

PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

Group-3 Technical Selection Test 2016

3rd April 2016, 09:00 AM

Topic:- G3_General Hindi

1)

Question Stimulus :-

Hindi

निराशा' में संधि विच्छेद होगा-

- निर + आशा
- निः + आशा
- निरा + शा
- उपर्युक्त सभी सही हैं।

Correct Answer :-निः + आशा

2)

Question Stimulus :-

Hindi

'इत्यादि' में कौन सी संधि होगी-

- गुण संधि
- यण संधि
- विसर्ग संधि
- वृद्धि संधि

Correct Answer :-यण संधि

3)

Question Stimulus :-

Hindi

'क्षणिक' शब्द का विलोम होगा-

- शाश्वत
- संक्षेप
- विरह
- क्षुद्र

Correct Answer :-शाश्वत

4)

Question Stimulus :-

Hindi

नीचे लिखे शब्दों में से कौन सा शुद्ध शब्द होगा-

- विस्वास
- विश्वास
- वीश्वास
- विष्वास

Correct Answer :-विश्वास

5)

Question Stimulus :-

Hindi

'अम्बु' का उचित पर्यायवाची शब्द होगा-

- देवी
- जल
- माता
- इन्दी

Correct Answer :-जल

6)

Question Stimulus :-

Hindi

अनेक शब्दों के लिए एक शब्द का चयन कीजिए-

'लम्बे केशों वाली नारी'

- केशिनी
- दीर्घकेशी
- लूजमती
- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-केशिनी

7)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित शब्दों में से भिन्न शब्द का चयन कीजिए-

- सजा
- बल
- शक्ति
- सेना

Correct Answer :-सेना

8)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में कौन 'ट' वर्ग नहीं है-

- ठ
- ढ
- ण
- व

Correct Answer :-व

9)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में से किस शब्द में 'वि' उपसर्ग नहीं है-

- विटप
- विमाता
- विदेश
- विहीन

Correct Answer :-विदेश

10)

Question Stimulus :-

Hindi

'पागलपन' में प्रत्यय ज्ञात कीजिए-

- पागल
- पा
- पन
- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-पन

11)

Question Stimulus :-

Hindi

'नीति-निपुण' में समास होगा-

- तत्पुरुष
- बहुब्रीहि
- द्वन्द्व
- द्विगु

Correct Answer :-तत्पुरुष

12)

Question Stimulus :-

Hindi

'पापड़ बेलना' मुहावरे का अर्थ होगा-

- पापड़ बनाना
- मुसीबत उठाना
- खाना बनाना
- पतली रोटी बेलना

Correct Answer :-मुसीबत उठाना

13)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में शुद्ध वाक्य चयन कीजिए-

- वह दण्ड देने योग्य है

- वह दण्ड के योग्य है
- वह दण्ड लेने योग्य है
- वह दण्ड पाने योग्य है

Correct Answer :-वह दण्ड के योग्य है

14)

Question Stimulus :-

Hindi

'अंधा युग' किस प्रकार की रचना है?

- उपन्यास
- काव्य
- नाटक
- काव्य नाटक

Correct Answer :-काव्य नाटक

15)

Question Stimulus :-

Hindi

'हिन्दी दिवस' कब मनाया जाता है?

- 5 सितम्बर
- 14 सितम्बर
- 15 नवम्बर
- 2 अक्टूबर

Correct Answer :-14 सितम्बर

Topic:- G3_General English

1)

Question Stimulus :-

English

Identify the given sentence:

He went through the jungle because he wanted to find the bird.

- **Imperative**
- **Simple**
- **Compound**
- **Complex**

Correct Answer :-Complex

2)

Question Stimulus :-

English

Identify the given sentence:

She is a really beautiful dancer.

- **Declarative**
- **Imperative**
- **Interrogative**
- **Exclamatory**

Correct Answer :-Declarative

3)

Question Stimulus :-

English

Find the odd word out:

Write, scribble, draw, type

- **Write**
- **Scribble**
- **Draw**
- **Type**

Correct Answer :-Type

4)

Question Stimulus :-

English

Find the odd word out:

Easy, simple, complex, uncomplicated

- **Easy**
- **Simple**
- **Complex**
- **Uncomplicated**

Correct Answer :-Complex

5)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank:

It is way too _____ inside. Someone should turn on the lights.

