

PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

Group-1 Post Graduate Selection Test 2016

20th March 2016, 09:00 AM

Topic:- General Knowledge

1)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Who was the first women chief minister of Madhya Pradesh?/मध्यप्रदेश की प्रथम महिला मुख्य मंत्री कौन थीं?

- Meera Kumar/ मीरा कुमार
- Sushma Swaraj/ सुषमा स्वराज
- Uma Bharti/ उमा भारती
- Sarla Grewal / सरला ग्रेवाल

Correct Answer :-Uma Bharti/ उमा भारती

2)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which state is to the west of M.P.?/म. प्र. के पश्चिम में कौन-सा राज्य है?

- Goa/ गोवा
- Gujrat/ गुजरात
- Uttar Pradesh/ उत्तर प्रदेश
- Maharashtra/ महाराष्ट्र

Correct Answer :-Gujrat/ गुजरात

3)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following district was not added to Madhya Pradesh in 1956?/निम्न में से कौन-सा जिला 1956 में मध्यप्रदेश में सम्मिलित नहीं था?

- Bhopal/ भोपाल
- Indore/ इंदौर
- Gwalior/ ग्वालियर
- Nagpur/ नागपुर

Correct Answer :-Nagpur/ नागपुर

4)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Who was the first Vidhan Sabha speaker of M.P.?/म. प्र. की विधान सभा के प्रथम सभापति कौन थे?

- P Kunjilal dubey/ पं. कुंजीलाल दुबे
- Tejlal Tembhare/तेजलाल टेम्भरे
- Gulsher Ahmad/ गुलशेर अहमद
- Srinivas Tiwari/ श्रीनिवास तिवारी

Correct Answer :-P Kunjilal dubey/ पं. कुंजीलाल दुबे

5)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which among the following is The Business capital of Madhya Pradesh?/ निम्न लिखित में से मध्यप्रदेश की व्यवसायिक राजधानी कौन-सी है?

- Bhopal/ भोपाल
- Indore/ इंदौर
- Gwalior/ ग्वालियर

- Jabalpur/ जबलपुर

Correct Answer :-Indore/ इंदौर

6)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following is a District of Madhya Pradesh?/ निम्न में से कौन-सा मध्यप्रदेश का एक जिला है?

- Agar Malwa/ आगर मालवा
- Mhow/ महु
- Pipariya/ पिपरिया
- Budhni/ बुधनी

Correct Answer :-Agar Malwa/ आगर मालवा

7)

Question Stimulus :-

General Knowledge

State Tribal museum is situated in: /राज्य जनजातीय संग्रहालय स्थित है-

- Bhopal/ भोपाल में
- Indore/ इंदौर में
- Jabalpur/ जबलपुर में
- Guna/ गुना में

Correct Answer :-Bhopal/ भोपाल में

8)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Old Vidhan sabha in Bhopal is also famous as which of the following name?/ भोपाल में स्थित पुरानी विधानसभा और किस नाम से विख्यात है?

- **Edward Hall/ एडवर्ड हॉल**
- **Minto Hall/ मिंटो हॉल**
- **Indira Hall/ इंदिरा हॉल**
- **Gandhi Hall/ गांधी हॉल**

Correct Answer :-Minto Hall/ मिंटो हॉल

9)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following is present in Mandu?/ निम्न में से मांडू में क्या स्थित है?

- **Asharfi Palace/ अशरफी महल**
- **Roopmati Palace/ रूपमती महल**
- **Jahaz Palace/ जहाज़ महल**
- **All of the above/ ऊपरोक्त सभी**

Correct Answer :-All of the above/ ऊपरोक्त सभी

10)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Ahilya Bai belongs to which of the following dynasty?/ अहिल्या बाई निम्न में से किस राजवंश से संबद्ध हैं?

- **Holkar/ होल्कर**
- **Bhopal/ भोपाल**
- **Scindia/ सिंधिया**
- **Tripuri/ त्रिपुरी**

Correct Answer :-Holkar/ होल्कर

11)

Question Stimulus :-

General Knowledge

**State planning Commission office of M.P. is situated in which building?/
म.प्र. में राज्य योजना आयोग का कार्यालय किस भवन में स्थित है?**

- **Rajbhawan/ राजभवन**
- **Pustak Building/ पुस्तक भवन**
- **Vallabh Bhawan/ वल्लभ भवन**
- **Vindhyachal Bhawan/ विंध्याचल भवन**

Correct Answer :-Vindhyachal Bhawan/ विंध्याचल भवन

12)

Question Stimulus :-

General Knowledge

**Jabalpur is famous as the _____capital of Madhya Pradesh?/ जबलपुर
मध्यप्रदेश की _____ राजधानी के रूप में प्रसिद्ध है।**

- **Business/ व्यापार**
- **Music/ संगीत**
- **Tourism/ पर्यटन**
- **None/ कोई नहीं**

Correct Answer :-None/ कोई नहीं

13)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following city is famous as Holy city of Buddhist?/निम्न में से कौन-सा शहर

बौद्ध धर्म के एक पवित्र शहर के रूप में विख्यात है?

- Sanchi/ साँची
- Khajuraho/ खजुराहो
- Vidisha/ विदिशा
- Sagar/ सागर

Correct Answer :-Sanchi/ साँची

14)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Ami Kamni is associated with which sports?/ अमी कामनी किस खेल से संबद्ध है?

- Softball/ सॉफ्टबॉल
- Snooker/ स्नूकर
- Wushu/वूशू
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Snooker/ स्नूकर

15)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Tawa Canal is present in which of following district?/ तवा नहर निम्न में से किस जिले में स्थित है?

- Hoshangabad/ होशंगाबाद
- Bhopal/ भोपाल
- Guna/ गुना
- Datia/ दतिया

Correct Answer :-Hoshangabad/ होशंगाबाद

Topic:- General Hindi

1)

Question Stimulus :-

'अद्भुत' रस के स्थायी भाव का नाम क्या है?

- विस्मय
- रति
- उत्साह
- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-विस्मय

2)

Question Stimulus :-

Hindi

एक से अधिक उपसर्गों से बना शब्द है-

- अनाहार
- आहार
- प्राचार्य
- प्रहार

Correct Answer :-अनाहार

3)

Question Stimulus :-

Hindi

तद्भव शब्द का चयन कीजिए।

- शकुन
- वाष्प

- व्यथा
- बैल

Correct Answer :-बैल

4)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न में से किस शब्द की रचना प्रत्यय से हुई है?

- प्रतिकूल
- प्राचार्य
- कृपालू
- उद्गम

Correct Answer :-कृपालू

5)

Question Stimulus :-

Hindi

हिन्दी वर्णमाला में व्यंजनों की संख्या कितनी है?

- 32
- 34
- 33
- 36

Correct Answer :-33

6)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न विकल्पों में किसी एक की वर्तनी शुद्ध है, चयन कीजिए।

- मुईत
- मुहूर्त
- महूर्त
- मुहूर्त

Correct Answer :-मुहूर्त

7)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न विकल्पों में से शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए?

- एक फूलों की माला ले आइए।
- फूलों की माला ले आइए एक।
- फूलों की एक माला ले आईए।
- फूलों की माला एक ले आइए।

Correct Answer :-फूलों की एक माला ले आईए।

8)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित वाक्यों में से संदेह वाचक वाक्य का चयन कीजिए।

- परोपकार ही मानवता है।
- अब तक सब तैयारी हो चुकी होगी।
- मेरी बात मानो और दिल लगा कर पढ़ो।
- स्वार्थी व्यक्ति को मित्र नहीं बनाना चाहिए।

Correct Answer :-अब तक सब तैयारी हो चुकी होगी।

9)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित शब्द के विलोम शब्द का चयन कर रिक्त स्थान भरिए।

हमें सात्विक भोजन करना चाहिए, _____ भोजन शरीर के लिए हानिकारक है।

- संतुलित
- तामसिक
- असंतुलित
- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-तामसिक

10)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न प्रश्न के शब्द- युग्म के विकल्पों में से सही अर्थ-भेद का चयन कीजिए।

तरणी-तरणि

- तरणी-मौका
- मौका-नौका
- सूर्य-नौका
- नौका-सूर्य

Correct Answer :-नौका-सूर्य

11)

Question Stimulus :-

Hindi

“जिसकी लाठी उसकी भैंस” में _____ सर्वनाम है।

- पुरूष वाचक
- निज वाचक
- सम्बंध वाचक
- निश्चय वाचक

Correct Answer :-सम्बंध वाचक

12)

Question Stimulus :-

Hindi

'अर्थोपार्जन' किस संधि का उदाहरण है?

- दीर्घ स्वर
- गुण स्वर
- यण स्वर
- अयादि स्वर

Correct Answer :-गुण स्वर

13)

Question Stimulus :-

Hindi

'निम्नलिखित शब्दों में कौन-सा बहुब्रीहि' समास का उदाहरण नहीं है?

- त्रिलोचन
- विषधर
- गजानन
- त्रिभुवन

Correct Answer :-त्रिभुवन

14)

Question Stimulus :-

Hindi

“चरण कमल सम कोमल” में चरण शब्द है-

- उपमान
- उपमेय
- साधारण शब्द
- वाचक शब्द

Correct Answer :-उपमेय

15)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न में से किस समूह में सभी शब्द 'समुद्र' के पर्यायवाची हैं?

- जलधि, सागर, सर, तरंगा
- अंबुधि, सिन्धु, उदधि, महार्णव
- उदधि, तड़ाग, तरंग, सर
- सागर, सिन्धु, सेतु, तरनि

Correct Answer :-अंबुधि, सिन्धु, उदधि, महार्णव

Topic:- General English

1)

Question Stimulus :-

English

Choose the option which can be substituted for the given sentence.

One who is unable to pay his debts.

- **Wealthy.**
- **Successful.**

- **Bankrupt.**
- **Solvent.**

Correct Answer :-Bankrupt.

2)

Question Stimulus :-

English

Out of the given options choose the one with the correct spelling.

- **Judgement.**
- **Judgment.**
- **Judgemant.**
- **Judgament.**

Correct Answer :-Judgement.

3)

Question Stimulus :-

English

Find out which part of the sentence has an error. If there is no error, mark your answer as 'No error'.

The enemy has received (a)/ many information's regarding (b)/the activities of the army (c)/of our neighboring countries. No error (d).

