✔ Chemical energy

**Question Number : 4 Question Id : 47163920476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

శిలాజ ఇంధనంలో (ఫాసిల్ ఫ్యూయల్) నిక్షిప్తంగా ఉన్న ఇంధనం —

**Options :**

3. ✔ రసాయన ఇంధనం (కెమికల్ ఇంధనం)

**Question Number : 5 Question Id : 47163920477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Butane and propane are major constituents of-

**Options :**

1. ✔ L P G

**Question Number : 5 Question Id : 47163920477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

బ్యూటేన్, ప్రొపేన్ అనేవి ఈ క్రింది దానిలో ప్రధాన భాగాలు —

**Options :**

1. ✔ ఎల్‌పిజి

**Question Number : 6 Question Id : 47163920478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The heat in solar radiation is due to-

**Options :**

1. ✔ Infra-red radiation

**Question Number : 6 Question Id : 47163920478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సోలార్ రేడియేషన్ వేడికి కారకం —

**Options :**

1. ✔ ఇన్ ఫ్రా రెడ్ రేడియేషన్

**Question Number : 7 Question Id : 47163920479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

In a biogas plant, which of the following is not needed at all?

**Options :**

3. ✔ oxygen

**Question Number : 7 Question Id : 47163920479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

బయోగ్యాస్ ప్లాంట్ లో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అసలు అవసరం లేదు?

**Options :**

3. ✔ ఆక్సిజన్

**Question Number : 8 Question Id : 47163920480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The fuel having the lowest calorific value among the following is-

**Options :**

3. ✔ Charcoal

**Question Number : 8 Question Id : 47163920480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రింది ఇంధనాలలో దేనిలో అత్యంత తక్కువ కాలోరిఫిక్ వాల్యు ఉంటుంది?

**Options :**

3. ✔ చార్ కోల్

**Question Number : 9 Question Id : 47163920481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the statement is /are not true about hydrogen fuel?

a. Hydrogen fuel is a zero emission fuel when burned with oxygen.

b. It is environment friendly.

c. Hydrogen, when consumed in fuel cell, produces only alcohol.

**Options :**

2. ✔ Only c

**Question Number : 9 Question Id : 47163920481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

హైడ్రోజన్ ఇంధనానికి సంబంధించి ఈ క్రిందివాటిలో ఏ ప్రకటన/ప్రకటనలు నిజం కాదు?

ఎ) ఆక్సిజన్ తో కలిపి మండించినప్పుడు హైడ్రోజన్ జీరో ఎమిషన్ ఇంధనం

బి) అది పర్యావరణ హితమయినది (ఎన్విరాన్ మెంట్ ఫ్రెండ్లీ)

సి) ఫ్యూయల్ సెల్ తో కలిపి వినియోగించినప్పుడు హైడ్రోజన్ కేవలం ఆల్కాహాల్ మాత్రమే ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

**Options :**

2. ✔ సి మాత్రమే

**Question Number : 10 Question Id : 47163920482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the statement is/ are true about mangal turbine?

a. Mangal turbine is unique, ecofriendly, efficient and pollution free turbine pump.
b. It has Indian patent for its uniqueness.
c. Mangal turbine can be used to harness the energy of flowing water to lift water for irrigation purposes.

**Options :**

4. ✔ All of these

**Question Number : 10 Question Id : 47163920482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మాంగల్ టర్బైన్ గురించి ఈ క్రిందివాటిలో ఏ ప్రకటన / ప్రకటనలు వాస్తవం?

ఎ) మాంగల్ టర్బయిన్ ప్రత్యేకమయినది, పర్యావరణ హితమైన కాలుష్య రహిత టర్బయిన్ పంపు.

బి) దాని ప్రత్యేకతవల్ల దానికి భారతదేశ పేటెంట్ ఉంది.

సి) మాంగల్ టర్బయిన్ ను పారే నీటి నుంచి విద్యుత్తు ఉత్పాదన చేయటానికి, వ్యవసాయ పనులకు, నీటిని ఎత్తి పోయటానికి వాడవచ్చు.

**Options :**

4. ✔ ఇవ్వబడినవన్నీ

**Question Number : 11 Question Id : 47163920483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The stored form of polysaccharide in plants and animals respectively-

**Options :**

1. ✔ Starch and glycogen

**Question Number : 11 Question Id : 47163920483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మొక్కలు, జంతువులలో నిల్వవుండే పాలీశాక్రైడ్ రూపం వరుసగా –

**Options :**

1. ✔ స్ట్రాచ్ మరియు గ్లయికోజన్

**Question Number : 12 Question Id : 47163920484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Chlorophyll a reflects ________ and contributes to the observed green colour of most of the plant.

**Options :**

2. ✔ Green- yellow light

**Question Number : 12 Question Id : 47163920484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

క్లోరోఫిల్ —— ప్రతిబింబిస్తుంది మనం చూసే ఎక్కువ రకాల మొక్కలలో పచ్చదనానికి

కారణమవుతుంది.

**Options :**

2. ✔ ఆకుపచ్చ – పసుపు వెలుతురు

**Question Number : 13 Question Id : 47163920485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Match the following with the help of suitable codes given below.

| A | B |
|---|---|
| a. Chemosynthetic autotrophs | 1. cuscuta |
| b. Parasitic | 2. fungi |
| c. Saprophytic | 3. lichen |
| d. Symbiotic | 4. iron, hydrogen and Sulphur bacteria |

**Options :**

1. ✔ a-4 b-1 c-2 d-3

**Question Number : 13 Question Id : 47163920485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్స్ సహాయంతో ఈ క్రిందివాటిలని జతపరచండి?

| A | B |
| --- | --- |
| a) కెమోసింథటిక్ ఆటోట్రోఫ్స్ | 1. కస్కుటా |
| b) పారాసైటిక్ | 2. ఫంగి |
| c) సప్రోసైటిక్ | 3. లిచెన్ |
| d) సింబయోటిక్ | 4. ఐరన్, హైడ్రోజన్, సల్ఫర్, బాక్టీరియ |

**Options :**

1. ✔ a-4 b-1 c-2 d-3

**Question Number : 14 Question Id : 47163920486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/ are not true about anaerobic respiration?

a. In yeast, anaerobic respiration takes place.

b. The anaerobic respiration in yeast cells results in alcohol, carbon di oxide and energy.

c. Anaerobic respiration takes place in muscle during any kind of strenuous activity results in the production of glycogen and energy.

**Options :**

3. ✔ only c

**Question Number : 14 Question Id : 47163920486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

అనారోబిక్ రెస్పిరేషన్ గురించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన / ప్రకటనలు సరికాదు?

ఎ) ఈస్ట్ లో అనారోబిక్ రెస్పిరేషన్ జరుగుతుంది.

బి) ఆస్ట్ సెల్స్ లో అనారోబిక్ రెస్పిరేషన్ ఆల్కాహాల్, కార్బన్ డయాక్సైడ్ గా మిగులుతుంది.

సి) ఏదైనా కష్టతరమైన పనిలో ఉన్నప్పుడు కండరంలో జరిగే అనారోబిక్ రెస్పిరేషన్ గ్లైకొజన్ మరియు ఎనర్జీ ఉత్పాదనకు కారకమవుతుంది.