- **dark**
- **light**
- **bright**
- **shiny**

Correct Answer :-dark

6)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank:

He studies all the time. He is one of the most _____ students in the class.

- **happy**
- **sincere**
- **boring**
- **complicated**

Correct Answer :-sincere

7)

Question Stimulus :-

English

Which of the below given words is spelt correctly?

- **Supres**
- **Supress**
- **Suppress**
- **Suppres**

Correct Answer :-Suppress

8)

Question Stimulus :-

English

Which of the below given words is spelt correctly?

- **Sufficient**
- **Suficient**
- **Sufficcient**
- **Suficcient**

Correct Answer :-Sufficient

9)

Question Stimulus :-

English

What does the given idiom mean?

Zip your lip.

- **Keep quiet**
- **Show support**
- **Tease someone**
- **Fight with someone**

Correct Answer :-Keep quiet

10)

Question Stimulus :-

English

Complete the idiom:

She won the competition. Therefore she was on cloud _____.

- **sky**
- **starts**
- **nine**
- **two**

Correct Answer :-nine

11)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank:

He _____ in front of the altar in the church yesterday.

- **kneel**
- **is kneeling**
- **kneels**
- **knelt**

Correct Answer :-knelt

12)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank:

She was so _____ that she couldn't keep her eyes open.

- **bored**
- **sleepy**
- **rude**
- **unhappy**

Correct Answer :-sleepy

13)

Question Stimulus :-

English

What is the synonym of: dirty

- **Pure**
- **Filthy**
- **Clean**
- **Unsoiled**

Correct Answer :-Filthy

14)

Question Stimulus :-

English

What is the antonym of: lazy

- **Idle**
- **Active**
- **Slow**
- **Unemployed**

Correct Answer :-Active

Topic:- G3_General Science

1)

Question Stimulus :-

General Science

Electromagnets are made of soft iron because soft iron has: / वैद्युतिक चुंबक नमनीय (नर्म) लौह से बनाया जाता है क्योंकि नमनीय लौह में होता है:

- **High Susceptibility and Low Retentivity / उच्च सुग्राह्यता (आग्राहिता) एवं निम्न अवधारण क्षमता**
- **Low Susceptibility and High Retentivity / निम्न सुग्राह्यता (आग्राहिता) एवं उच्च अवधारण क्षमता**

- **Low Susceptibility and Low Retentivity / निम्न सुग्राह्यता (आग्राहिता) एवं निम्न अवधारण क्षमता**
- **High Susceptibility and High Retentivity / उच्च सुग्राह्यता (आग्राहिता) एवं उच्च अवधारण क्षमता**

Correct Answer :-High Susceptibility and Low Retentivity / उच्च सुग्राह्यता (आग्राहिता) एवं निम्न अवधारण क्षमता

2)

Question Stimulus :-

General Science

Gout is caused due to accumulation of: / इसके संचयन के कारण संधिवात (गठिया) होता है:

- **Urea / युरिया**
- **Uric Acid / युरिक अम्ल**
- **Ammonia / अमोनिया**
- **Guanine / गुआनिन**

Correct Answer :-Uric Acid / युरिक अम्ल

3)

Question Stimulus :-

General Science

What is absolute zero on the Celsius scale? / सेल्सियस मापदंड पर परम शून्य क्या है?

- **- 273⁰ / -२७३⁰**
- **- 373⁰ / -३७३⁰**
- **273⁰ / २७३⁰**
- **373⁰ / ३७३⁰**

Correct Answer :-- 273⁰ / -२७३⁰

4)

Question Stimulus :-

General Science

The silkworm is a _____. / रेशम-कीट है एक _____।

- **caterpillar / सुंडी (इल्ली)**
- **pupa / शुक कीट (प्यूपा)**
- **both caterpillar and pupa / उभय सुंडी (इल्ली) एवं शुक-कीट (प्यूपा)**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-None of these / इनमें से कोई नहीं

5)

Question Stimulus :-

General Science

The process of pollination is helped most by which of the following biotic components? / निम्नलिखित में से कौन से जैविक अवयव (घटक) द्वारा परागण की प्रक्रिया सर्वाधिक उपकृत होती है?