- **(a)**
- **(b)**
- **(c)**
- **(d)**

Correct Answer :- (b)

4)

Question Stimulus :-

English

Arrange the following sentences to form a logically coherent paragraph.

- A. linked with lack of self-confidence.**
- B. Basically, for a child to understand a language,**
- C. Stammering is a habit disorder**
- D. there are four stages.**

- **CBAD.**
- **CABD.**
- **BCDA.**
- **DACB.**

Correct Answer :-CABD.

5)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct form of verb.

He has _____ a lot of courage during his times of adversity.

- **show**
- **shows**
- **showing**
- **shown**

Correct Answer :-shown

6)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct conjunction.

Tina was unwell, _____ she went shopping with her friends.

- and
- so
- yet
- therefore

Correct Answer :-yet

7)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the most appropriate word given below:

Would all those in favour please _____ their hands?

- rays
- raise
- raze
- race

Correct Answer :-raise

8)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct preposition.

All the boys quarreled _____themselves.

- among
- between

- across
- besides

Correct Answer :-among

9)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct article.

I saw _____ one-eyed man yesterday.

- the
- an
- a
- No article required

Correct Answer :-a

10)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct determiner.

I requested him to bring me_____ books.

- less
- little
- few
- a few

Correct Answer :-a few

11)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct Phrasal Verb.

While giving evidence in the court, she _____.

- broke up
- broke into
- broke down
- broke off

Correct Answer :-broke down

12)

Question Stimulus :-

English

Tick the option that has the same meaning as the word underlined in the sentence.

One must try to overcome adverse circumstances.

- favorable
- unfavorable
- climatic
- pleasant

Correct Answer :-unfavorable

13)

Question Stimulus :-

English

Tick the word that is opposite in meaning to the word that is underlined.

Shakespeare was a prolific writer.

- productive

- unproductive
- popular
- famous

Correct Answer :-unproductive

14)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct modal.

She works hard so that she _____ pass.

- might
- may
- should
- shall

Correct Answer :-may

15)

Question Stimulus :-

English

Complete the following sentence by choosing the correct order of pronouns.

_____ will watch movie tonight.

- You, Sonal and I
- Sonal, You and I
- I , You and Sonal
- I , sonal and you

Correct Answer :-You, Sonal and I

Topic:- General Computer Knowledge

1)

Question Stimulus :-

Computer

Drum Pen is a type of-/ड्रम पेन एक प्रकार का _____ है।

- Printer/ प्रिंटर
- Plotter/ प्लॉटर
- Scanner/ स्कैनर
- Keyboard/ की-बोर्ड

Correct Answer :-Plotter/ प्लॉटर

2)

Question Stimulus :-

Computer

The process of verification for 'Log-in-name' and 'Password' is-/ लॉग-इन-नेम तथा 'पासवर्ड' के सत्यापन की प्रक्रिया है-

- Logging in/ लॉगिंग इन
- Certification/ सर्टिफिकेशन
- Authentication/ ऑथेंटिकेशन
- Configuration/ कॉन्फिगरेशन

Correct Answer :-Authentication/ ऑथेंटिकेशन

3)

Question Stimulus :-

Computer

Powerpoint is a-/पावरपॉइंट है एक-

- Word Processor/ वर्ड प्रोसेसर

- **Spreadsheet Program/ स्प्रैडशीट प्रोग्राम**
- **Presentation Package/ प्रेजेंटेशन पैकेज**
- **Database Management Package/ डेटाबेस मैनेजमेंट पैकेज**

Correct Answer :-Presentation Package/ प्रेजेंटेशन पैकेज

4)

Question Stimulus :-

Computer

**Which of the following is the physical path over which a message travels?/
निम्न में से कौन सा भौतिक पथ है, जिससे संदेश संचारित (गति) होता है?**

- **Protocol/ प्रोटोकॉल**
- **Signal/ सिग्नल**
- **Medium/ मीडियम**
- **Pathway/ पाथ-वे**

Correct Answer :-Medium/ मीडियम

5)

Question Stimulus :-

Computer

**Which of the following refers to the physical arrangement of a network?/
नेटवर्क की भौतिक व्यवस्था को दर्शाता है?**

- **Data flow/ डेटा फ्लो**
- **Mode of operation/ मोड ऑफ ऑपरेशन**
- **Topology/ टोपोलॉजी**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Topology/ टोपोलॉजी

6)

Question Stimulus :-

Computer

Protocol suite for the Current Internet is-/ वर्तमान इंटरनेट के लिए प्रोटोकॉल सूट है-

- TCP/IP/ टीसीपी/आईपी
- NCP/ एनसीपी
- UNIX/ यूनिक्स
- ACM/ एसीएम

Correct Answer :-TCP/IP/ टीसीपी/आईपी

7)

Question Stimulus :-

Computer

_____ layer is responsible for 'process to process' delivery?/ _____ लेयर 'प्रोसेस टू प्रोसेस' डिलिवरी के लिए जिम्मेदार होती है?

- Data link layer/ डेटा लिंक लेयर
- Session layer/ सेशन लेयर
- Transport layer/ ट्रांसपोर्ट लेयर
- Network layer/ नेटवर्क लेयर

Correct Answer :-Transport layer/ ट्रांसपोर्ट लेयर

8)

Question Stimulus :-

Computer

Logical design of database is known as-/ डेटाबेस के लॉजिकल डिज़ाइन को कहते हैं-

- Database schema/ डेटाबेस रूपरेखा
- Database Instance/ डेटाबेस इंस्टेंस
- Database snapshot/ डेटा स्नैपशॉट

- Database design/ डेटाबेस डिज़ाइन

Correct Answer :-Database schema/ डेटाबेस रूपरेखा

9)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following can be taken as a primary key?/ निम्न में से कौन-सा प्राथमिक कुंजी के रूप में लिया जा सकता है?

- Name/नाम
- Id/आईडी
- Street/सड़क
- Department/डिपार्टमेंट

Correct Answer :-Id/आईडी

10)

Question Stimulus :-

Computer

SDL stands for-/ एसडीएल का पूर्ण रूप है-

- Storage discrete localisation/ स्टोरेज डिस्क्रिट लोकेलाइजेशन
- Storage definition localisation/ स्टोरेज डेफिनेशन लोकेलाइजेशन
- Storage definition language/ स्टोरेज डेफिनेशन लैंग्वेज
- Storage discrete language/ स्टोरेज डिस्क्रिट लैंग्वेज

Correct Answer :-Storage definition language/ स्टोरेज डेफिनेशन लैंग्वेज

Topic:- General Science

1)

Question Stimulus :-

General Science

What is P^H value of human blood?/ मानव रक्त का P^H मान कितना होता है?

- 7
- 7.2
- 7.4
- 7.8

Correct Answer :-

7.4

2)

Question Stimulus :-

General Science

In a human body, the basic building block are-/ मानव शरीर में मुख्य संरचनात्मक इकाई है-

- Muscles/ स्नायु
- Nerves/ नसें
- Cells/ कोशिकायें
- Bones/ हड्डियाँ

Correct Answer :-Cells/ कोशिकायें

3)

Question Stimulus :-

General Science

Approximately how much time does a Sun ray take reaching Earth?/ सूर्य से पृथ्वी तक प्रकाश पहुंचने में कितना समय लगभग लगता है?

- 400 seconds/ 400 सेकंड
- 500 seconds/ 500 सेकंड
- 600 seconds/ 600 सेकंड
- 700 Seconds/ 700 सेकंड

Correct Answer :-500 seconds/ 500 सेकंड

4)

Question Stimulus :-

General Science

**Which among the following molecule is rarely found in universe but abundant on earth?/
निम्न में से कौन सा पदार्थ अंतरिक्ष में उपस्थित नहीं है, परन्तु पृथ्वी पर प्रचुर मात्रा में है?**

- CO₂
- O₂
- CH₄
- He

Correct Answer :-O₂

5)

Question Stimulus :-

General Science

Which of the following Kingdom represents bacteria?/ निम्न में से कौन-सा जगत बैक्टीरिया का प्रतिनिधित्व करता है?

- Monera/ मोनेरा
- Protista/ प्रोटिस्ट
- Protozoa/ प्रोटोजोआ
- Metazoa/मेटाजोआ

Correct Answer :-Monera/ मोनेरा

6)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following laws of Physics explain about the elliptical orbits of planetary bodies?/ निम्न में से कौन-सा भौतिक नियम ग्रह-पिण्डों के परवलाकार कक्ष को प्रदर्शित करता है?

- **Newton's Law/ न्यूटन का नियम**
- **Kepler's Law/ केपलर का नियम**
- **Snell's law/ स्नेल का नियम**
- **Coulomb's law/ कुलॉम्ब का नियम**

Correct Answer :-Kepler's Law/ केपलर का नियम

7)

Question Stimulus :-

General Science

On which of the following the weight of a person will be minimum?/ निम्न में से कहाँ किसी व्यक्ति का भार न्यूनतम होगा?

- **Venus/ शुक्र**
- **Mars/ मंगल ग्रह**
- **Moon/ चंद्रमा**
- **Mercury/ पारा**

Correct Answer :-Moon/ चंद्रमा

8)

Question Stimulus :-

General Science

The "Planetoids" are located between which of the following?/ अंतरिक्ष में “क्षुद्रग्रह”, निम्न में से किन के बीच उपस्थित होते हैं?

- **Mars and Jupiter/ मंगल और बृहस्पति**
- **Saturn & Jupiter/ शनि और बृहस्पति**
- **Mercury and Venus/ बुध और शुक्र**
- **Earth & Mars/ पृथ्वी और मंगल ग्रह**

Correct Answer :-Mars and Jupiter/ मंगल और बृहस्पति

9)

Question Stimulus :-

General Science

Deficiency of Tocopherol leads to sterility in males and females. The popular word for Tocopherol is _____?/ टोकोफिराल की कमी नर व मादा में नपुंसकता उत्पन्न कर सकती है। टोकोफिराल को सामान्यतः जाना जाता है।

- Vitamin B3/ विटामिन बी3
- Vitamin K/ विटामिन के
- Vitamin E/ विटामिन ई
- Vitamin C/ विटामिन सी

Correct Answer :-Vitamin E/ विटामिन ई

10)

Question Stimulus :-

General Science

Water at 3.98° C has_____./ जल 3.98° C का पर _____ होता है।

- minimum density/ न्यूनतम घनत्व
- maximum density/ सर्वाधिक घनत्व
- maximum weight/ सर्वाधिक भार
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-maximum density/ सर्वाधिक घनत्व

11)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following is edible?/ निम्न में से कौन-सा खाने योग्य है?