**Options :**

3. ✔ సి మాత్రమే

**Question Number : 15 Question Id : 47163920487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The correct pathway of inhaled air in respiratory tract-

**Options :**

1. ✔
Nasal cavity-pharynx-trachea-primary bronchi-secondary bronchi-tertiary bronchi-branchioles-alveoli

**Question Number : 15 Question Id : 47163920487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

రెస్పిరేటరీ నాళంలో లోపలికి పీల్చుకోబడే (ఇన్ హెల్డ్) గాలి యొక్క సరైన మార్గము —

**Options :**
1. ✔
నాజల్ కావిటి – ఫారినెక్స్ – ట్రకియ – ప్రైమరీ బ్రాన్ చి – సెకండ్ బ్రాన్ చి – టెర్ టియరీ బ్రాన్ చి – బ్రాన్ చియో నెస్ - అల్వియోలై

**Question Number : 16 Question Id : 47163920488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/are true about excretion in human beings?

a. Excretion is the removal of nitrogenous waste from the body.
b. The opening of urinary bladder is called urethra.
c. The functional unit of kidney is called glomerulus.

**Options :**
1. ✔ Both a and b

**Question Number : 16 Question Id : 47163920488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మనుష్యులలో విసర్జనకు సంబంధించిన ఈ క్రింది ప్రకటన / ప్రకటనలలో ఏది నిజం?

ఎ) శరీరంలో నైట్రోజినస్ వ్యర్థాన్ని తొలగించటమే విసర్జన.

బి) మూత్రాశయాన్ని తెరవటాన్ని యూరిత్రా అంటారు.

సి) మూత్రపిండాలలోని ఫంక్షనల్ యూనిట్ ను గ్లోమిరులస్ అంటారు.

**Options :**
1. ✔ ఎ, బి రెండూ నిజం

**Question Number : 17 Question Id : 47163920489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Match the following using suitable codes.

| | A | B |
|---|---|---|
| a. | Auxin | 1. promote cell division |
| b. | Gibberllins | 2. wilting of leaves/stomatal closure |
| c. | Cytokinins | 3. responsible for phototropism and geotropism in plants |
| d. | Abscissic acid | 4. help in stem growth |

**Options :**

2. ✔ a-3 b-4 c-1 d-2

**Question Number : 17 Question Id : 47163920489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సరైన కోడ్స్ తో ఈ క్రింది వాటిని జత చేయండి

| A | B |
|---|---|
| a) ఆక్సిన్ | 1. సెల్ విభజనను ప్రమోట్ చేస్తుంది. |
| b) గిబ్బర్ ల్లిన్స్ | 2. ఆకులు వాడిపోవటం/స్టొమాటల్ క్లోజర్ |
| c) సైటోక్లినిన్స్ | 3. మొక్కలలో పొటొట్రొసిజమ్ము, జియోట్రాపిజమ్ కారకం |
| d) అబ్ సెసిక్క్ యాసిడ్ | 4. స్టెమ్ పెరుగుదలకు తోడ్పడుతుంది. |

**Options :**

2. ✔ a-3 b-4 c-1 d-2

**Question Number : 18 Question Id : 47163920490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/are true about hormones?

a. Hormones are released into and reach the target through blood.

b. The male gonads secretes oxytocin.

c. The parathyroid gland secretes paratharmone which regulate calcium metabolism.

d. Pineal gland secrets the hormone melatonin and it also functions as biological clock.

**Options :**

1. ✔ a, c and d

**Question Number : 18 Question Id : 47163920490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

హార్మోన్స్ గురించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన / ఏ ప్రకటనలు నిజం?

ఎ) విడుదలయిన హార్మోన్లు రక్తం ద్వారా తమ గమ్యాన్ని చేరుతాయి.

బి) పురుష బీజకణాలు (గోనాడ్స్) ఆక్సిటోసిన్ ను విసర్జిస్తాయి.

సి) పెరాథైరాయిడ్ గ్రంధి కాల్షియం మెటబాలిజంను క్రమబద్ధీకరించే పెరాథర్మోన్ విసర్జిస్తుంది.

డి) పినియల్ గ్రంధి హార్మోన్ మెలాటానిక్ ను విసర్జిస్తుంది, అలాగే బైలాజికల్ క్లాక్ గా కూడా పనిచేస్తుంది.

**Options :**

1. ✔ ఎ, సి మరియు డి

**Question Number : 19 Question Id : 47163920491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Match the following with given suitable codes.

| | A | B |
|---|---|---|
| a. | Oxytocin | 1. fight hormone |
| b. | Progesterone | 2. male hormone |
| c. | Adrenalin | 3. birth hormone |
| d. | Testosterone | 4. pregnancy hormone |

**Options :**

1. ✔ a-3 b-4 c-1 d-2

**Question Number : 19 Question Id : 47163920491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రిందివాటిని సరైన కోడ్స్ తో జతచేయండి?

| A | B |
|---|---|
| a) ఆక్సిటాసిన్ | 1. ఫైట్ హార్మోన్ |
| b) ప్రొజెస్టెరాన్ | 2. పురుష హార్మోన్ |
| c) ఆడ్రినాలిన్ | 3. బర్త్ హార్మోన్ |
| d) టెస్టోస్టెరాన్ | 4. ప్రెగ్నెన్సీ హార్మోన్ |

**Options :**

1. ✔ a-3 b-4 c-1 d-2

**Question Number : 20 Question Id : 47163920492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the statement is/are false about human brain?

a. the human brain is the central organ of the human nervous system.

b. Medulla oblongata is the largest part of brain.

c. cerebellum plays an important role in motor control.

**Options :**

3. ✔ Only b

**Question Number : 20 Question Id : 47163920492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మానవ మెడదు గురించి ఈ క్రింది ప్రకటన / ప్రకటనలలో ఏది తప్పు?

ఎ) మానవ నాడీ వ్యవస్థలో మెదడు కేంద్ర అంగం

బి) మెదడులో మెడుల్లా అబ్లాంగటా అనేది అతిపెద్ద భాగం

సి) మోటార్ నియంత్రణలో సెరిబెల్లామ్ అనేది కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది

**Options :**

3. ✔ బి మాత్రమే

**Question Number : 21 Question Id : 47163920493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the statement is/ are true about human heart?

a. Human heart is divided into four chambers.

b. Sinoatrial node is called the heart's natural pace maker.

c. The normal blood pressure of heart is systolic pressure/diastolic pressure which is 80/120 mm Hg.

**Options :**

2. ✔ Both a and b

**Question Number : 21 Question Id : 47163920493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మనిషి గుండెకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన / ప్రకటనలు నిజం?

ఎ) మనిషి గుండె నాలుగు గదులుగా విభజించబడింది.

బి) సినోయాట్రియల్ నోడ్ అనేదాన్ని గుండె సహజ వేగంలో ఉంచేది అని అంటారు.