- **Diesel Vehicles / डीज़ल वाहन**
- **Wind / पवन**
- **Water / जल**
- **Insects / कीट**

Correct Answer :-Insects / कीट

6)

Question Stimulus :-

General Science

The number of electrons emitted by a surface exposed to light is directly proportional to the: / प्रकाश में अनावृत (उजागर) किसी पृष्ठ (सतह) से उत्सर्जित इलेक्ट्रॉन की संख्या इसके आनुपातिक होता है:

- **Velocity of Light** / प्रकाश की गति
- **Frequency of Light** / प्रकाश की आवृत्ति
- **Intensity of Incident Light** / पतित प्रकाश की तीव्रता
- **Wavelength of Light** / प्रकाश का तरंग दैर्घ्य

Correct Answer :-Intensity of Incident Light / पतित प्रकाश की तीव्रता

7)

Question Stimulus :-

General Science

If the cylinder in which gas is stored in vacuum were to suddenly burst, then the temperature of gas shall: / यदि किसी ऐसे सिलिंडर (बेलनाकार पात्र) में आकस्मिक विस्फोट होता है जिसमें निर्वात की स्थिति में गैस भंडारित हो, तो गैस का तापमान:

- **Become Zero** / शून्य हो जाएगा
- **Increase** / वर्धित होगा
- **Decrease** / हास होगा
- **Remain Constant** / स्थिर रहेगा

Correct Answer :-Remain Constant / स्थिर रहेगा

8)

Question Stimulus :-

General Science

If the ratio of amplitude of wave is 2:1, then the ratio of maximum and minimum intensity shall be: / यदि तरंग के विस्तार का अनुपात २: १ है, तो अधिकतम एवं न्यूनतम तीव्रता का अनुपात होगा:

- **9: 1** / ९: १

- 1: 4 / १: ४
- 4: 1 / ४: १
- 1: 9 / १: ९

Correct Answer :-9: 1 / ९: १

9)

Question Stimulus :-

General Science

Which of the following is said to be "Stable"? / निम्नलिखित में से किसे "स्थिर" माना जाता है?

- Proton / प्राणु (प्रोटोन)
- Neutron / निरावेशाणु (न्यूट्रॉन)
- Positron / धनावेशाणु (पॉज़िट्रॉन)
- Electron / विद्युयदणु (इलेक्ट्रॉन)

Correct Answer :-Neutron / निरावेशाणु (न्यूट्रॉन)

10)

Question Stimulus :-

General Science

Which of the following is NOT a part of the brain ? / निम्नलिखित में से क्या मस्तिष्क का अंश नहीं है?

- Cerebellum / अनुमस्तिष्क (पश्चमस्तिष्क)
- Cortex / मस्तिष्क-आवरण
- Pinna / कर्णपाली
- Medulla / मज्जा (अंतस्था)

Correct Answer :-Pinna / कर्णपाली

11)

Question Stimulus :-

General Science

Chloropicrin is used as: / क्लोरोपिक्रीन का उपयोग इस प्रकार होता है:

- **Perfume / सुगन्धि**
- **Solvent / द्रावक (विलायक)**
- **Anaesthetic / निश्चेतक**
- **Tear Gas / अश्रु गैस**

Correct Answer :-Tear Gas / अश्रु गैस

12)

Question Stimulus :-

General Science

Which of the following is NOT a type of screen of Television / निम्नलिखित में से क्या दूरदर्शन (टेलीविज़न) वीक्षक (मॉनिटर) का एक प्रकार नहीं है:

- **CRT / सीआरटी**
- **LED / एलईडी**
- **VHS / व्हीएचएस**
- **LCD / एलसीडी**

Correct Answer :-VHS / व्हीएचएस

13)

Question Stimulus :-

General Science

Largest ecosystem of the World is: / विश्व का बृहत्तम पारिस्थितिकी तंत्र है:

- **Lakes / सरोवर**
- **Oceans / महासागर**
- **Forests / वन**
- **Mountains / पर्वत**

Correct Answer :-Oceans / महासागर

14)

Question Stimulus :-

General Science

Metals are good conductors of electricity because they contain: / धातु विद्युत के सुचालक होते हैं क्योंकि उनमें होता है:

- **Ionic Bonds / आयनिक आबंध**
- **Free Electrons / मुक्त विद्युदणु (इलेक्ट्रॉन)**
- **Very few valence electrons / अत्यल्प संयोजक विद्युदणु (इलेक्ट्रॉन)**
- **A network structure / एक संजाल संरचना**

Correct Answer :-Free Electrons / मुक्त विद्युदणु (इलेक्ट्रॉन)

Topic:- G3_General Computer Knowledge

1)

Question Stimulus :-

Computer

OSI reference model consists of how many layers? / ओएसआई उद्धरण प्रतिमान (रिफरेन्स मॉडल) कितने स्तरों से निर्मित होता है?