- Sodium Bicarbonate/ सोडियम बाइकार्बोनेट
- Sodium Carbonate/ सोडियम कार्बोनेट

- Sodium Dioxide/ सोडियम डाइऑक्साइड
- Sodium Hydroxide/ सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Correct Answer :-Sodium Bicarbonate/ सोडियम बाइकार्बोनेट

12)

Question Stimulus :-

General Science

What does contain "Red Data Book"? / " रेड डेटा बुक" में क्या होता है?

- Astrology/ खगोल शास्त्र
- Endangered wild plants, animals/ लुप्त होने वाले पादप व जंतु की सूची
- Communism/ समाजवादी
- Endangered Forests/ लुप्तप्राय जंगल

Correct Answer :-Endangered wild plants, animals/ लुप्त होने वाले पादप व जंतु की सूची

13)

Question Stimulus :-

General Science

In context with Science and Technology development of China, what is Tianhe-I?/ विज्ञान व प्रौद्योगिक के विकास में चीन का तियाने-I क्या है?

- A satellite/ एक उपग्रह
- A space station/ एक अंतरिक्ष स्टेशन
- A super computer/ एक सुपर कम्प्यूटर
- A proposed GPS/ एक प्रस्तावित जीपीएस

Correct Answer :-A super computer/ एक सुपर कम्प्यूटर

14)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following can be measured with Anemometer?/ एनीमोमीटर से निम्न में से क्या मापा जाता है?

- Water Velocity/ पानी का वेग
- Wind Velocity/ पवन का वेग
- Relative Humidity/ सापेक्ष आर्द्रता
- Absolute Humidity/ निरपेक्ष आर्द्रता

Correct Answer :-Wind Velocity/ पवन का वेग

15)

Question Stimulus :-

General Science

Which is the most abundant metal in the Earth's crust?/ पृथ्वी की सतह पर कौन-सी धातु सर्वाधिक पायी जाती है?

- Silicon/ सिलिकन
- Iron/ लोहा
- Aluminium/ एल्युमिनियम
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Aluminium/ एल्युमिनियम

Topic:- General Reasoning

1)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

In the following question, there is a certain relationship between two given words on one side of :: and one word is given on another side of :: while another word is to be found from the given alternative, having the same relation with this word as the words of the given pair bear. Choose the correct alternative./ नीचे दिए गए प्रश्न में चिन्ह (::) के बाईं ओर दो पद दिए गए हैं। जिनमें आपस में एक प्रकार से कोई सम्बन्ध है, ठीक इसी प्रकार का सम्बन्ध चिन्ह (::) के दाईं ओर दिए गए पद तथा उसके नीचे दिए गए विकल्पों में से किसी एक पद के बीच में भी है। वही विकल्प का पद उत्तर है। सही विकल्प का चयन करें।

Manipur : Imphal : : Rajasthan : ?/ मणिपुर : इंफाल : : राजस्थान : ?

- Udaipur/ उदयपुर
- Ajmer/ अजमेर
- Jaipur/ जयपुर
- India/ भारत

Correct Answer :-Jaipur/ जयपुर

2)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

Pointing towards a boy, Sonam said, "He is the son of the only sister of my father". How is the boy related to sonam?/ एक लड़के की ओर इशारा करते हुए सोनम ने कहा, "वह मेरे पिता की इकलौती बहन का बेटा है"। लड़का, सोनम से किस प्रकार संबंधित है?

- Nephew/ भतीजा
- Son/ पुत्र
- Brother/ भाई
- Cousin/ कज़िन

Correct Answer :-Cousin/ कज़िन

3)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

What is the angle traced by hour hand in 20 minutes?/ 20 मिनट में घंटे की सुई कितना कोण बनाएगी?

- 20°
- 10°
- 25°
- 75°

Correct Answer :-10°

4)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

If day before yesterday was Monday, when will be Saturday?/ यदि बीते हुए कल के पहला वाला दिन सोमवार था, तो शनिवार कब होगा?

- **Tomorrow/ आने वाला कल**
- **Day after tomorrow/ आने वाले कल के बाद वाला दिन**
- **Two days after tomorrow/ आने वाले कल के दो दिन बाद**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Two days after tomorrow/ आने वाले कल के दो दिन बाद

5)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

From Parul's home, she goes to her school which is 10 kms towards north. From there, she turns right and goes 15 kms. After that she again turns right goes 5 kms and then turns right and goes 15 kms. Now, how far is she from her starting point?/ पारुल अपने घर से स्कूल जाती है जो 10 किमी उत्तर की ओर है। फिर वह वहाँ से दाएं मुड़ती है और 15 किमी. जाती है। इसके बाद वह दाएं मुड़कर 5 किमी जाती है और फिर दाएं मुड़कर 15 किमी जाती है। अब वह अपने प्रारंभिक बिंदु से कितनी दूर है?

- **10 kms**
- **25 kms**
- **15 kms**
- **5 kms**

Correct Answer :-5 kms

6)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

In the following options, three of them are alike in a certain way and thus form a group. Which one does not belong to that group?/ निम्न विकल्पों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। कौन-सा एक, इस समूह से सम्बन्धित नहीं है?

- Black : 25
- Orange : 36
- Blue : 12
- Magenta : 49

Correct Answer :-Blue : 12

7)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

In the given arrangement, which is the 4th letter/digit/symbol to the right of the 14th letter/digit/symbol from right end?/ दी गई व्यवस्था में, दाएँ छोर से 14^{वें} अक्षर/अंक/चिन्ह के दाएँ से 4^{था} अक्षर/अंक/चिन्ह कौन सा है?

4 7 I ? J 2 T @ # S 5 P Q % U & X C

- #
- S
- 7
- @

Correct Answer :-#

8)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

In a certain code language SHEEPS is written as TGFDQR , MOULDS is written as NNVKER, then how will ORANGE be written in that code?/ किसी कूट भाषा में, SHEEPS को TGFDQR लिखते हैं , MOULDS को NNVKER लिखते हैं, इस कूट में ORANGE को कैसे लिखेंगे?

- PQBMHD

- PSBOHF
- PTDRML
- QTCPIG

Correct Answer :-PQBMHD

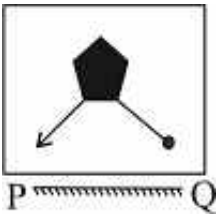
9)

Question Stimulus :-

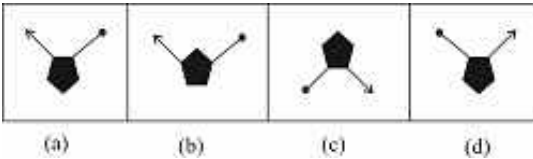
Logical Reasoning

Which of the answer figures is exactly the mirror image of the given figure when the mirror is held at PQ? / कौन सी उत्तर आकृति पूर्ण रूप से दी गयी आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब है। जब दर्पण PQ पर रखा गया है?

Question figure/ प्रश्न आकृति



Answer figure/ उत्तर आकृति



- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

Correct Answer :- (a)

10)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

What will come in place of the question mark (?) in the following number series? / निम्नलिखित संख्या प्रणाली में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आयेगा?

1, 2, 5, 10, ?, 26, 37

- 15
- 12
- 17
- 24

Correct Answer :-17

11)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

If the first and second letters of the word PREPARATIONS were inter-changed, also third and fourth letter, fifth and sixth letter and so on, then which letter would be ninth from left end? / यदि शब्द PREPARATIONS में पहले और दूसरे अक्षर को आपस में बदल लिया जाए और इसी तरह तीसरे और चौथे अक्षर को, पांचवे और छठवें अक्षर को और इसी तरह से आगे, तो बाएं छोर से 9वाँ अक्षर कौन सा होगा ?

- O
- I
- A
- T

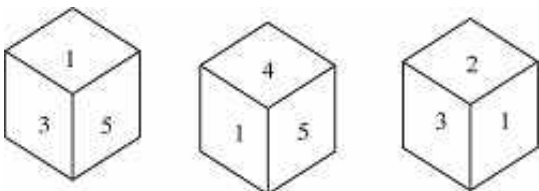
Correct Answer :-O

12)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

Three positions of a dice is given. Which is the number opposite to 2? / एक पांसे की तीन स्थितियाँ दी गयी हैं। 2 के विपरीत कौन सा अंक होगा?



- 1
- 5
- 6
- 4

Correct Answer :-5

13)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

Seven children A, B, C, D, E, F, G are standing in a queue from top to bottom. E is at fifth place. Only C is between A and B. G is at bottom. B is three places after F. What is the position of D from top?/ सात बच्चे A, B, C, D, E, F, G एक पंक्ति में ऊपर से नीचे खड़े हुए हैं। E पांचवे स्थान पर है। केवल C, A और B के बीच में है। G सबसे नीचे है। B, F के तीन स्थान पीछे है। ऊपर से D का स्थान क्या होगा?

- Fourth/ चौथा
- Sixth/ छटवाँ
- Second/ दूसरा
- Last/ अंतिम

Correct Answer :-Sixth/ छटवाँ

14)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

DIRECTIONS/निर्देश: In the question below are given two statements followed by two conclusions numbered I and II. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read both the conclusions and then decide which of the given conclusions logically follows from the given statements./ नीचे दिये गए प्रश्न में दो कथन और उसके नीचे दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है। भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो। दोनों निष्कर्षों को पढ़िए और फिर तय कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तर्क संगत रूप से अनुसरण करता है।

Statements/कथन:

All roses are flowers./ सभी गुलाब फूल हैं।

All flowers are trees./ सभी फूल पेड़ हैं।

Conclusions/निष्कर्ष:

I. All trees are roses./ सभी पेड़ गुलाब हैं।

II. Some flowers are roses./ कुछ फूल गुलाब हैं।

- If only Conclusion I follows/ यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
- If only Conclusion II follows/ यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
- If either Conclusion I or II follows/ यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है
- If both Conclusions I and II follow/ यदि दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

Correct Answer :-If only Conclusion II follows/ यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

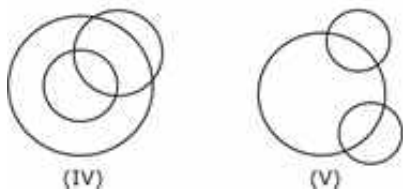
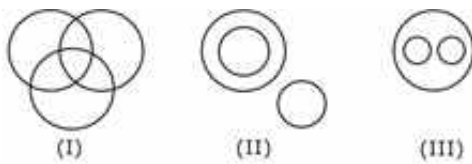
15)

Question Stimulus :-

Logical Reasoning

Out of the five figures that follow, you are to indicate which figure will best represent the relationship amongst the three classes/निम्न दी गई पांच आकृतियों में से उस आकृति को चुनिये, जो इन तीन वर्गों के बीच सम्बन्ध को दर्शाता है।

Colours, Yellow, Blue/ रंग, पीला, नीला



- (I)
- (II)
- (III)
- (V)

Correct Answer :- (III)

Topic:- General Maths

1)

Question Stimulus :-

Maths

In an examination, a student scores 1 marks for every correct answer and loses $\frac{1}{4}$ marks for every wrong answer. If he attempts in all 70 question and secures 40 marks, then how many questions he attempted correctly?/

एक परीक्षा में एक छात्र प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक प्राप्त करता है और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए $\frac{1}{4}$ अंक कम किये जाते हैं। यदि उसने कुल 70 प्रश्न हल किए और 40 अंक प्राप्त किये, तो उसने कितने प्रश्न सही हल किये?