సి) సాధారణ గుండె రక్తపోటు సిస్టాలిక్ పోటు / డయాస్టాలిక్ పోటు, అది 80/120 ఎంఎం, హెచ్ జి

**Options :**

2. ✔ ఎ, బి రెండూ

**Question Number : 22 Question Id : 47163920494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Water and minerals are transported from roots to upper plant parts through-

**Options :**

2. ✔ Xylem vessels

**Question Number : 22 Question Id : 47163920494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

నీళ్ళు, మినరల్స్ వేళ్ళనుంచి మొక్క యొక్క పై భాగాలకు ఈ క్రింది దాని ద్వారా పంపబడతాయి.

**Options :**

2. ✔ స్పయలయ్ వెస్సల్స్

**Question Number : 23 Question Id : 47163920495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

డి.ఎన్.ఎ.లో పిరమిడ్స్ అనేవి ——— మరియు ———

**Options :**

3. ✔ థైమీన్, సైటోసీన్

**Question Number : 23 Question Id : 47163920495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

In D.N.A. the pyrimidines are ____________ and __________

**Options :**

3. ✔ Thymine, cytosine

**Question Number : 24 Question Id : 47163920496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

After fertilization, secondary nucleus converts into-

**Options :**

2. ✔ endosperm

**Question Number : 24 Question Id : 47163920496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఫలధీకరణం తరువాత ద్వితీయ న్యూక్లియస్ ఈ క్రింది దానిగా మార్పు చెందుతుంది —

**Options :**

2. ✔ ఎన్ డో స్పెరమ్

**Question Number : 25 Question Id : 47163920497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Who has given the idea of survival of the fittest?

**Options :**

3. ✔ Darwin

**Question Number : 25 Question Id : 47163920497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

'సర్వైవల్  ఆఫ్ ద పిటెస్ట్'అనే భావనను ప్రతిపాదించినది?

**Options :**

3. ✔ డార్విన్

**Question Number : 26 Question Id : 47163920498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A toxic gas, responsible for the smell of burnt matches, and released naturally by volcanic activity is-

**Options :**

1. ✔ Sulphur di oxide

**Question Number : 26 Question Id : 47163920498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

కాలిన అగ్గిపుల్లల వాసనతో ఉండి సాధారణంగా అగ్ని పర్వతాలనుండి వెలువడే విషవాయువు -

**Options :**

1. ✔ సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్

**Question Number : 27 Question Id : 47163920499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The king of chemicals is-

**Options :**

2. ✔ Sulphuric acid

**Question Number : 27 Question Id : 47163920499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

రసాయనాల్లో రాజు —

**Options :**

2. ✔ సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్

**Question Number : 28 Question Id : 47163920500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The element found in free- state in nature is-

**Options :**

3. ✔ gold

**Question Number : 28 Question Id : 47163920500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ప్రకృతిలో స్వతంత్రంగా ఉండే మూలకం —

**Options :**

3. ✔ బంగారం

**Question Number : 29 Question Id : 47163920501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Match the following using the suitable code.

| A | B |
|---|---|
| a. Ashwagandha | 1. Ricinus communis |
| b. Castor | 2. Trigonella foenum- graecum |
| c. Fenugreek | 3. Eclipta prostrate |
| d. Bhringraj | 4. Withania somnifera |

**Options :**

1. ✔ a-4 b-1 c-2 d-3

**Question Number : 29 Question Id : 47163920501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రింది వాటిని సరైన కోడ్స్ తో జతచేయండి.

| A | B |
|---|---|
| a) అశ్వగంధ | 1. రిసినస్ కమ్యూనిస్ |
| b) ఆముదం (కాస్టర్) | 2.ట్రింగోనెల్లా ఫోనమ్ గ్రేయికమ్ |
| c) మెంతులు | 3. ఎలిస్తా ప్రోస్టేట్ |
| d) బృంగరాజ్ | 4. విథానియ సోమ్నిఫెరా |

**Options :**

1. ✔ a-4 b-1 c-2 d-3

**Question Number : 30 Question Id : 47163920502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Acid rain is caused by the emission of-

**Options :**

2. ✔ Sulfur di oxide and nitrogen oxide

**Question Number : 30 Question Id : 47163920502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఆమ్లవర్షం (యాసిడ్ రెయిన్) ఈ క్రింది దాని విడుదల వల్ల జరుగుతుంది.

**Options :**

2. ✔ సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ మరియు నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్

**Question Number : 31 Question Id : 47163920503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Green lungs are associated with-

**Options :**

2. ✔ Forests

**Question Number : 31 Question Id : 47163920503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

గ్రీన్ లంగ్స్ కి ఈ క్రిందివాటిలో ఒకదానితో సంబంధం ఉంటుంది.

**Options :**

2. ✔ అడవులు

**Question Number : 32 Question Id : 47163920504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

World environment day is celebrated on-

Options :

2. ✔ 5 June

Question Number : 32 Question Id : 47163920504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం ఏ రోజున జరుపుతారు?

Options :

2. ✔ జూన్ 5

Question Number : 33 Question Id : 47163920505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

21 march is celebrated as-

Options :

3. ✔ World forestry day

Question Number : 33 Question Id : 47163920505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

21 మార్చిన ఏ దినోత్సవాన్ని జరుపుతారు?

Options :

3. ✔ ప్రపంచ అడవుల దినోత్సవాన్ని

Question Number : 34 Question Id : 47163920506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is secondary pollutant?

Options :

4. ✔ Peroxy acetyl nitrate

Question Number : 34 Question Id : 47163920506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ద్వితీయ కాలుష్యకారి (పొల్యూటాన్ట్)

Options :

4. ✔ పెరాక్స్ యాసిటైల్ నైట్రేట్

**Question Number : 35 Question Id : 47163920507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The biodegradable pollutant among the following is-

**Options :**

4. ✔ Leather

**Question Number : 35 Question Id : 47163920507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రిందివాటిలో బయోడిగ్రేడబుల్ కాలుష్యకారి (పొల్యూటాన్ట్) ఏది?

**Options :**

4. ✔ తోలు

**Question Number : 36 Question Id : 47163920508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Commonly known Indian ginseng is-

**Options :**

1. ✔ Withania sominifera

**Question Number : 36 Question Id : 47163920508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఈ క్రింది వాటిలో సాధారణంగా భారతీయ జిన్ సెంగ్ గా పిలువబడేది ఏది?

**Options :**

1. ✔ వితనియ సొమినిఫెరా

**Question Number : 37 Question Id : 47163920509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The micro organism contaminating the Ganga water is-

**Options :**

4. ✔ Coliform bacteria

**Question Number : 37 Question Id : 47163920509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

గంగాజలాల్ని కాలుష్యం చేస్తున్న సూక్ష్మజీవులు (మైక్రో ఆర్గనిజం) ఏది?

**Options :**

4. ✔ కాలిఫామ్ బాక్టీరియా

**Question Number : 38 Question Id : 47163920510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The 3 R's used to save the environment is-

**Options :**

1. ✔ Reduce, recycle, reuse

**Question Number : 38 Question Id : 47163920510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

పర్యావరణాన్ని కాపాడే మూడు ఆర్ లు ఏవి?