- **7 / ७**
- **6 / ६**
- **5 / ५**

• 4 / ४

Correct Answer :-7 / ७

2)

Question Stimulus :-

Computer

What is the full form of DNS? / डीएनएस (DNS) का विस्तृत रूप क्या है?

- **Domain name system / प्रक्षेत्र नाम प्रणाली (डोमेन नेम सिस्टम)**
- **Domain network system / प्रक्षेत्र तंत्रजाल प्रणाली (डोमेन नेटवर्क सिस्टम)**
- **Dynamic name system / गतिशील नाम प्रणाली (डायनामिक नेम सिस्टम)**
- **Distributed name system / वितरित नाम प्रणाली (डिस्ट्रिब्यूटेड नेम सिस्टम)**

Correct Answer :-Domain name system / प्रक्षेत्र नाम प्रणाली (डोमेन नेम सिस्टम)

3)

Question Stimulus :-

Computer

What is the full form of VGA? / व्हीजीए (VGA) का विस्तृत रूप क्या है?

- **visual graphic display / दृश्यमान चित्रित प्रदर्शनी (विजुअल ग्राफ़िक डिस्प्ले)**
- **video graphic display / चलचित्र चित्रित प्रदर्शनी (वीडियो ग्राफ़िक डिस्प्ले)**
- **video adapter display / चलचित्र अनुकूलक प्रदर्शनी (वीडियो एडाप्टर डिस्प्ले)**
- **none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-video graphic display / चलचित्र चित्रित प्रदर्शनी (वीडियो ग्राफ़िक डिस्प्ले)

4)

Question Stimulus :-

Computer

What is the capacity of 3.5 inch floppy disk? / ३.५ इंच नमनीय चक्रिका (फ्लॉपी डिस्क) की क्षमता कितनी है?

- **2GB / २ जीबी**
- **1.44MB / १.४४ एमबी**
- **1.44 GB / १.४४. जीबी**
- **1.4MB / १.४ एमबी**

Correct Answer :-1.44MB / १.४४ एमबी

5)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following short keys can be used to move the cursor to the end of the document? / निम्नलिखित में से कौन से लघुपथ कुंजियों का उपयोग संकेतक को आलेख के अंत में ले जाने के लिए किया जा सकता है?

- **ctrl+End / कंट्रोल + एंड**
- **ctrl+shift / कंट्रोल + शिफ्ट**
- **Ctrl+shift+del / कंट्रोल + शिफ्ट + डेल**
- **None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-ctrl+End / कंट्रोल + एंड

6)

Question Stimulus :-

Computer

What is the full form of SMTP? / एसएमटीपी (SMTP) का विस्तृत रूप क्या है?

- **simple mail transfer protocol / सामान्य डाक स्थानांतरण क्रमाचार (सिंपल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल)**
- **simple mail transport protocol / सामान्य डाक परिवहन क्रमाचार (सिंपल**

मेल ट्रांसपोर्ट प्रोटोकॉल)

- **simple mail interrupt protocol** / सामान्य डाक अवरोध क्रमाचार (सिंपल मेल इंटरप्ट प्रोटोकॉल)
- **simple mail training protocol** / सामान्य डाक प्रशिक्षण क्रमाचार (सिंपल मेल ट्रेनिंग प्रोटोकॉल)

Correct Answer :-simple mail transfer protocol / सामान्य डाक स्थानांतरण क्रमाचार (सिंपल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल)

7)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following is a common business oriented language? / निम्नलिखित में से क्या एक साधारण व्यापार निष्ठ भाषा (कॉमन बिज़नेस ओरिएंटेड लैंग्वेज) है?

- **Cobol** / कोबोल
- **pascal** / पास्कल
- **Fortran** / फोरट्रान
- **C** / सी

Correct Answer :-Cobol / कोबोल

8)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following file organization is the most efficient type of organization? / निम्नलिखित में से कौन सा मिसिल व्यवस्थापन सर्वाधिक कार्यक्षम व्यवस्थापन का प्रकार है?