- 42
- 46
- 52
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-46

2)

Question Stimulus :-

Maths

Arrange the fractions $\frac{13}{18}, \frac{27}{36}, \frac{39}{45}, \frac{51}{60}$ in ascending order./भिन्नों $\frac{13}{18}, \frac{27}{36}, \frac{39}{45}, \frac{51}{60}$ को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

- $\frac{13}{18} < \frac{27}{36} < \frac{39}{45} < \frac{51}{60}$
- $\frac{27}{36} < \frac{13}{18} < \frac{39}{45} < \frac{51}{60}$
- $\frac{13}{18} < \frac{27}{36} < \frac{51}{60} < \frac{39}{45}$
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- $\frac{13}{18} < \frac{27}{36} < \frac{51}{60} < \frac{39}{45}$

3)

Question Stimulus :-

Maths

In a forest which has only deer and humans. There are 80 heads and 230 legs. How many humans are there? / एक जंगल में जहाँ केवल हिरण और मनुष्य हैं। वहाँ 80 सिर और 230 पैर हैं। वहाँ कितने मनुष्य हैं?

- 40
- 25
- 35
- 45

Correct Answer :-45

4)

Question Stimulus :-

Maths

A salesman bought toffees at 7 for a rupee. How many toffees for a rupee he must sell to gain 40%? / एक व्यापारी 1 रुपये में 7 टॉफीयाँ खरीदता है। वह 1 रुपये में कितनी टॉफीयाँ बेचे ताकि 40% का लाभ हो?

- 3
- 4
- 5
- 6

Correct Answer :-5

5)

Question Stimulus :-

Maths

A fruit seller had some bananas. He sold 20% bananas and still has 128

bananas. How many bananas he had initially?/ एक फल विक्रेता के पास कुछ केले थे। उसने 20% केले बेच दिए और फिर भी उसके पास 128 केले बचे हुए हैं। उसके पास शुरुआत में कितने केले थे?

- 156
- 160
- 176
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-160

6)

Question Stimulus :-

Maths

At what rate of compound interest per annum will a sum of Rs.1200 become Rs.1323 in 2 years?/ कितने प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से रु.1200, 2 वर्ष में रु.1323 हो जाएँगे?

- 6%
- 4%
- 5%
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-5%

7)

Question Stimulus :-

Maths

Rajesh and Shakshi are partners in a business. Rajesh invests Rs.35,000 for 8 months and Shakshi invests Rs.42,000 for 10 months. Out of a profit of Rs.31,570 Rajesh's share is (in Rupees)./राजेश और साक्षी एक व्यवसाय में साझेदार हैं। राजेश 8 महीने के लिए रु.35000 निवेश करता है और साक्षी 10 महीने के लिए रु.42,000 निवेश करती है। कुल लाभ रु.31,570 में राजेश का हिस्सा (रुपये में) है:-

- 12,628

- 14,060
- 16,162
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-12,628

8)

Question Stimulus :-

Maths

A boy rides his bicycle 10 km at an average speed of 15 km/hr and again travels 15 km at an average speed of 10 km/hr. His average speed (in km/hr) for the Entire trip is:/एक लड़का 15 किमी/घंटे की गति से 10 किमी साइकल से जाता है और पुनः 10 किमी/घंटे की गति से 15 किमी जाता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति (किमी/घंटे में) है:-

- $13\frac{11}{7}$
- $7\frac{11}{13}$
- $7\frac{4}{9}$
- $11\frac{7}{13}$

Correct Answer :- $11\frac{7}{13}$

9)

Question Stimulus :-

Maths

Pavan is twice efficient than Rakesh. If together they finish a piece of work in 15 days. The number of days taken by Pavan alone to finish the work is:/पवन की कार्यक्षमता राकेश से दोगुनी है। यदि दोनों एक साथ किसी काम को 15 दिन में कर सकते हैं तो पवन को अकेले काम समाप्त करने में लगे दिनों की संख्या है-

- 10
- 25

- $22^{\frac{1}{2}}$

- $27^{\frac{1}{2}}$

Correct Answer :- $22^{\frac{1}{2}}$

10)

Question Stimulus :-

Maths

The average of 5 consecutive even number is 18. Find the largest number./5 लगातार सम संख्याओं का औसत 18 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें।

- 20
- 22
- 24
- 28

Correct Answer :-22

11)

Question Stimulus :-

Maths

The speeds of three bus are in the ratio of 2:3:4 respectively .The ratio between the time taken by them to travel the same distance is:/तीन बसों की गति का अनुपात क्रमशः 2:3:4 है। समान दूरी तय करने में उनके द्वारा लगे समय का अनुपात है:

- 3:4:6
- 4:3:2
- 3:6:4
- 6:4:3

Correct Answer :-6:4:3

12)

Question Stimulus :-

Maths

In what ratio water must be mixed with milk costing Rs.24 per liter to obtain a mixture worth of Rs.16 per liter? / रु.24 प्रति लीटर के दूध के साथ किस अनुपात में पानी मिलाया जाए ताकि मिश्रण का मूल्य रु.16 प्रति लीटर हो?

- 1:2
- 1:3
- 2:3
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-1:2

13)

Question Stimulus :-

Maths

10 years ago, saloo was half of Rehan in age. If the ratio of their present ages is 3:4, what is the present age of saloo (in years)? / 10 वर्ष पूर्व शालू की आयु रेहान की आयु की आधी थी। यदि उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 3:4 है तो शालू की वर्तमान आयु (वर्ष में) क्या है?

- 10
- 15
- 20
- 25

Correct Answer :-15

14)

Question Stimulus :-

Maths

The probability that a card drawn from a pack of 52 cards will be a king is: / 52 ताश के पत्ते की गड्डी से निकाले गये 1 पत्ते के बादशाह के पत्ते होने की प्रायिकता होगी:

- $1/52$
- $1/26$
- $1/13$
- $1/9$

Correct Answer :-1/13

15)

Question Stimulus :-

Maths

Find the total surface area (in cm^2) of a cone of height 24 cm and base diameter 14 cm./24 सेमी ऊँचाई और 14 सेमी आधार के व्यास वाले एक शंकु का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) ज्ञात करें।

- 704
- 550
- 812
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-704

Topic:- Statistics

1)

Question Stimulus :-

A dice is thrown the Probability of getting a digit of 4 or 6 is:/एक पासे को फेंका जाता है। 4 या 6 का अंक आने की प्रायिकता होगी:

- $1/4$
- $1/3$
- $1/2$
- 1

Correct Answer :-1/3

2)

Question Stimulus :-

If A and B are two independent events then $P(A \cap B)$ is: / यदि A और B दो स्वतंत्र घटनाएं हैं तो $P(A \cap B)$ है:

- $P(A) \cdot P(B)$
- $P(A) + P(B)$
- $P(A) / P(B)$
- **Zero/ शून्य**

Correct Answer :- $P(A) \cdot P(B)$

3)

Question Stimulus :-

A ball is drawn from a bag containing 6 red, 4 white and 5 blue balls. The probability that it will be white is: - / 6 लाल 4 सफेद और 5 नीली गेंदों वाले एक थैले में से अनियमित रूप से एक गेंद निकाली गई। गेंद के सफेद होने की प्रायिकता है: -

- **4/15**
- **5/15**
- **6/15**
- **13/15**

Correct Answer :- 4/15

4)

Question Stimulus :-

Who said the following? / निम्नलिखित कथन किसका है?

"Probability is an attitude of mind towards uncertain events" / "प्रायिकता अनिश्चित घटनाओं के बारे में मस्तिष्क की एक स्थिति है,"

- **Bernoulli/बर्नोली**

- Laplace/लाप्लास
- Snedecore/स्नेडेकोर
- Conner/ कॉर्नर

Correct Answer :-Conner/ कॉर्नर

5)

Question Stimulus :-

X speaks truth 5 times out of 6 and he says that a white ball is drawn from a bag consisting of a black balls and 1 white ball what is the probability the ball drawn was really white/X, 6 दशाओं में से 5 में सच बोलता है और वह यह कहता है कि 1 काली और 1 सफेद गेंद वाले एक थैले में से 1 सफेद गेंद निकाली गई है। क्या सम्भावना है कि वास्तव में सफेद गेंद ही निकाली गयी थी?

- 1/2
- 4/13
- 5/14
- 5/16

Correct Answer :-5/14

6)

Question Stimulus :-

The mean for the Binomial distribution $(q+P)^n$ is:/ द्विपद वितरण $(q+p)^n$ के लिए माध्य होता है:

- \sqrt{npq}
- np
- npq
- $npq+n^2p^2$

Correct Answer :-np

7)

Question Stimulus :-

Normal Curve is/प्रासामान्य वक्र होता है:

- **Symmetrical/सममित**
- **Binomial/द्विपद**
- **Both the above/ उपरोक्त दोनों**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Symmetrical/सममित

8)

Question Stimulus :-

The fourth central moment of Poisson distribution with parameter m is:-/ प्राचल m वाले प्वाँयसन वितरण का चतुर्थ केन्द्रीय परिघात होता है:

- m^2+m
- m^2-m
- $3m^2+m$
- $3m^2-m$

Correct Answer :- $3m^2+m$

9)

Question Stimulus :-

Binomial distribution is:/ द्विपद बंटन है:

- **Discrete distribution/खण्डित बंटन**
- **Non-discrete distribution/अखण्डित बंटन**
- **Normal distribution/सामान्य बंटन**
- **None of these /इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Discrete distribution/खण्डित बंटन

10)

Question Stimulus :-

Which of the following is not an essential of a sample? / निम्न में से कौन-सा न्यादर्श का एक आवश्यक तत्व नहीं है?