**Options :**

1. ✔ రెడ్యూస్, రిసైకిల్, రియూజ్

**Question Number : 39 Question Id : 47163920511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The increasing concentration of substance, such as a toxic chemical, in the tissue of tolerant organisms at successively higher levels in a food chain-

**Options :**

2. ✔ Bio-magnification

**Question Number : 39 Question Id : 47163920511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

విష రసాయనాలు లాంటివి క్రమంగా ఎక్కువస్థాయిలో టాలరెన్స్ ఆర్గనిజమ్స్ యొక్క టిస్యూలలో పేరుకుపోవటం క్రమంగా అవి ఆహారంలో కూడ ఎక్కువస్థాయిలో చేరటంను ఏమంటారు?

**Options :**

2. ✔ బయో – మాగ్నిఫికేషన్

**Question Number : 40 Question Id : 47163920512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Ozone layer of atmosphere absorbs-

**Options :**

3. ✔ U. V. rays

**Question Number : 40 Question Id : 47163920512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

వాతావరణంలోని ఓజోన్ పొర దేన్ని సంగ్రహిస్తుంది?

**Options :**

3. ✔ యు.వి. కిరణాలను

**Question Number : 41 Question Id : 47163920513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Establishment of a forest in an area where there was no previous tree cover is called-

**Options :**

3. ✔ Afforestation

**Question Number : 41 Question Id : 47163920513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

గతంలో ఎటువంటి చెట్లులేని చోట అడవులను పెంచటాన్ని ఏమంటారు?

**Options :**

3. ✔ ఎఫారెస్టేషన్

**Question Number : 42 Question Id : 47163920514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The highly poisonous alkaloids strychnine and brucine of nux vomica is derived from the plant part-

**Options :**

2. ✔ Seed

**Question Number : 42 Question Id : 47163920514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

నక్స్ వోమికాలోని అత్యంత విషపూరితమైన అల్కలాయిడ్స్ స్ట్రెచ్నైన్ మరియు బ్రూసిన్ ను ఏ మొక్కలోని ఏ భాగం నుంచి సంగ్రహిస్తారు.

**Options :**

2. ✔ విత్తనం

**Question Number : 43 Question Id : 47163920515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

"Chipko movement" was basically against-

**Options :**

3. ✔ Deforestation

**Question Number : 43 Question Id : 47163920515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

చిప్కో ఉద్యమం ప్రధానంగా దేనికి వ్యతిరేకం —

**Options :**

3. ✔ అడవుల నరికివేత (డిఫారెస్టేషన్)

**Question Number : 44 Question Id : 47163920516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/are not true about sun?

a. The sun is the star at the center of the solar system.

b. The inner most layer of sun's atmosphere is called core.

c. The nuclear fission of hydrogen is the source of energy in the sun.

**Options :**

3. ✔ Only c

**Question Number : 44 Question Id : 47163920516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సూర్యుడి గురించి ఈ క్రింది ఏ ప్రకటన / ప్రకటనలు సరికాదు?

ఎ) సౌర వ్యవస్థ కేంద్రంలో ఉండే నక్షత్రం సూర్యుడు.

బి) సూర్యుడి వాతావరణంలో అత్యంత లోపలి పొరను కోర్ అంటారు.

సి) హైడ్రోజన్ యొక్క న్యూక్లియర్ విస్ఫోటనం సూర్యుడిలో శక్తికి మూలం.

**Options :**

3. ✔ సి మాత్రమే

**Question Number : 45 Question Id : 47163920517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Orion is a-

**Options :**

1. ✔ Constellation

**Question Number : 45 Question Id : 47163920517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఓరియన్ అనేది —

**Options :**

1. ✔ నక్షత్ర మండలం (కాన్ స్టలేషన్)

**Question Number : 46 Question Id : 47163920518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following statements is/are true about geostationary satellite?

a. Geostationary satellite appears to be stationary at fixed point relative to the earth.

b. The period of revolution of geostationary satellite is 48 hours.

c. A geostationary satellite is used for communication purposes, television broadcasting and weather forecasting.

**Options :**

2. ✔ both a and c

**Question Number : 46 Question Id : 47163920518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

జియోస్టేషనరీ శాటిలైట్కు సంబంధించి ఈ క్రిందివాటిలో ఏ ప్రకటన/ప్రకటనలు వాస్తవం?

ఎ) జియోస్టేషనరీ శాటిలైట్ భూమికి సంబంధించిన ఒక స్థితికేంద్రంలో ఉంచబడినట్టు అనిపిస్తుంది.

బి) జియో స్టేషనరీ శాటిలైట్ తిరిగే సమయం 48 గంటలు

సి) జియో స్టేషనరీ సాటిలైట్లు, టి.వి. ప్రసారాలు వాతావరణ సమాచారం అందించటం లాంటి సమాచార పంపిణి పనులకోసం ఉపయోగిస్తారు.

**Options :**

2. ✔ ఎ, సి రెండూ

**Question Number : 47 Question Id : 47163920519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Which of the following pair is not properly matched?

**Options :**

4. ✔ The slowest moving planet of solar system – Mars

**Question Number : 47 Question Id : 47163920519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ఈ క్రిందివాటిలో ఏది సరిగా జతచేయబడలేదు?

Options :

4. ✔ సౌరవ్యవస్థలో అతి తక్కువ వేగంతో తిరిగే గ్రహం – మార్స్

Question Number : 48 Question Id : 47163920520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is an artificial satellite?

Options :

1. ✔ Bhaskara

Question Number : 48 Question Id : 47163920520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ఈ క్రింది వాటిలో కృత్రిమ గ్రహం ఏది?

Options :

1. ✔ భాస్కర

Question Number : 49 Question Id : 47163920521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

At which temperature, Water is most dense?

Options :

2. ✔ $4^0$ C

Question Number : 49 Question Id : 47163920521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ఏ ఉష్ణోగ్రత దగ్గర నీరు అత్యంత చిక్కగా (డెన్స్) వుంటుంది?

Options :

2. ✔ $4^\circ$ సి

Question Number : 50 Question Id : 47163920522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Natural gas is a mixture of gases and contains mainly-

Options :

1. ✔ Methane and higher hydro- carbons

**Question Number : 50 Question Id : 47163920522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సహజ వాయువు అనేది గ్యాసుల సమ్మేళనం, అందులో ప్రధానంగా వుండేది —

**Options :**

1. ✔ మిథేన్ మరియు ఎక్కువస్థాయి హైడ్రో కార్బన్స్

**Question Number : 51 Question Id : 47163920523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If sum of five whole numbers is 146, then the minimum value of the largest number of these is:

**Options :**

3. ✔ 30

**Question Number : 51 Question Id : 47163920523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఐదు పూర్ణ (whole) సంఖ్యల మొత్తం 146 అయితే ఆ సంఖ్యల లోని అతి పెద్ద సంఖ్య (largest number) యొక్క కనిష్ట (minimum) విలువ (value).

**Options :**

3. ✔ 30

**Question Number : 52 Question Id : 47163920524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If m and n are distinct integers, both divisible by 5, then which of the following may not be true?

**Options :**

3. ✔ m + n is divisible by 10

**Question Number : 52 Question Id : 47163920524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

m, n లు రెండు వేర్వేరు పూర్ణ సంఖ్యలు (distinct integers), రెండునూ 5 చే నిశ్శేషంగా భాగింపబడును, అయితే ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నిజము కాదు (not true)?

**Options :**

3. ✔ m + n ను 10 భాగిస్తుంది.