- **VASM** / व्हीएसएम
- **Sequential** / क्रमबद्ध
- **B-tree file** / बी-वृक्ष मिसिल

- **None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-Sequential / क्रमबद्ध

9)

Question Stimulus :-

Computer

ABACUS was first used in: / गिनतारा का उपयोग सर्वप्रथम यहाँ हुआ था:

- **India / भारत**
- **China / चीन**
- **Japan / जापान**
- **USA / यूएसए**

Correct Answer :-China / चीन

10)

Question Stimulus :-

Computer

In C language, square brackets are used in: / सी भाषा में, आयताकार कोष्ठकों का उपयोग यहाँ होता है:

- **functions / प्रकार्य**
- **array / सारणी**
- **files / मिसिल**
- **all of the above / उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-array / सारणी

11)

Question Stimulus :-

Computer

Which among the following is a formatted input/output statement in C language? / निम्नलिखित में से क्या सी भाषा में एक प्रारूपबद्ध निवेश/निर्गम कथन है?

- **printf and scanf / प्रिंटएफ (printf) एवं स्कैनएफ (scanf)**
- **gets and puts / गेट्स एवं पुट्स**
- **both of the above / उपरोक्त उभय**
- **all of the above / उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-printf and scanf / प्रिंटएफ (printf) एवं स्कैनएफ (scanf)

12)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the transmission media is the slowest one? / कौन सा संचार माध्यम न्यूनतम गतिसंपन्न है?

- **optical fiber / प्रकाशिक तंतु**
- **coaxial cable / समाक्षीय तार**
- **twisted pair / विकृत युग्म**
- **satellite media / उपग्रह माध्यम**

Correct Answer :-twisted pair / विकृत युग्म

13)

Question Stimulus :-

Computer

Which among the following are known as the system threats?/ निम्नलिखित में से क्या परितंत्र विपत्तियाँ (सिस्टम थ्रेट्स) कहलाते हैं?

- **worms / कीट (वर्म)**
- **virus / विषाणु (वायरस)**

- Trojans / गुप्त-योद्धा (ट्रोजन्स)
- None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

14)

Question Stimulus :-

Computer

A Master file contains: / एक प्रधान मिसिल में समाविष्ट होते हैं:

- Temporary data / अस्थायी तथ्य
- Permanent data / स्थायी तथ्य
- Both of the above / उपरोक्त उभय
- None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-Permanent data / स्थायी तथ्य

Topic:- G3_General Knowledge

1)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Because of its geographical location Madhya Pradesh is popularly also known as:- / मध्य प्रदेश अपनी भौगोलिक स्थिति के कारण सार्वजनिक रूप से किस नाम से जाना जाता है।

- "Head of India" / "भारत का शीर्ष"
- "Bharatmata" / "भारतमाता"
- "Heart of India" / "भारत का दिल"
- "Mahakoshal" / "महाकोशल"

Correct Answer :-"Heart of India" / "भारत का दिल"

2)

Question Stimulus :-

General Knowledge

The Government of India honored Satyajit Ray with the Bharat Ratna award in 1992 for his outstanding work in the field of:- / १९९२ में सत्यजीत रे को भारत सरकार द्वारा प्राप्त भारत रत्न पुरस्कार किस क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए सम्मानित किया गया था:-

- **Politics / राजनीति**
- **Social work / सामाजिक कार्य**
- **Film making / फिल्म निर्माण**
- **Scientific research / वैज्ञानिक अनुसंधान**

Correct Answer :-Film making / फिल्म निर्माण

3)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Official Language of Madhya Pradesh is: / मध्य प्रदेश की राज्य भाषा क्या है:

- **Awadhi / अवधि**
- **Hindi / हिंदी**
- **Rajasthani / राजस्थानी**
- **Sindhi / सिंधी**

Correct Answer :-Hindi / हिंदी

4)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following is the largest (population) city of Madhya Pradesh? / इनमें से मध्य प्रदेश का सबसे ज्यादा जनसंख्या वाला शहर कौन है?

- **Bhopal / भोपाल**
- **Jabalpur / जबलपुर**
- **Gwalior / ग्वालियर**
- **Indore / इंदौर**

Correct Answer :-Indore / इंदौर

5)

Question Stimulus :-

General Knowledge

The state tree of Madhya Pradesh is: / मध्य प्रदेश का राज्य वृक्ष क्या है?