- **Adequacy/पर्याप्तता**
- **Representativeness/प्रतिनिधित्व**
- **Independent/स्वतंत्रता**
- **Dissimilarity/असमानता**

Correct Answer :-Dissimilarity/असमानता

11)

Question Stimulus :-

The Methods of statistical study are/सांख्यिकीय अध्ययन की विधियां हैं

- **Census method and simple method/संगणना विधि और न्यादर्श विधि**
- **Deliberate sampling and random sampling/सविचार निदर्शन एवं दैव निदर्शन**
- **Primary data and secondary data/प्राथमिक समंक एवं द्वितीयक समंक**
- **None of these /इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Census method and simple method/संगणना विधि और न्यादर्श विधि

12)

Question Stimulus :-

**For large sampling of attributes, the formula of standard error of proportions is-/
गुणों के बड़े प्रतिदर्श के लिए अनुपात की मानक त्रुटि का सूत्र है**

- $\frac{PQ}{n}$
- nPQ

- $\sqrt{\frac{PQ}{n}}$

- \sqrt{nPQ}

Correct Answer :- $\sqrt{\frac{PQ}{n}}$

13)

Question Stimulus :-

The size, n of the small sample is: / छोटे प्रतिदर्श का आकार N होता है:

- > 30
- ≤ 30
- > 100
- ≤ 100

Correct Answer :- ≤ 30

14)

Question Stimulus :-

The test of significance not for small samples is: / छोटे प्रतिदर्शों की सार्थकता के लिए परीक्षण नहीं है:

- x^2 - test / x^2 - परीक्षण
- Z- test / Z - परीक्षण
- F - test / F - परीक्षण
- T - test / T - परीक्षण

Correct Answer :- Z- test / Z - परीक्षण

15)

Question Stimulus :-

Analysis of variance, was discovered by:/प्रसरण-विश्लेषण को प्रतिपादित किया:

- **Ronald A – Fister/रोनाल्ड ए फिशर ने**
- **W.S. Gasset/डब्ल्यू.एस. गौसेट ने**
- **Karl Pearson/कार्ल पियर्सन ने**
- **George W. Snedecore/ जॉर्ज डब्ल्यू. स्नेडेकोर ने**

Correct Answer :-Ronald A – Fister/रोनाल्ड ए फिशर ने

16)

Question Stimulus :-

Whose equality is tested in the analysis of variance of?/ प्रसरण-विश्लेषण में किसकी समानता की जाँच की जाती है?

- **Modes/ भयिष्ठकों की**
- **Variances/ प्रसरणों की**
- **Means/ माध्यों की**
- **Correlation coefficient/ सहसंबंध गुणको की**

Correct Answer :-Means/ माध्यों की

17)

Question Stimulus :-

Yate's correction is generally made when degrees of freedom is:/ येट का संशोधन सामान्यतः तब किया जाता है जब स्वतंत्रता कोटि होती है:

- **4**
- **3**
- **2**
- **1**

Correct Answer :-1

18)

Question Stimulus :-

The degrees of freedom in a contingency table of 5x4 are/ 5x4 की असंग तालिका में कितनी स्वतंत्रता कोटियां हैं?

- 25
- 16
- 15
- 12

Correct Answer :-12

19)

Question Stimulus :-

Lagrange's formula is useful for/ लेगरांजे सूत्र उपयोगी है-

- Exterpolation/ बाह्यगणन के लिए
- Interpolation/ आन्तरगणन के लिए
- Unequal interval between the values of x/ x के मूल्यों में असमान अंतराल के लिए
- All of the above/ उपरोक्त सभी

Correct Answer :-All of the above/ उपरोक्त सभी

20)

Question Stimulus :-

The total number of classes is case of two attributes is:/दो गुणों की स्थिति में वर्गों की कुल संख्या होती है:

- 8
- 6
- 4

- 2

Correct Answer :-8

21)

Question Stimulus :-

Who derived the coefficient of association: /गुण संबंध गुणांक किसने प्रतिपादित किया:

- **Karl Pearson/कार्ल पियर्सन ने**
- **Fisher/फिशर ने**
- **Yule/यूल ने**
- **Snedecore/स्नेडेकोर ने**

Correct Answer :-Yule/यूल ने

22)

Question Stimulus :-

If the two regression coefficients are - 0.8 and - 0.2, then the value of correlation coefficients r is/ यदि दो प्रतिपगमन गुणांक -0.8 तथा -0.2 हो तों सहसंबंध गुणांक r का मान होगा:

- **+0.4**
- **-0.4**
- **+0.16**
- **-0.16**

Correct Answer :--0.4

23)

Question Stimulus :-

The equation of the regression line of 'y on x' is/ 'x पर y की' प्रतिपगमन रेखा का समीकरण है:

- $y - \bar{y} = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (x - \bar{x})$

- $x - \bar{x} = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y} (y - \bar{y})$

- $y - \bar{y} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (x - \bar{x})$

- $x - \bar{x} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (y - \bar{y})$

Correct Answer :- $y - \bar{y} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (x - \bar{x})$

24)

Question Stimulus :-

Classical decision theory is equivalent to:/ परम्परागत निर्णय सिद्धान्त तुल्य है:

- Estimation/ अनुमान
- Confidence interval/ विश्वास्यता अंतराल
- Testing of hypothesis/ परिकल्पना परीक्षण
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- Testing of hypothesis/ परिकल्पना परीक्षण

25)

Question Stimulus :-

The criteria used for decision making under uncertain is/ अनिश्चितता की स्थिति में निर्णय लेने की कसौटी है:

- Maximin/ अधिक न्यून
- Minimax/ न्यनाधिक
- Maximax/ अधिकाधिक
- All of the above/ उपरोक्त सभी

Correct Answer :- All of the above/ उपरोक्त सभी

26)

Question Stimulus :-

If the production for the year 1990, 1995, 2000 and 2005 has been known then to find out the production of 2004, we will use/ यदि 1990, 1995, 2000 एवं 2005 वर्षों में हुये उत्पादन की मात्रा ज्ञात, है तो 2004 वर्ष में हुये उत्पादन की मात्रा ज्ञात करने के लिए प्रयोग करेंगे-

- Binomial Method/ द्विपद विधि
- Lagrange Method/ लेगरांजे विधि
- Newton's Method/ न्यूटन विधि
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Newton's Method/ न्यूटन विधि

27)

Question Stimulus :-

MODI method is used to obtain_____/ MODI विधि का प्रयोग _____ प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

- Optimal set / ईष्टतम समुच्चय
- Optimal solutions/ ईष्टतम हल
- Both the above / उपरोक्त दोनों
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Both the above / उपरोक्त दोनों

28)

Question Stimulus :-

An objective function is maximized when it is a _____function./ एक वस्तुनिष्ठ फलन अधिकतम होता है जब यह एक _____फलन होता है ।

- Cost/ कॉस्ट
- Passive/ पैसिव
- Profit/ प्रोफिट (लाभ)
- None of these /इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Profit/ प्रोफिट (लाभ)

29)

Question Stimulus :-

A program which translates an assembly language program into a machine language program is called/ एक प्रोग्राम जो कि असेम्बली भाषा के प्रोग्राम को मशीन भाषा के प्रोग्राम में अनुवादित करता है, कहलाता है।

- **Interpreter/ इंटरप्रेटर**
- **Compiler/ कम्पाइलर**
- **Assembler/ असेम्बलर**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Assembler/ असेम्बलर

30)

Question Stimulus :-

Those programs which convert one language program into another language program are:/ वे प्रोग्राम जो एक लैंग्वेज में बने प्रोग्राम को दूसरी लैंग्वेज में बदलते हैं, होते हैं:

- **Algorithm/ कलन विधि**
- **Translator/ अनुवादक**
- **Both the above / उपरोक्त दोनों**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Translator/ अनुवादक

31)

Question Stimulus :-

BPCL stands for/ BPCL से तात्पर्य है:

- **Basic combined programming language**
- **Basic programming combined language**

- Basic compiler programming language
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Basic combined programming language

32)

Question Stimulus :-

A document that explains how to use a software program is called_____manual
 एक दस्तावेज़, जो बताता है कि कैसे एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम का उपयोग किया जाए, कहलाता है:

- System/ सिस्टम
- Program/ प्रोग्राम
- User/ यूजर
- Software/ सॉफ्टवेयर

Correct Answer :-User/ यूजर

33)

Question Stimulus :-

The pre-processor directives begin with_____ and followed by command_____./
 प्रीप्रोसेसर _____ के साथ प्रारंभ होते हैं, तथा इसके पश्चात् _____ कमांड लिखी जाती है।

- #/#
- <>/<>
- {/{
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-#/#

34)

Question Stimulus :-

A _____ is used to execute and repeat a statement block depending on a condition which is evaluated at the end of the loop./लूप के अंत में मूल्यांकित की जाने वाली स्थिति पर निर्भर, स्टेटमेंट ब्लॉक को कियान्वित करने तथा दोहराने के लिए_____ का उपयोग किया जाता है।

- for loop/ फॉर लूप
- while loop/ व्हाइल लूप
- do-while loop/ डू-व्हाइल लूप
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-do-while loop/ डू-व्हाइल लूप

35)

Question Stimulus :-

Technique of searching which traverses ARRAY sequentially to locate ITEM is called_____ search./ वह तकनीकी जिसमें अरे को एक सीक्वेंस में ITEM को खोजने हेतु सर्च किया जाता है, इसे _____सर्च कहते हैं।

- Linear/लीनियर
- Sorting/सॉर्टिंग
- Quadratic/क्वाड्रेटिक
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Linear/लीनियर

36)

Question Stimulus :-

To convert all alphabets in as string to upper case letters./ स्ट्रींग के सारे अल्फाबेट्स को अपर केस में परिवर्तित करता है:

- Strupr()/
- Strncat()/
- Both the above / उपरोक्त दोनों
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Strupr()/

37)

Question Stimulus :-

The symbol * is:/ चिन्ह * है:

- Address operator/ एड्रेस ऑपरेटर
- Indirection operator/ इन्डायरेक्शन ऑपरेटर
- Both the above / उपरोक्त दोनों
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Indirection operator/ इन्डायरेक्शन ऑपरेटर

38)

Question Stimulus :-

Infant mortality rate is computed as:/ इन्फेन्ट मोरटालिटी रेट के रूप में गणना होगी।

- $\frac{d_0}{B} \times K$
- $d_0 \times B \times K$
- $\frac{d_0}{K} \times B$
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- $\frac{d_0}{B} \times K$

39)

Question Stimulus :-

A model in operations research is:/ आपरेशन रीसर्च में मॉडल है।

- an idealization/आदर्शीकरण
- an essence of reality/वास्तविकता का सार
- an approximation/समीपता
- All of the above/उपरोक्त सभी

Correct Answer :-All of the above/उपरोक्त सभी

40)

Question Stimulus :-

The scientific method in operations research consist of?/ ऑपरेशन रिसर्च में वैज्ञानिक विधि से मिलकर बनता है?