**Question Number : 53 Question Id : 47163920525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If $\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, where a, b are integers, then

**Options :**

2. ✔ a = 11, b = - 6

**Question Number : 53 Question Id : 47163920525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, మరియు a, b లు పూర్ణ సంఖ్యలు అయితే అప్పుడు ________

**Options :**

2. ✔ a = 11, b = - 6

**Question Number : 54 Question Id : 47163920526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A rational number between $\sqrt{2}$ and $\sqrt{3}$ is:

**Options :**

3. ✔ $\frac{3}{2}$

**Question Number : 54 Question Id : 47163920526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\sqrt{2}$ మరియు $\sqrt{3}$ ల మధ్య నున్న అకరణీయ సంఖ్య (rational number) ______

**Options :**

3. ✔ $\frac{3}{2}$

**Question Number : 55 Question Id : 47163920527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Value of $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ is :

**Options :**

1. ✔ 4

**Question Number : 55 Question Id : 47163920527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ యొక్క విలువ

**Options :**

1. ✓ 4

**Question Number : 56 Question Id : 47163920528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If $x = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ and $y = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$, then the value of $x^3 + y^3$ is:

**Options :**

3. ✓ 970

**Question Number : 56 Question Id : 47163920528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$x = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ మరియు $y = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ అయితే $x^3 + y^3$ యొక్క విలువ _______ అవుతుంది.

**Options :**

3. ✓ 970

**Question Number : 57 Question Id : 47163920529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A certain sum of money in three years becomes twice on compound interest.

In how many years it will be 8 times?

**Options :**

1. ✓ 9

**Question Number : 57 Question Id : 47163920529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

చక్ర వడ్డీతో కొంత మొత్తము (Sum of money) మూడు సంవత్సరములలో రెట్టింపు (twice) అవుతుంది.

అది ఎన్ని సంవత్సరములలో 8 రెట్లు అగును ?

**Options :**

1. ✓ 9

**Question Number : 58 Question Id : 47163920530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The least number, which when divided by first five prime numbers leaves the remainder 1, is:

**Options :**

2. ✓ 2311

**Question Number : 58 Question Id : 47163920530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

మొదటి ఐదు ప్రధాన (Prime) సంఖ్యలచే భాగిస్తే శేషము (remainder) 1 వచ్చునటువంటి

అతి చిన్న (least) సంఖ్య ________

**Options :**

2. ✔ 2311

**Question Number : 59 Question Id : 47163920531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

On solving the equation $\log_3 [\log_2(\log_3 t)] = 1$, the value of t is:

**Options :**

4. ✔ 6561

**Question Number : 59 Question Id : 47163920531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\log_3 [\log_2(\log_3 t)] = 1$, ను సాధించగా వచ్చు t యొక్క విలువ________

**Options :**

4. ✔ 6561

**Question Number : 60 Question Id : 47163920532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If $a^2 + b^2 = 7ab$, then the value of $\log\frac{a+b}{3} - \frac{\log a}{2} - \frac{\log b}{2}$ is:

**Options :**

1. ✔ 0

**Question Number : 60 Question Id : 47163920532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$a^2 + b^2 = 7ab$ అయితే $\log\frac{a+b}{3} - \frac{\log a}{2} - \frac{\log b}{2}$ యొక్క విలువ ________

**Options :**

1. ✔ 0

**Question Number : 61 Question Id : 47163920533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If A and B are two sets such that n(A)=a, n(B)=b, and $n(A \cap B) = C$ then $n(A \cup B)$ is equal to:

**Options :**

2. ✔ a+b-c

**Question Number : 61  Question Id : 47163920533  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

A మరియు B అను సమితులు n(A)=a, n(B)=b మరియు $n(A \cap B) = C$ అయ్యేటట్లు ఉంటే $n(A \cup B)$ అనునది ________ కు సమానం.

**Options :**

2. ✔ a+b-c

**Question Number : 62  Question Id : 47163920534  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

HCF of $x^2 - y^2$, $x^3 + y^3$ and $x^5 + y^5$ is:

**Options :**

2. ✔ x+y

**Question Number : 62  Question Id : 47163920534  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

$x^2 - y^2$, $x^3 + y^3$ మరియు $x^5 + y^5$ ల యొక్క గరిష్ట ఉమ్మడి కారణాంకము (HCF) _______అవుతుంది.

**Options :**

2. ✔ x+y

**Question Number : 63  Question Id : 47163920535  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

LCM of $x - y$, $x + y$, $x^2 + y^2$ and $x^4 + y^4$ is:

**Options :**

3. ✔ $x^8 - y^8$

**Question Number : 63  Question Id : 47163920535  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

$x - y$, $x + y$, $x^2 + y^2$ మరియు $x^4 + y^4$ ల కనిష్ట సామాన్య గుణిజము (LCM) _____ అవుతుంది.

**Options :**

3. ✔ $x^8 - y^8$

**Question Number : 64  Question Id : 47163920536  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Given that one of the zeroes of the cubic polynomial $x^3 + ax^2+bx+c$ is -1,the product of other two zeroes is:

**Options :**

1. ✔ b-a+1

**Question Number : 64 Question Id : 47163920536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$x^3 + ax^2+bx+c$ అను ఘన బహుపది (cubic polynomial) యొక్క ఒక శూన్యాకం (zero) (-1) అయితే మిగిలిన రెండు శూన్యాకముల (zeros) యొక్క లబ్ధము (product) _______అవుతుంది.

**Options :**

1. ✔ b-a+1

**Question Number : 65 Question Id : 47163920537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The area of a rectangular field is 2000 $m^2$ and its perimeter is 180m. Its length and breadth are respectively:

**Options :**

2. ✔ 50m, 40m

**Question Number : 65 Question Id : 47163920537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక దీర్ఘ చతురస్రా కారము *(rectangular)* పొలము యొక్క వైశాల్యము 2000 చదరపు మీటర్లు, మరియు దాని చుట్టు కొలత *(perimeter) 180* మీటర్లు. అయినచో దాని యొక్క పొడవు *(length)* మరియు వెడల్పులు *(breadth)* క్రమంగా ________

**Options :**

2. ✔ 50m, 40m

**Question Number : 66 Question Id : 47163920538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Two Squares have sides p cm and (p+5) cm. The sum of their areas is 625 $cm^2$. Their sides are:

**Options :**

3. ✔ 15m, 20m

**Question Number : 66 Question Id : 47163920538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

రెండు చతురస్రము (*Squares*) ల యొక్క భుజాలు P సెం.మీ; మరియు (*p+5*) సెం.మీ. వాటి వైశాల్యాల మొత్తం 625 చదరపు సెంటీ మీటర్లు. వాటి యొక్క భుజములు______________

**Options :**

3. ✔ 15 మీటర్లు, 20 మీటర్లు

**Question Number : 67 Question Id : 47163920539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

On simplification $\frac{1}{1+a^{m-n}+a^{m-p}} + \frac{1}{1+a^{n-m}+a^{n-p}} + \frac{1}{1+a^{p-m}+a^{p-n}}$ is equal to:

**Options :**

3. ✔ 1

**Question Number : 67 Question Id : 47163920539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సూక్ష్మీకరింపగా $\frac{1}{1+a^{m-n}+a^{m-p}} + \frac{1}{1+a^{n-m}+a^{n-p}} + \frac{1}{1+a^{p-m}+a^{p-n}}$ అనునది ____________ కు సమానం.