- **Sandal / चन्दन**
- **Coconut / नारियल**
- **Banyan / बरगद**
- **Mango / आम**

Correct Answer :-Banyan / बरगद

6)

Question Stimulus :-

General Knowledge

The state animal of Madhya Pradesh is: / मध्य प्रदेश का राज्य पशु क्या है:

- **Wild buffalo / जंगली भैस**
- **Snow leopard / हिम तेंदुआ**
- **Giant squirrel / विशाल गिलहरी**
- **Swamp deer / जलमगन हिरण**

Correct Answer :-Swamp deer / जलमगन हिरण

7)

Question Stimulus :-

General Knowledge

In India, if the area of all states is compared then rank order of Madhya Pradesh is: / भारत में, अगर संपूर्ण राज्यों की तुलना की जाती है तो उसमें मध्य प्रदेश की श्रेणी क्रम क्या है:

- **Second / दूसरा**
- **Third / तीसरा**
- **Fourth / चौथा**
- **Fifth / पांचवां**

Correct Answer :-Second / दूसरा

8)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following state does not share its border with Madhya Pradesh? / इनमें से किस राज्य की सीमा मध्य प्रदेश के सीमा का हिस्सा नहीं है?

- **Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश**
- **Chhattisgarh / छत्तीसगढ़**
- **Maharashtra / महाराष्ट्र**
- **West Bengal / पश्चिम बंगाल**

Correct Answer :-West Bengal / पश्चिम बंगाल

9)

Question Stimulus :-

General Knowledge

The strength of the legislative assembly of Madhya Pradesh is: / मध्य प्रदेश

की विधान सभा की सदस्य संख्या क्या है:

- 210 / २१०
- 220 / २२०
- 230 / २३०
- 240 / २४०

Correct Answer :-230 / २३०

10)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following Bollywood celebrity was NOT born in Madhya Pradesh? / इनमें से सिनेमा जगत के किस प्रसिद्ध व्यक्ति का जन्म मध्य प्रदेश में नहीं हुआ था?

- Aamir Khan / आमिर खान
- Salman Khan / सलमान खान
- Lata Mangeshkar / लता मंगेशकर
- Jaya Bhaduri / जया भादुरी

Correct Answer :-Aamir Khan / आमिर खान

11)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following Indian national institute has no center in Madhya Pradesh? / निम्नलिखित में से किस भारतीय राष्ट्रीय संस्थान का मध्य प्रदेश में कोई केंद्र नहीं है?

- IIT (Indian Institute of Technology) / आईआईटी (इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी)
- IIM (Indian Institute of Management) / आईआईएम (इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट)

- **IISER (Indian Institutes of Science Education and Research) / आईआईएसईआर(इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च)**
- **ISI (Indian Statistical Institute) / आईएसआई (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टिट्यूट)**

Correct Answer :-ISI (Indian Statistical Institute) / आईएसआई (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टिट्यूट)

12)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following city served as the capital of the *Avanti* kingdom during the second wave of Indian urbanization in the sixth century BCE? / इनमें से कौन सा शहर छठी शताब्दी ईसा पूर्व में भारतीय शहरीकरण की दूसरी लहर के दौरान अवन्ती राज्य की राजधानी के रूप में कार्य किया?

- **Ujjain / उज्जैन**
- **Dewas / देवास**
- **Ratlam / रतलाम**
- **Murwara / मुरवारा**

Correct Answer :-Ujjain / उज्जैन

13)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Identify the wrong pair (festival and the city) / गलत जोड़े को पहचानें(त्योहार और उसके शहर)

- **Lokrang Festival = Gwalior / लोकरंग महोत्सव =ग्वालियर**
- **Akhil Bhartiya Kalidas Samaroh = Ujjain / अखिल भारतीय कालिदास समारोह =उज्जैन**
- **Bhagoria Haat Festival = Jhabua / भगोरिया हाट महोत्सव = झबुआ**

- **Khajuraho Festival = Khajuraho / खजुराहों महोत्सव =खजुराहों**

Correct Answer :-Lokrang Festival = Gwalior / लोकरंग महोत्सव =ग्वालियर

14)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Identify the correct chronology of Chief Minister on Madhya Pradesh. / मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री के सही कालक्रम को पहचानें:

- **Dwarka Prasad Mishra - Nareshchandra Singh - Prakash Chandra Sethi - Kailash Chandra Joshi / द्वारका प्रसाद मिश्रा - नरेशचंद्र सिंह - प्रकाश चंद्र सेठी - कैलाश चंद्र जोशी**
- **Nareshchandra Singh - Dwarka Prasad Mishra - Prakash Chandra Sethi - Kailash Chandra Joshi / नरेशचंद्र सिंह - द्वारका प्रसाद मिश्रा - प्रकाश चंद्र सेठी - कैलाश चंद्र जोशी**
- **Kailash Chandra Joshi - Nareshchandra Singh - Dwarka Prasad Mishra - Prakash Chandra Sethi / कैलाश चंद्र जोशी - नरेशचंद्र सिंह - द्वारका प्रसाद मिश्रा - प्रकाश चंद्र सेठी**
- **Prakash Chandra Sethi - Dwarka Prasad Mishra - Nareshchandra Singh - Kailash Chandra Joshi / कैलाश चंद्र जोशी - द्वारका प्रसाद मिश्रा - नरेशचंद्र सिंह - प्रकाश चंद्र सेठी**

Correct Answer :-Dwarka Prasad Mishra - Nareshchandra Singh - Prakash Chandra Sethi - Kailash Chandra Joshi / द्वारका प्रसाद मिश्रा - नरेशचंद्र सिंह - प्रकाश चंद्र सेठी - कैलाश चंद्र जोशी

15)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which of the following scientist did not contribute in the domain of Modern Physics? / निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक द्वारा आधुनिक भौतिकी के क्षेत्र में योगदान नहीं किया गया था:

- **Max Planck / मैक्स प्लांक**

- Peter Higgs / पीटर हिग्स
- Albert Einstein / अल्बर्ट आइंस्टीन
- Dmitri Mendeleev / दमित्री मेंदेलीव

Correct Answer :-Dmitri Mendeleev / दमित्री मेंदेलीव

Topic:- G3_General Maths

1)

Question Stimulus :-

Maths

The population of a village at time $t=0$ is 200,000. The rate of increase in the population is 10% per annum year over year. What will be the population at the start of the third year or at time $t = 3$? / समय टी(t)=० में गाँव की जनसंख्या २००,००० हैं। जनसंख्या की दर में वृद्धि सालाना 10% प्रति वर्ष होती है। तीसरे वर्ष की शुरुआत में या समय टी=३ में जनसंख्या दर क्या होगी?

- 121000 / १२१०००
- 242000 / २४२०००
- 133000 / १३३०००
- 266000 / २६६०००

Correct Answer :-242000 / २४२०००

2)

Question Stimulus :-

Maths

What is the quadratic equation whose roots are $(2 + \sqrt{3})$ and $(2 - \sqrt{3})$? / $(2 + \sqrt{3})$ और $(2 - \sqrt{3})$ मूल का द्विघातीय समीकरण क्या है?

- $x^2 - 7x + 7 = 0$ / $x^2 - 7x + 7 = 0$
- $x^2 - 4x + 1 = 0$ / $x^2 - 4x + 1 = 0$
- $x^2 + 4x + 1 = 0$ / $x^2 + 4x + 1 = 0$

• $x^2 - 4x + 7 = 0 / x^2 - 4x + 6 = 0$

Correct Answer :- $x^2 - 4x + 1 = 0 / x^2 - 4x + 1 = 0$

3)

Question Stimulus :-

Maths

The present ages of Madhu and Puja is in the ratio 2 : 6. After 5 years, the ratio of their ages will be 3 : 4. What is the average of their ages after 10 years from now? / मधु और पूजा की वर्तमान आयु का अनुपात २:६ है। ५ साल बाद, उनके आयु का अनुपात ३:४ होगा। तो अभी से १० साल बाद उनकी औसत आयु क्या होगी?

- 11 years / ११ साल
- 12 years / १२ साल
- 13 years / १३ साल
- 14 years / १४ साल

Correct Answer :-12 years / १२ साल

4)

Question Stimulus :-

Maths

By selling a watch for Rs. 4950, a shopkeeper incurs a loss of 10%. What is the cost price of the watch for the shopkeeper? / एक घड़ी को ४९५० में बेच कर दूकानदार १०% हानि उठाता है। तो दूकानदार के लिए घड़ी की लागत कीमत क्या है?