- **Judgement phase/निर्णय की स्थिति**
- **Action Phase/क्रिया की स्थिति**
- **Research Phase/अनुसंधान की स्थिति**
- **All of the above/उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-All of the above/उपरोक्त सभी

41)

Question Stimulus :-

Which of the following is not associated with an LPP./निम्न में से कौन सा LPP से संबद्ध नहीं है?

- **Uncertainty/अनिश्चितता**
- **Additivity/योगात्मकता**
- **Divisibility/भाजकता**
- **Proportionality/अनुपातिकता**

Correct Answer :-Uncertainty/अनिश्चितता

42)

Question Stimulus :-

Non – negativity condition is an important component of LPP, because/ अक्रणात्मक स्थिति LPP का एक महत्वपूर्ण घटक है, क्योंकि-

- **Variables are interrelated in terms of limited resources/चर सीमित संसाधनों के मामले में परस्पर है**
- **Value of variables make sense and correspond to real word problems/चर के**

मान का अभिप्राय तथ वास्तविक दुनिया समस्या के अनुसार होना

- Value of variables should remain under the control of decision – maker/चर के मान निवायकर्ता के नियंत्रण में रहना चाहिये
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Value of variables make sense and correspond to real word problems/चर के मान का अभिप्राय तथ वास्तविक दुनिया समस्या के अनुसार होना

43)

Question Stimulus :-

Formula for finding out total time in learning curve is:/ Learning curve में कुल समय ज्ञात करने के लिए सूत्र होता है

- $a(a-b) x^{-b}$
- $a(1+b) x^b$
- $a(1-b) x^b$
- $a(a+b) x^b$

Correct Answer :- $a(a-b) x^{-b}$

44)

Question Stimulus :-

**Learning curve ratio is obtained by computing the average labour case of?/
Learning curve अनुपात के _____ औसत श्रम मामलों की गणना प्राप्त होता है?**

- $\frac{\text{First 2N Units}}{\text{First N Units}}$
- $\frac{\text{First N Units}}{\text{First 2N Units}}$
- $\frac{\text{First (N + 1) Units}}{\text{First (N - 1) Units}}$
- $\frac{\text{First (N - 1) Units}}{\text{First (N + 1) Units}}$

Correct Answer :- First N Units

45)

Question Stimulus :-

Cyclic variation is caused by?/ चक्रीय परिवर्तन _____ के कारण होता है?

- **Seasonal events/ मौसमी घटना**
- **Unpredictable events/ अप्रत्याशित घटना**
- **Boom and recession/ तेजी और मंदी**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :- Boom and recession/ तेजी और मंदी

46)

Question Stimulus :-

The accuracy of forecasting method is judged by: / भविष्यवाणी विधि की सटीकता मापी जाती है:

- **MAPE**
- **MAD**
- **MISE**
- **All of the above /उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-All of the above /उपरोक्त सभी

47)

Question Stimulus :-

Components of time series include:/ समय श्रृंखला के घटक में शामिल हैं:

- **Seasonal component/ मौसमी घटक**
- **Trend component / प्रवृत्ति घटक**
- **Cyclic component / चक्रीय घटक**

- All of the above/ उपरोक्त सभी

Correct Answer :-All of the above/ उपरोक्त सभी

48)

Question Stimulus :-

Let $\{P_1, P_2, \dots, P_n\}$ and $\{q_1, q_2, \dots, q_n\}$ be two probability distribute then,/ माना $\{P_1, P_2, \dots, P_n\}$ तथा $\{q_1, q_2, \dots, q_n\}$ दो संभाव्यता वितरण है तो

- $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum P_i \log q_i$ with equality iff $P_i = q_i \forall_i$ / यदि और केवल यदि $P_i = q_i \forall_i$ तो समानता के साथ $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum P_i \log q_i$ होगा
- $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum \log M$ with equality iff $1/M \forall_i$ /यदि और केवल यदि $1/M \forall_i$ तो समानता के साथ $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum \log M$ होगा
- $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum q_i \log q_i$ with equality iff $P_i = q_i \forall_i$ / यदि और केवल यदि $P_i = q_i \forall_i$ तो समानता के साथ $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum q_i \log q_i$ होगा
- $-\sum P_i \log P_i \leq \log M$ with equality iff $1/M \forall_i$ / यदि और केवल यदि $1/M \forall_i$ तो समानता के साथ $-\sum P_i \log P_i \leq \log M$ होगा

Correct Answer :- $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum P_i \log q_i$ with equality iff $P_i = q_i \forall_i$ / यदि और केवल यदि $P_i = q_i \forall_i$ तो समानता के साथ $-\sum P_i \log P_i \leq -\sum P_i \log q_i$ होगा

49)

Question Stimulus :-

In usual notations if $H(x, y)$ and $I(x, y)$ represent measure of joint entropy and mutual information respectively then:/ सामान्य संकेतो में यदि $H(x, y)$ और $I(x, y)$ क्रमशः संयुक्त एन्ट्रॉपी और परस्पर सूचना के परिमाण को निरूपित करता है, तो-

- $H(x, y) = \sum \sum P_{ij} \log P_{ij}$
- $I(x, y) = H(x) + H(y) - H(x, y)$
- $H(x, y) \geq h(x) + H(y)$ with equality iff x and y are independent./ $H(x, y) \geq h(x) + H(y)$ समानता के साथ यदि और केवल यदि X और Y स्वतंत्र है
- $I(x, y) \leq H(x) + H(y) - H(x, y)$ with equality iff x and y are independent / $I(x, y) \leq H(x) + H(y) - H(x, y)$ समानता के साथ यदि और केवल यदि X और Y स्वतंत्र है

Correct Answer :- $I(x, y) = H(x) + H(y) - H(x, y)$

50)

Question Stimulus :-

χ^2 -test is not used in:/ χ^2 परीक्षण का उपयोग नहीं होता है:

- **Test of Variance/** प्रसरण की जांच में
- **Test of independent/**स्वतंत्रता परीक्षण में
- **Test of correlation coefficient/**सहसम्बन्ध गुणांक की जांच में
- **Goodness of fit/**आसंजन परीक्षण में

Correct Answer :-Test of correlation coefficient/सहसम्बन्ध गुणांक की जांच में

51)

Question Stimulus :-

Newton's backward formula is used when the interpolation value lies-/ न्यूटन का प्रष्ठगामी सूत्र तब प्रयोग किया जाता है, जब अन्तरगणक का पद रहता है-

- **In the middle of the series/**श्रेणी के मध्य में
- **At the beginning of the series/**श्रेणी के प्रारंभ में
- **At the end of the series/**श्रेणी के अंत में
- **None of these/** इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-At the end of the series/श्रेणी के अंत में

52)

Question Stimulus :-

If $(AB) < \frac{(A) \times (B)}{n}$, Then coefficient of association is:/यदि $(AB) < \frac{(A) \times (B)}{n}$, हो तो गुण सम्बन्ध होगा:

- **Zero/** शून्य
- **Positive/**धनात्मक

- **Negative/ ऋणात्मक**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Negative/ ऋणात्मक

53)

Question Stimulus :-

The Regression equations are:/प्रतीपगमन रेखाएं होती है:

- **1**
- **2**
- **3**
- **4**

Correct Answer :-2

54)

Question Stimulus :-

How many words can be formed by taking 4 letters at a time out of the letters of the word MATHEMATICS./ शब्द MATHEMATICS के अक्षरों में से एक बार में 4 अक्षरों को लेने पर कितने शब्द बन सकते हैं।

- **2108**
- **2545**
- **2246**
- **2454**

Correct Answer :-2454

55)

Question Stimulus :-

Four cards are drawn without replacement what is the probability that they are all aces./ बिना पुनर्स्थापित के चार पत्ते खींचे जाते हैं क्या सम्भावना है कि सब इक्के हैं।

- $\frac{1}{270750}$

- $\frac{13}{270750}$

- $\frac{7}{270750}$

- $\frac{11}{270750}$

Correct Answer :- $\frac{1}{270750}$

56)

Question Stimulus :-

For the probability function $P(x=x) = P(x)$, $x=1, 2, \dots, K$, the value of $\sum_{x=1}^k P(x)$ is equal to: / प्रायिकता फलन $P(x=x)=P(x)$, $x=1,2, \dots, K$, के लिए $\sum_{x=1}^k P(x)$ का मान होगा:

- 0
- <0
- 1
- ≥ 1

Correct Answer :- 1

57)

Question Stimulus :-

If K is a constant, then E (K) is equal to./ यदि K एक अचर है तो E (K) का मान है:

- K
- 1
- 0
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-K

58)

Question Stimulus :-

In the context of geometric programming, the objective function is usually referred to as a: /जियोमेट्रिक प्रोग्रामिंग के सदर्भ में, ऑब्जेक्टिव फलन आम तौर पर जाना जाता है:

- **Polynomial/बहुपद**
- **Posynomial/ पॉसीनोमिअल**
- **Non-linear/अरैखिक**
- **Linear/रैखिक**

Correct Answer :-Posynomial/ पॉसीनोमिअल

59)