**Options :**

3. ✔ 1

**Question Number : 68 Question Id : 47163920540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If the numerator of a fraction is increased by 2 and denominator by 1, it becomes 1.

Again if numerator is decreased by 4 and denominator by 2 it becomes $\frac{1}{2}$. The fraction is:

**Options :**

2. ✔ $\frac{7}{8}$

**Question Number : 68 Question Id : 47163920540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక భిన్నము యొక్క లవం (*numerator*) 2 పెరిగి, హారము (*denominator*) *1* పెరిగితే, దాని విలువ *1* అవుతుంది. మరల (*again*) లవం *4* తగ్గి మరియు హారము 2 తగ్గితే దాని విలువ $\frac{1}{2}$ అవుతుంది. ఆ భిన్నము ______

**Options :**

2. ✔ $\frac{7}{8}$

**Question Number : 69 Question Id : 47163920541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The zeros of the polynomial $x^2+99x+127$ are:

**Options :**

2. ✔ both negative

**Question Number : 69 Question Id : 47163920541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$x^2+99x+127$ యొక్క శూన్యములు (Zeros) _______

**Options :**

2. ✔ రెండునూ ఋణ సంఖ్యలు

**Question Number : 70 Question Id : 47163920542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Sin2A = 2 Sin A is true when A is equal to:

**Options :**

1. ✔ $0°$

**Question Number : 70 Question Id : 47163920542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A =________ అయితే Sin2A = 2 Sin A అనునది నిజము (true)

**Options :**

1. ✔ $0°$

**Question Number : 71 Question Id : 47163920543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$(1+\tan\theta+\text{Sec}\,\theta)\,(1+Cot\,\theta-\text{Cosec}\,\theta)$ *is equal to:*

**Options :**

3. ✔ 2

**Question Number : 71 Question Id : 47163920543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$(1+\tan\theta+\text{Sec}\,\theta)\,(1+Cot\,\theta-\text{Cosec}\,\theta)$ = _______ అవుతుంది

**Options :**

3. ✔ 2

**Question Number : 72 Question Id : 47163920544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The number of values of $\theta$ satisfying the equation $2Sin^2\theta + 3Sin\theta + 1 = 0$ in $[o, 2\pi]$ is

**Options :**

2. ✔ 3

**Question Number : 72 Question Id : 47163920544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$[o, 2\pi]$ లో $2Sin^2\theta + 3Sin\theta + 1 = 0$ అను సమీకరణాన్ని తృప్తి (satisfy) పరచు $\theta$ యొక్క విలువ (value)____

**Options :**

2. ✔ 3

**Question Number : 73 Question Id : 47163920545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The value of $\theta$ when $0° \leq \theta \leq 80°$ satisfying the equation $\frac{Cos\theta}{Cosec\theta+1} + \frac{Cos\theta}{Cosec\theta-1} = 2$ is:

**Options :**

2. ✔ 45°

**Question Number : 73 Question Id : 47163920545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{Cos\theta}{Cosec\theta+1} + \frac{Cos\theta}{Cosec\theta-1} = 2$ అను సమీకరణము (equation) ను సంతృప్తి పరుస్తూ $0° \leq \theta \leq 80°$ అయ్యేటట్లున్న θ యొక్క విలువ

**Options :**

2. ✔ 45°

**Question Number : 74 Question Id : 47163920546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If $\tan(A+B) = \sqrt{3}$ and $\tan(A-B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$, $0° < A + B < 90°$, then $A$ is equal to

**Options :**

3. ✔ 45°

**Question Number : 74 Question Id : 47163920546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\tan(A+B) = \sqrt{3}$, $\tan(A-B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$, $0° < A + B < 90°$ అయితే $A$ = ______

**Options :**

3. ✔ 45°

**Question Number : 75 Question Id : 47163920547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If Sin 3A = Cos (A - 26°), where $0° < 3A < 90°$, *the value of A is*

**Options :**

2. ✔ 29°

**Question Number : 75 Question Id : 47163920547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$0° < 3A < 90°$ అయినప్పుడు Sin 3A = Cos (A - 26°) అయితే $A$ యొక్క విలువ ____ అవుతుంది.

**Options :**

2. ✔ 29°

**Question Number : 76 Question Id : 47163920548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{1+tan^2A}{1+Cot^2A}$ is equal to:

**Options :**

4. ✔ $\tan^2 A$

**Question Number : 76 Question Id : 47163920548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{1+tan^2A}{1+Cot^2A}$ = _____ అవుతుంది

**Options :**

4. ✔ $\tan^2 A$

**Question Number : 77 Question Id : 47163920549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The value of $\frac{tan\theta}{1-Cot\theta}+\frac{Cot\theta}{1-tan\theta}-$ Sec θ Cosec θ is:

**Options :**

3. ✔ 1

**Question Number : 77 Question Id : 47163920549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{tan\theta}{1-Cot\theta} + \frac{Cot\theta}{1-tan\theta} -$ Secθ Cosecθ = _______ అవుతుంది

**Options :**

3. ✔ 1

**Question Number : 78 Question Id : 47163920550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{Sin\theta-2Sin^3\theta}{2\,Cos^3\theta-Cos\theta}$ is equal to

**Options :**

3. ✔ tan θ

**Question Number : 78 Question Id : 47163920550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\frac{Sin\theta-2Sin^3\theta}{2\,Cos^3\theta-Cos\theta}$ = _______ అవుతుంది

**Options :**

3. ✔ tan θ

**Question Number : 79 Question Id : 47163920551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The value of Secθ Sec (90° - θ) – tanθ - tan (90° - θ) is

**Options :**

1. ✔ 0

**Question Number : 79 Question Id : 47163920551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Secθ Sec(90° - θ) – tanθ - tan (90° - θ) యొక్క విలువ ______ అవుతుంది.

**Options :**

1. ✔ 0

**Question Number : 80 Question Id : 47163920552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

If $\sqrt{3}$ tan θ = 1, the value of $Sin^2\theta - Cos^2\theta$ is

**Options :**

4. ✔ $-\frac{1}{2}$

**Question Number : 80 Question Id : 47163920552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$\sqrt{3}\tan\theta = 1$ అయితే $Sin^2\theta - Cos^2\theta$ యొక్క విలువ _____ అవుతుంది.

**Options :**

4. ✔ $-\frac{1}{2}$

**Question Number : 81 Question Id : 47163920553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The locus of middle points of equal chords of a circle is:

**Options :**

3. ✔ a smaller circle

**Question Number : 81 Question Id : 47163920553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

సమాన జ్యాల (equal chords) యొక్క మధ్య బిందువుల (middle points) యొక్క పథము (locus ) __________ అవుతుంది

**Options :**

3. ✔ ఒక చిన్న వృత్తము (a smaller circle)

**Question Number : 82 Question Id : 47163920554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

In a triangle ABC, AB=13cm, BC=84cm and CA=85cm. Then the triangle is __________

**Options :**

3. ✔ right angled

**Question Number : 82 Question Id : 47163920554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక త్రిభుజం ABC లో AB=13 సెం.మీ., BC=84 సెం.మీ. మరియు CA=85 సెం.మీ.