Question Stimulus :-

The geometric programming problem./ ज्यामितीय प्रोग्रामिंग समस्या

- **Imposes engineering discipline on its user/ उपयोगकर्ता पर इंजीनियरिंग अनुशासन लगाता है**
- **Can be solved by simplex-like method/ सिंप्लेक्स-लाइक विधि द्वारा हल किया जा सकता है**
- **Without constraint cannot be solved/बाध्यता के बिना हल नहीं किया जा सकता है**
- **All of the above/उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-Imposes engineering discipline on its user/ उपयोगकर्ता पर इंजीनियरिंग अनुशासन लगाता है

60)

Question Stimulus :-

Given that GPP:

$$\text{Minimize } f(x) = 20 x_1 x_3 + 40 x_2 x_3 + 80 x_1 x_2$$

Subject to the constraints $8x_1^{-1} x_2^{-1} x_3^{-1} \leq 1; x_j > 0$ (i = 1, 2, 3)

The optimum solution is. / दिया है कि GPP:

$$\text{Minimize } f(x) = 20x_1x_3 + 40x_2x_3 + 80x_1x_2$$

बाधा के अधीन $8x_1^{-1}x_2^{-1}x_3^{-1} \leq 1$; $x_j > 0$ ($i = 1, 2, 3$) ईष्टतम हल है

- $x_1=1, x_2=4, x_3=2$
- $x_1=2, x_2=4, x_3=1$
- $x_1=2, x_2=1, x_3=4$
- $x_1=4, x_2=2, x_3=1$

Correct Answer :- $x_1=2, x_2=1, x_3=4$

61)

Question Stimulus :-

The relative minimum of the function $f(x_1, x_2) = x_1^3 + x_2^3 - 3x_1 - 12x_2 + 25$ is at the point- / फलन $f(x_1, x_2) = x_1^3 + x_2^3 - 3x_1 - 12x_2 + 25$ का न्यूनतम आपेक्षिक बिंदुपर है।

- $x_1=1, x_2=-2$
- $x_1=1, x_2=2$
- $x_1=-1, x_2=2$
- $x_1=1, x_2=-2$

Correct Answer :- $x_1=1, x_2=2$

62)

Question Stimulus :-

The general NLPP with inequality constraints- / सामान्य NLPP, आसमानता की बाधाओं के साथ-

- Can be solved only by Lagrange's method / केवल लेगरांजे विधि द्वारा

ही हल किया जा सकता है

- **Can be solved by using Kuhn-Tucker conditions/ कुन - टुकर शर्त के द्वारा हल किया जा सकता है**
- **Are usually solved by simpler method/ आमतौर पर संकेतन विधि द्वारा हल किया जाता है**
- **Can be solved only if the constraints are of \leq type/यदि \leq प्रकार की बाधाएँ हैं तब ही हल किया जा सकता है**

Correct Answer :-Can be solved by using Kuhn-Tucker conditions/ कुन - टुकर शर्त के द्वारा हल किया जा सकता है

63)

Question Stimulus :-

In a non-linear programming problem/ अरैखिक प्रोग्रामिंग समस्या में-

- **One or more of the constraints have non-linear relationship / एक या एक से अधिक की बाधाओं का अरैखिक संबंध होता है**
- **The objective function is non-linear/ उद्देश्य फलन अरैखिक होता है**
- **Both the above / उपरोक्त दोनों**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Both the above / उपरोक्त दोनों

64)

Question Stimulus :-

The objective of network analysis is to / नेटवर्क एनालिसिस का उद्देश्य है

- **minimize total project duration/ परियोजना की कुल अवधि को कम करना**
- **minimize total project cost/ परियोजना की कुल लागत को कम करना**
- **minimize production delays, interruption and conflicts/ उत्पादक में देरी, स्कावट और संघर्ष के कम करना**

- **All of the above/ उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-minimize total project duration/ परियोजना की कुल अवधि को कम करना

65)

Question Stimulus :-

In critical path analysis, CPM is: / महत्वपूर्ण पथ विश्लेषण में, CPM है:

- **Event oriented/ घटना उन्मुख**
- **deterministic in nature/ प्रकृति में निश्चयात्मक**
- **probabilistic in nature / प्रकृति में प्रायिकता**
- **dynamic in nature / प्रकृति में क्रियाशील**

Correct Answer :-deterministic in nature/ प्रकृति में निश्चयात्मक

66)

Question Stimulus :-

The term commonly used for activity slack time is- / मंद समय की गतिविधि के लिए आमतौर पर शब्द का उपयोग किया जाता है-

- **independent float /स्वतंत्र फ्लोट**
- **total float/ कुल फ्लोट**
- **free float / मुक्त फ्लोट**
- **All of the above/ उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-All of the above/ उपरोक्त सभी

67)

Question Stimulus :-

An augmenting path is an algorithm to find- / कलन विधि पथ _____ ज्ञात करने के लिए एक एल्गोरिथम है।

- a minimal spanning tree/एक न्यून स्पानिंग ट्री
- a minimum cost flow pattern/ एक न्यूनतम लागत प्रवाह स्वरूप
- a maximal cost flow pattern/ एक अधिकतम लागत प्रवाह स्वरूप
- a shortest path from source to sink/ स्रोत से एक छोटा पथ सिंक करने के लिए

Correct Answer :-a maximal cost flow pattern/ एक अधिकतम लागत प्रवाह स्वरूप

68)

Question Stimulus :-

Dijkstra's algorithm is designed to determine the shortest path between/ डिज्कस्ट्रा कलन विधि को सबसे छोटा पथ निर्धारित करने के लिए के मध्य में, बनाया गया है

- The source node and any other node / स्रोत नोड और किसी भी अन्य नोड
- any two nodes of the network/ नेटवर्क के किसी भी दो नोड्स
- any node and the destination node/ किसी भी नोड और गंतव्य नोड
- any pair of nodes of a unidirectional network / एक दिशाहीन नेटवर्क के नोड के युग्म

Correct Answer :-The source node and any other node / स्रोत नोड और किसी भी अन्य नोड

69)

Question Stimulus :-

The P/v ratio is the ratio of / P/v अनुपात है,का अनुपात

- Profit to the number of units sold/ लाभ से बिक्री की गई इकाईयों की संख्या का
- Profit to the value of goods sold/ बिक्री हुये माल के मूल्य का लाभ
- Sales to contribution margin/ योगदान सीमा से बिक्री

- **Contribution margin to sales/ योगदान सीमा से बिक्री**

Correct Answer :-Contribution margin to sales/ योगदान सीमा से बिक्री

70)

Question Stimulus :-

Margin safety is the excess of/ सीमा सुरक्षा..... की अधिकता है

- **actual sales over break-even sales/ सम बिच्छेद बिक्री से वास्तविक बिक्री**
- **total sales over total variable cost / कुल बिक्री से कुल चर लागत**
- **selling price per unit over fixed cost per unit/ प्रति इकाई बिक्री मूल्य से प्रति इकाई अचर लागत**
- **sales over total cost/ कुल लागत से बिक्री**

Correct Answer :- actual sales over break-even sales/ सम बिच्छेद बिक्री से वास्तविक बिक्री

71)

Question Stimulus :-

Following is not a method of evaluating an investment proposal under uncertainty-/निम्नलिखित अनिश्चितता के तहत एक निवेश प्रस्ताव का मूल्यांकन करने की एक विधि नहीं है-

- **Simulation/ सिम्यूलेशन**
- **Certainty equivalent approach/ निश्चितता के बराबर व्यवस्था**
- **Discounted cash flow technique/ रियायती नकदी प्रवाह तकनीक**
- **Statistical distribution approach/ स्थैतिक विवरण व्यवस्था**

Correct Answer :-Certainty equivalent approach/ निश्चितता के बराबर व्यवस्था

72)

Question Stimulus :-

Discounting of cash flows is a technique to / नकदी प्रवाह की छूट के लिए एक तकनीक है

- **Find discount offered in a deal/ एक सौदे में की गयी पेशकश की छूट ज्ञात करने के लिए**
- **Compute present value of a (series of) future payment(s)./ भविष्य के भुगतानों का वर्तमान मूल्य ज्ञात करने के लिए**
- **Compute compounded value of a stream of cash flows/ नकदी प्रवाह की एक धारा का जटिल मूल्य की गणना करने के लिए**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Compute present value of a (series of) future payment(s)./ भविष्य के भुगतानों का वर्तमान मूल्य ज्ञात करने के लिए

73)

Question Stimulus :-

Simulation is:/ सतत अनुकरण है-

- **descriptive in nature/ प्रकृति में वर्णनात्मक**
- **a statistical experiment as such its results are subject to statistical errors/ अपनी तरह के परिणाम के रूप में एक सांख्यिकीय प्रयोग सांख्यिकीय त्रुटियों के अधीन है**
- **useful to analyse problems where analytical solution is difficult / समस्याओं का विश्लेषण वहा उपयोगी है जहाँ विश्लेषणात्मक हल मुश्किल है**
- **all of the above/ उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-all of the above/ उपरोक्त सभी

74)

Question Stimulus :-

Biased random sampling is made from among alternatives which have- / पक्षपाती दैव नमूना विकल्पों के बीच से बनाया गया है जिसमें है-

- **unequal probability/ असमान प्रायिकता**
- **equal probability/ समान प्रायिकता**
- **Probability which do not sum to unity/ प्रायिकता जिसका योग इकाई नहीं है**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-unequal probability/ असमान प्रायिकता

75)

Question Stimulus :-

The process of simulation is:/ अनुकरण करने की प्रक्रिया है :

- **usually require use of computers to solve the problems/ आमतौर पर समस्याओं को हल करने के लिए कम्प्यूटर के उपयोग की आवश्यकता**
- **a powerful mathematical technique/ एक शक्तिशाली गणितीय तकनीक**
- **Often referred to as "Monte-Carlo" Simulation/ प्रायः "मोंटे -कार्लो" अनुकरण के रूप में जाना जाता है**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Often referred to as "Monte-Carlo" Simulation/ प्रायः "मोंटे -कार्लो" अनुकरण के रूप में जाना जाता है

76)

Question Stimulus :-

Queue can form only when- / कतार बनाई जा सकती है केवल जब-

- **arrivals equals service capacity/ आगमन सेवा क्षमता के बराबर होती है**
- **arrivals exceed service capacity/ आगमन सेवा क्षमता से अधिक हो**
- **Both the above / उपरोक्त दोनों**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :- arrivals exceed service capacity/ आगमन सेवा क्षमता से अधिक हो

77)