అప్పుడు ఆ త్రిభుజము ___________

**Options :**

3. ✔ లంబ కోణము గలది (right angled)

**Question Number : 83 Question Id : 47163920555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

In a triangle ABC, AB=AC and BD is perpendicular on AC. Then $BC^2$=

**Options :**

2. ✔ 2AC.CD

**Question Number : 83 Question Id : 47163920555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక త్రిభుజము ABC లో AB=AC మరియు AC మీద లంబము (perpendicular) BD. అప్పుడు $BC^2$ =

**Options :**

2. ✔ 2AC.CD

**Question Number : 84 Question Id : 47163920556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The figure formed by angle bisectors of a rectangle is:

**Options :**

2. ✔ parallelogram

**Question Number : 84 Question Id : 47163920556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

దీర్ఘ చతురస్త్రం (rectangle) యొక్క కోణముల సమద్విఖండన రేఖ (bisector) లతో ఏర్పడ్డ ఆకృతి ______ అవుతుంది:

**Options :**

2. ✔ సమాంతర చతుర్భుజం (parallelogram)

**Question Number : 85 Question Id : 47163920557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

From a point in the interior of an equilateral triangle, the perpendicular distances

of the sides are $\sqrt{3}cm,\ 2\sqrt{3}cm, and\ 5\sqrt{3}cm$. The perimeter of the triangle is:

**Options :**

2. ✔ 48cm

**Question Number : 85 Question Id : 47163920557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక సమ బాహు త్రిభుజము (equilateral triangle) లోపల అంతర్గత (interior) బిందువు నుండి భుజాలకు లంబ దూరము

(perpendicular distance) లు $\sqrt{3}$ సెం.మీ., $2\sqrt{3}$ సెం.మీ., మరియు $5\sqrt{3}$ సెం.మీ. ఆ త్రిభుజ చుట్టుకొలత (perimeter) ______

అవుతుంది

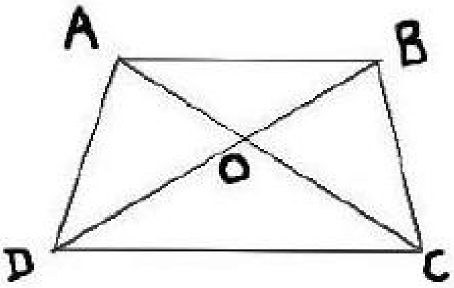
**Options :**

2. ✔ 48 సెం.మీ

**Question Number : 86 Question Id : 47163920558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

In the adjoining figure AB is parallel to DC, area of $\Delta$ AOD = $4cm^2$ and area of $\Delta$ BCD = $7cm^2$, then the area of $\Delta$ CDO is:



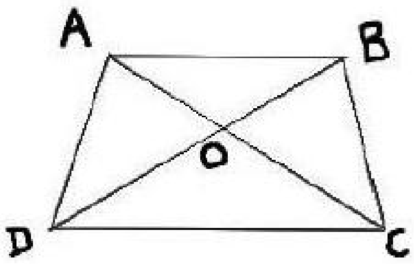

**Options :**

4. ✔ $3cm^2$

**Question Number : 86 Question Id : 47163920558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

పక్కనున్న బొమ్మలో AB అనునది DC కి సమాంతరము. Δ AOD యొక్క వైశాల్యము 4 చదరపు సెం.మీ మరియు Δ BCD యొక్క వైశాల్యము 7 చదరపు సెంటీమీటర్లు. అయితే Δ CDO యొక్క వైశాల్యము:__




**Options :**

4. ✔ 3 చ|| సెం.మీ

**Question Number : 87 Question Id : 47163920559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The length of canvas 1.1m wide required to build a conical tent of height 10.5m and the floor area $346.5m^2$ $is$:

**Options :**

1. ✔ $315\sqrt{2}$m

**Question Number : 87 Question Id : 47163920559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక శంఖు ఆకారపు (conical) గుడారమును (tent), దాని ఎత్తు 10.5 మీటర్లు గాను, నేల (floor) వైశాల్యము 346.5 చ||మీ ఉండునట్లు గుడారము ఏర్పరుచుటకు, 1.1 మీ. వెడల్పు గల కిత్తాను (ఒక విధమైన గుడ్డ) (canvas) ఎంత పొడవు గలది అవసరమవుతుంది.

**Options :**

1. ✔ $315\sqrt{2}$ మీ

**Question Number : 88 Question Id : 47163920560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A solid cylinder with radius of 7cm has total surface area $440cm^2$ Height of the cylinder is $(\pi=\frac{22}{7})$:

**Options :**

4. ✔ 3cm

**Question Number : 88 Question Id : 47163920560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

7 సెం.మీ వ్యాసార్ధము (radius) గల ఒక బోలు కాని (గట్టిదైన) (solid) స్థూపం (cylinder) యొక్క మొత్తం ఉపరితల (surface) వైశాల్యము 440 చ||సెం.మీ. అయిన స్థూపం యొక్క ఎత్తు ____ అవుతుంది $(\pi=\frac{22}{7})$:

**Options :**

4. ✔ 3 సెం.మీ

**Question Number : 89 Question Id : 47163920561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The radii of two cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 7:8.

The ratio of their volumes is:

**Options :**

2. ✔ 63:128

**Question Number : 89 Question Id : 47163920561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

రెండు స్థూపాలు (cylinders) యొక్క వ్యాసార్ధము (radius) లు 3:4 నిష్పత్తిలోను, వాటి ఎత్తులు 7:8 నిష్పత్తిలోను ఉన్నచో వాటి ఘన పరిమాణము (volume) ల యొక్క నిష్పత్తి :

**Options :**

2. ✔ 63:128

**Question Number : 90 Question Id : 47163920562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The ratio of areas of two triangles is 4:3 and the ratio of their heights is 3:4. then the ratio of their bases is:

**Options :**

2. ✔ 16:9

**Question Number : 90 Question Id : 47163920562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

రెండు త్రిభుజాల వైశాల్యములు 4:3 నిష్పత్తిలోను, వాటి ఎత్తులు 3:4 నిష్పత్తి లోను ఉన్నచో వాటి ఆధారము (base) ల యొక్క నిష్పత్తి ______

**Options :**

2. ✔ 16:9

**Question Number : 91 Question Id : 47163920563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

The surface area of a sphere is $452\frac{4}{7}cm^2$. Its volume is ($\pi=\frac{22}{7}$):

**Options :**

3. ✔ $905\frac{1}{7}cm^3$

**Question Number : 91 Question Id : 47163920563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

$452\frac{4}{7}$ చ||సెం.మీ. ఉపరితల (surface) వైశాల్యంగల గోళము (sphere) యొక్క ఘనపరిమాణము (Volume) _________ అవుతుంది ($\pi=\frac{22}{7}$):

**Options :**

3. ✔ $905\frac{1}{7}$ ఘ||సెం.మీ.

**Question Number : 92 Question Id : 47163920564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A right triangle with sides 3cm and 4cm is made to revolve about its hypotenuse.