Question Stimulus :-

When there are more than one servers, customer behaviour in which he moves from one queue to another is known as- / जब एक से अधिक सर्वर हों, ग्राहक की प्रवृत्ति जिसमें वह एक कतार से दूसरे कतार में जाते हैं, कहलाता है-

- **reneging/ त्यागना**
- **balking/ रुकावट डालना**
- **alternating/ परिवर्तनशील**
- **jockeying/ ठगना (धोखा देना)**

Correct Answer :-jockeying/ ठगना (धोखा देना)

78)

Question Stimulus :-

If an item is ordered frequently, then the risk of running out of stock is: / यदि एक वस्तु लगातार मांग में है तो अनउपलब्धता का जोखिम होगा-

- **very high /बहुत ज्यादा**
- **the least/ कम**
- **either the least or high/ या तो कम या ज्यादा**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-the least/ कम

79)

Question Stimulus :-

Service level is defined as the probability of- / सेवा स्तर की प्रायिकता के रूप में परिभाषित किया गया है

- **Stocking during lead time/ सटीक समय की अवधि में भण्डारण**

- **not stocking during lead time/ सटीक समय की अवधि में भण्डारण न करना**
- **stocking during each order cycle /प्रत्येक आदेश चक्र की अवधि में भण्डारण**
- **not stocking during each order cycle/ प्रत्येक आदेश चक्र की अवधि में भण्डारण न करना**

Correct Answer :-not stocking during lead time/ सटीक समय की अवधि में भण्डारण न करना

80)

Question Stimulus :-

A random variable X has the cumulative distribution function $F(x) =$

$$\begin{cases} 1 - \exp\left(-\frac{x^2}{2\sigma^2}\right) \\ 0, \text{ otherwise} \end{cases}$$

/एक दैव चर x संचयी वितरण फलन हैं, $F(x) = \begin{cases} 1 - \exp\left(-\frac{x^2}{2\sigma^2}\right) \\ 0, \text{ otherwise} \end{cases}$, for $x \geq 0$

- **0**
- σ
- **2σ**
- $\frac{\sigma}{2}$

Correct Answer :-0

81)

Question Stimulus :-

The Binomial distributions have number of parameters- / द्विपद वितरण मानकों की संख्या है-

- **one/ एक**
- **two/दो**

- **three/ तीन**
- **four/ चार**

Correct Answer :-two/दो

82)

Question Stimulus :-

If X and Y are independent random variables, then σ_{xy} is equal to / यदि X और Y स्वतंत्र दैव चर है, तो σ_{xy} के बराबर है-

- **zero/ शून्य**
- **one/ एक**
- **two/ दो**
- **$E(xy)-E(x)E(y)$**

Correct Answer :-zero/ शून्य

83)

Question Stimulus :-

The mean and variance of Poisson distribution are same / पॉइसन वितरण के माध्य और विश्लेषण समान है-

- **Partially true / आंशिक रूप से सही**
- **partially false / आंशिक रूप से असत**
- **always true/ हमेशा सत्य है**
- **always false/ हमेशा असत्य है**

Correct Answer :-always true/ हमेशा सत्य है

84)

Question Stimulus :-

In case of small samples the test of significance for testing the significance of correlation coefficient under the assumption that population correlation coefficient is zero, used is- / छोटे न्यादर्श की स्थिति में सहसम्बन्ध गुणांक की सार्थकता जबकि समग्र का सहसम्बन्ध गुणांक शून्य माना जाए का परिक्षण किया जाता है-

- **F-test/ F- परीक्षण**
- **X^2 test/ X^2 परीक्षण**
- **t test/ t परीक्षण**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-t test/ t परीक्षण

85)

Question Stimulus :-

Which one of the following is not a sampling method?/ निम्नलिखित में से कौन सी प्रतिदर्शन विधि नहीं है?

- **Probability/ प्रायिकता**
- **Deliberate sample method/ सविचार प्रतिदर्श विधि**
- **Random sample method/ दैव प्रतिदर्श विधि**
- **Flixed sample method/ मिश्रित प्रतिदर्श विधि**

Correct Answer :-Probability/ प्रायिकता

86)

Question Stimulus :-

If an event cannot take place then, its probability will be :/ यदि एक घटना नहीं हो सकती है, तो इसकी प्रायिकता होगी-

- **-1**
- **1**
- **0**

- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-0

87)

Question Stimulus :-

If X be a random variable, then variance of X is - / यदि X एक दैव चर हैं, तो X का प्रसरण है-

- $E(x^2) - [E(x)]^2$
- $E[x + E(x)]^2$
- $E[x - E(x)]^2$
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- $E[x - E(x)]^2$

88)

Question Stimulus :-

The minimum expected opportunity loss (EOL) is equal to/ न्यूनतम उम्मीद अवसर नुकसान (EOL) बराबर है-

- EVPI
- EMV
- Both the above / उपरोक्त दोनों
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Both the above / उपरोक्त दोनों

89)

Question Stimulus :-

A Mixed strategy game can be solved by / एक मिश्रित रणनीति खेल _____ से हल किया जा सकता है।

- **matrix method/ आव्यूह विधि**
- **algebraic method/ बीजीय विधि**
- **graphical method/ आलेखीय विधि**
- **all of the above/ उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-all of the above/ उपरोक्त सभी

90)

Question Stimulus :-

When a positive quantity k is divided into five parts, the maximum value of their product is: / जब एक सकारात्मक राशि पांच भागों में विभाजित की जाती है, उनके गुणनफल का अधिकतम मान होगा :

- **$(5k)^5$**
- **$(5k)$**
- **$(k/5)^5$**
- **$5(k/5)$**

Correct Answer :- $(k/5)^5$

91)

Question Stimulus :-

What is the probability of getting 4 heads on tossing a coin 5 times? / एक सिक्के को 5 बार उछालने पर ठीक 4 बार हेड आने की प्रायिकता क्या है ?

- **$3/32$**
- **$5/32$**
- **$9/32$**
- **$7/32$**

Correct Answer :- $5/32$

92)

Question Stimulus :-

If four throws with a pair of dice, what is the probability of throwing (1, 1) exactly three times- / एक पासों के युग्म को चार बार फेंकने पर (1, 1) ठीक तीन बार आने की प्रायिकता क्या है ?

• ${}^4C_3 \times \left(\frac{31}{36}\right) \left(\frac{1}{36}\right)^2$

• ${}^4C_3 \times \left(\frac{31}{36}\right) \left(\frac{1}{36}\right)^3$

• ${}^4C_3 \times \left(\frac{35}{36}\right) \left(\frac{1}{36}\right)^3$

• None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- ${}^4C_3 \times \left(\frac{35}{36}\right) \left(\frac{1}{36}\right)^3$

93)

Question Stimulus :-

What is the chance that a non leap year should have 53 Wednesday? / किसी ऐसे वर्ष में जो लीप वर्ष न हो, 53 बुधवार होने की प्रायिकता क्या है?

• 7/7

• 1/7

• 3/7

• 5/7

Correct Answer :- 1/7

94)

Question Stimulus :-

Two dice are thrown; Find the probability that the sum of the numbers on the two dice is less than 7. दो पासे फेंके जाते हैं, दोनों पासों पर आने वाले अंकों का योग 7 से कम होने की प्रायिकता ज्ञात करें।

• 5/12

- 7/12
- 9/12
- 11/12

Correct Answer :-5/12

95)

Question Stimulus :-

In a group of equal number of male and female 10% male and 45% female are unemployed. What is the probability that a person chosen at random will be with employment? / स्त्रियों और पुरुषों की बराबर संख्या के एक समूह में 10% पुरुष और 45% स्त्री बेरोजगार है। इसकी क्या सम्भावना है कि अनियमित रूप से चुना गया एक व्यक्ति रोजगार सहित होगा?

- 21/31
- 29/40
- 19/55
- 17/47

Correct Answer :-29/40

96)

Question Stimulus :-

If two dice are thrown simultaneously, what is the probability that you get a sum of 10 and 11? / दो पासों को एक साथ फेंका जाता है, क्या प्रायिकता है की आपको 10 और 11 का योग मिले?

- 3/35
- 5/36
- 1/36
- 7/36

Correct Answer :-5/36

97)

Question Stimulus :-

There are 100 people on a line. Aviva is 37th person and Naomi is the 67th person. If a person on line is chosen at random, the probability that the person is standing between Aviva and Naomi is: / 100 लोग एक पंक्ति में हैं। अवीवा 37वां व्यक्ति है और नाओमी 67वां व्यक्ति है। यदि पंक्ति से एक व्यक्ति का चयन किया जाए, तो उस व्यक्ति के अवीवा और नाओमी के बीच खड़े होने की प्रायिकता होगी:

- 1/100
- 29/100
- 3/10
- 31/100

Correct Answer :-29/100

98)

Question Stimulus :-

A jar contains four blue marbles and two green marbles. Without looking, two marbles are drawn from the jar. The probability that two marbles with the same colour will be selected is: / एक जार में चार नीले कंचे और दो हरे कंचे हैं। बिना देखे जार से दो कंचे निकाले जाते हैं। दोनो कंचों के समान रंग के होने की प्रायिकता होगी :

- 2/30
- 12/30
- 2/15
- 7/15

Correct Answer :-7/15

99)

Question Stimulus :-

A jar contains only red, blue and green marbles. The probability of picking a red marble is 0.25, the probability of picking a blue marble is 0.40. The least number of marbles that could be in the jar is? / एक जार में केवल लाल, नीले और हरे रंग का कंचे हैं। एक लाल कंचे को निकालने की प्रायिकता 0.25 है, एक नीले रंग के कंचे को निकालने की प्रायिकता 0.40 है। जार में कम से कम कितने कंचे हो सकते हैं?

- 4
- 5
- 10
- 20

Correct Answer :-20

100)

Question Stimulus :-

A number is randomly selected from set $A = \{1, 2, 3, \}$ and then second number is randomly selected from set $B = \{1, 3, 9\}$ The probability that the sum of the two numbers selected will be less than or equal to 4, is: / किसी संख्या को अनियमित रूप से सेट $A = \{1, 2, 3, \}$ से अनियमित रूप से चुना गया और फिर दूसरी संख्या को सेट $B = \{1, 3, 9\}$ से अनियमित रूप से चुना गया। प्रायिकता ज्ञात करो कि दो संख्याएं जिनको चुना जाता है का योग 4 या उससे कम होगा:

- $1/3$
- $5/9$
- $2/3$
- $7/9$

Correct Answer :-1/3