The surface area of the double cone, so formed, is ($\pi=\frac{22}{7}$):

**Options :**

4. ✔ $52.8cm^2$

**Question Number : 92 Question Id : 47163920564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

3 సెం. మీ. మరియు 4 సెం. మీ. భుజములుగా గల ఒక లంబ త్రిభుజము (right triangle) ను దాని కర్ణము (hypotenuse) ఆధారంగా భ్రమణం (revolve) చేయడం ద్వారా ఏర్పడిన జత శంఖువుల (double cone) ఉపరితల surface) వైశాల్యము _______ అవుతుంది ($\pi=\frac{22}{7}$):

**Options :**

4. ✔ 52.8 చ||సెం.మీ.

**Question Number : 93 Question Id : 47163920565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ABCD in a trapezium with parallel sides AB = a cm and DC = b cm. E and F are the mid points of DA and CB. The ratio of ar(ABFE) and ar(EFCD) is:

**Options :**

2. ✔ 3a+b:a+3b

**Question Number : 93 Question Id : 47163920565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

AB = a సెం.మీ., మరియు DC = b సెం.మీ. అను సమాంతర (parallel) భుజాలు గా గలిగిన ఒక సమలంబ చతుర్భుజం (trapezium) ఉన్నది. DA మరియు CB ల యొక్క మధ్య బిందువు (midpoint) లు E మరియు F లు అయి ఉన్నవి. ABFE మరియు EFCD ల యొక్క వైశాల్యముల నిష్పత్తి ___________ అవుతుంది.

**Options :**

2. ✔ 3a+b:a+3b

**Question Number : 94 Question Id : 47163920566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ABCD is a parallelogram in which BC is produced to E such that CE=BC. AE intersects CD at F. If ar($\Delta DFB$) $= 3CM^2$ , then ar(ABCD) is:

**Options :**

4. ✔ $12cm^2$

**Question Number : 94 Question Id : 47163920566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ABCD అను ఒక సమాంతర చతుర్భుజం (parallelogram) లో CE=BC అయ్యేటట్లుగా BC ని E వరకు పొడిగించినారు. AE అనునది CD ని F వద్ద ఛేదనం (intersect) చేస్తుంది. $\Delta DFB$ వైశాల్యము = 3 చ||సెం.మీ.

అయితే ABCD వైశాల్యము = _______

**Options :**

4. ✔ 12 చ||సెం.మీ.

Question Number : 95 Question Id : 47163920567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Area of the circle that can be inscribed in a square of side 6cm is

Options :

4. ✔ $9\pi cm^2$

Question Number : 95 Question Id : 47163920567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

6 సెం. మీ. చతురస్రం (square) లో అంతర్లిఖితము (inscribe) చేయగల వృత్తము యొక్క వైశాల్యము:___________

Options :

4. ✔ 9 πచ||సెం.మీ.

Question Number : 96 Question Id : 47163920568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

An isosceles triangle ABC in which AB=AC=6cm is inscribed in a circle of radius 9cm,

then the area of the triangle is:

Options :

4. ✔ $8\sqrt{2}\ cm^2$

Question Number : 96 Question Id : 47163920568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

9 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల ఒక వృత్తము లోపల AB=AC=6 సెం.మీ. తో కూడిన ఒక సమద్విబాహు (isosceles) త్రిభుజము

అంతర్లిఖితము (inscribe) చేయబడినది. అప్పుడు ఆ త్రిభుజ వైశాల్యము _____

Options :

4. ✔ $8\sqrt{2}$ చ||సెం.మీ.

Question Number : 97 Question Id : 47163920569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The area of the minor segment of a circle of radius 14cm, when the angle of the corresponding sector is 60°, is

Options :

2. ✔ $49(\frac{2}{3}\pi - \sqrt{3})cm^2$

Question Number : 97 Question Id : 47163920569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

14 సెం.మీ. వ్యాసార్ధం గల ఒక వృత్తములో, దాని తాలూకూ జ్యాంతరం (sector) యొక్క కోణము 60° అయినప్పుడు ఆ వృత్తము యొక్క లఘురేఖాఖండం (minor-segment) యొక్క వైశాల్యము ____ అవుతుంది

**Options :**

2. ✔ $49(\frac{2}{3}\pi - \sqrt{3})$ చ||సెం.మీ.

**Question Number : 98 Question Id : 47163920570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

A mason constructs a wall of dimension 270cm X 300cm X 350cm with bricks each of size 22.5cm X 11.25cm X 8.75cm and it is assumed that $\frac{1}{8}$ space is covered by the mortar. Then the number of bricks used is:

**Options :**

2. ✔ 11200

**Question Number : 98 Question Id : 47163920570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

22.5 సెం.మీ. X 11.25 సెం.మీ. X 8.75 సెం.మీ. పరిమాణం (size) గల ఇటుక (brick) లను ఉపయోగించి ఒక తాపీ పని వాడు (mason) 270 సెం.మీ. X 300 సెం.మీ. X 350 సెం.మీ. పరిమాణం గల గోడను నిర్మించెను. ఆ గోడలో $\frac{1}{8}$ వ వంతు గచ్చు (mortar) ఉన్నదని అనుకొందాం, అప్పుడు వాడబడిన ఇటుకల సంఖ్య _______

**Options :**

2. ✔ 11200

**Question Number : 99 Question Id : 47163920571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

Marbles of diameter 1.4cm are dropped into a cylindrical beaker of diameter 7cm containing some water. The number of marbles, which can raise the water level by 5.6cm, is

**Options :**

1. ✔ 150

**Question Number : 99 Question Id : 47163920571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33**

ఒక స్థూపాకర బీకరు (cylindrical beaker) యొక్క వ్యాసము 7 సెం.మీ., మరియు దానిలో కొంత నీరు ఉన్నది. 1.4 సెం.మీ. వ్యాసము గల చలువ రాయి (marble) లను ఎన్నిటిని ఆ బీకరు లో వేసిన నీటి మట్టము (level) ను 5.6 సెం.మీ. కు పెంచుతాయి?

**Options :**

1. ✔ 150

**Question Number : 100 Question Id : 47163920572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

A rocket is in the form of a right circular cylinder closed at the lower end and surmounted by a cone with the same radius as that of cylinder. The diameter and height of the cylinder are 6cm and 12cm respectively. If the slant height of the cone is 5cm, the total surface area is:

**Options :**

3. ✔ $96\ \pi cm^2$

**Question Number : 100  Question Id : 47163920572  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1  Wrong Marks : 0.33**

ఒక ఆకాశ బాణము (లేదా శతఘ్ని) (rocket) ఒక లంబ చక్రాకార స్థూపము వలె ఉండి, క్రింది భాగము మూసివేయబడి, మరియు స్థూప వ్యాసార్థానికి సమాన వ్యాసార్థం గల శంఖువు అధిరోహించి (surmounted) నట్లున్నది. స్థూపము యొక్క వ్యాసము మరియు ఎత్తులు క్రమంగా 6 సెం.మీ. మరియు 12 సెం.మీ. శంఖువు యొక్క వాలు ఎత్తు (slant height) 5 సెం.మీ. అయితే మొత్తం ఉపరితల వైశాల్యము

(total surface area) = __________

**Options :**

3. ✔ 96 π చ||సెం. మీ.