- Rs. 5650 / ५६५०
- Rs. 5550 / ५५५०
- Rs. 5500 / ५५००
- Rs. 5450 / ५४५०

Correct Answer :-Rs. 5500 / ५५००

5)

Question Stimulus :-

Maths

What is the mean absolute deviation of the numbers: 1, 2, 3, 4 and 5? / संख्याओं का पूर्ण विचलन का माध्य क्या है: १, २, ३, ४ और ५?

- 1 / १
- 1.2 / १.२
- 1.3 / १.३
- 1.25 / १.२५

Correct Answer :-1.2 / १.२

6)

Question Stimulus :-

Maths

If $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B) = \frac{2}{5}$ and $P(A + B) = \frac{1}{2}$; find $P(AB)$ / अगर $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B) = \frac{2}{5}$ और $P(A + B) = \frac{1}{2}$ हैं; तो $P(AB)$ निकालें

- 1/5 / १/५
- 3/20 / ३/२०
- 7/20 / ७/२०
- 3/5 / ३/५

Correct Answer :-3/20 / ३/२०

7)

Question Stimulus :-

Maths

ABCD is a square of side 'a' cm. Its side is increased by 30%. What is the change in its area? / एबीसीडी (ABCD) एक वर्ग है जिसकी भुजा 'ए(a)' सेमी है। यदि इसकी एक भुजा को ३०% बढ़ा दें तो उसके क्षेत्रफल में क्या बदलाव आयेगा?

- 60% / ६०%
- 62.5% / ६२.५%
- 63% / ६३%
- 69% / ६९%

Correct Answer :-69% / ६९%

8)

Question Stimulus :-

Maths

What is the average of the first 6 multiples of 7? \ ७ के पहले ६ गुणकों का औसत क्या है?

- 21 / २१
- 28 / २८
- 24.5 / २४.५
- 25 / २५

Correct Answer :-24.5 / २४.५

9)

Question Stimulus :-

Maths

Due to some technical problem in the machine of his motorbike, Arihant had to decrease the speed to 75% of the normal speed and hence he was late for work by 2 hrs. What is the normal time taken by him to reach for his work at the normal speed? / मोटर साईकल के पुर्जों में कुछ तकनिकी खराबी के कारण, अरिहंत उसकी गति सामान्य गति के ७५% तक घटाता है और इस तरह वह अपने काम पर २ घंटे की देरी से पहुँचता है. सामान्य गति से अपने कार्यस्थल तक पहुँचने में उसे सामान्यतया कितना समय लगता है?

- 6 hrs / ६ घंटे
- 8 hrs / ८ घंटे

- 7 hrs / ७ घंटे
- 4 hrs / ४ घंटे

Correct Answer :-8 hrs / ८ घंटे

10)

Question Stimulus :-

Maths

PQRS is the greatest number of 4 digits which when divided by any of the numbers 6, 9, 12 or 17 leaves a remainder of 2 in each case. What is the value of $(P + R)/(Q + S)$? / पीक्यूआरएस(PQRS) ४ अंकों वाली वह सबसे बड़ी संख्या है जिसे अगर संख्याएं ६, ९, १२ या १७ से भाग देने पर हर बार शेष २ हीं बचता है। $(P + R)/(Q + S)$ का मान निकालें?

- 18 / १८
- 18/11 / १८/११
- 11/18 / ११/१८
- 9/11 / ९/११

Correct Answer :-18/11 / १८/११

11)

Question Stimulus :-

Maths

If one of the roots of the equation $x^2 - 3x + p = 0$ is 4, what is the value of p? / यदि समीकरण $x^2 - ३x + p$ का एक मूल ४ है तो पी(p) का मान क्या होगा?

- 4 / ४
- 0 / 0
- - 2 / -२
- - 4 / -४

Correct Answer :-- 4 / -४

12)

Question Stimulus :-

Maths

Product A and B cost ₹ 2000 and ₹ 1400 respectively. If the price of A and that of B is increased by 20% and 30% respectively, then what is the price of 1 dozen A and 2 dozen B? / उत्पाद ए(A) और बी(B) की कीमत क्रमशः रु. २००० और रु.१४०० है. अगर ए(A) और बी(B) की कीमत क्रमशः २०% और ३०% बढ़ जाती है, तो एक दर्जन ए(a) और २ दर्जन बी(B) की कीमत क्या होगी?

- **72480 / ७२४८०**
- **73840 / ७३८४०**
- **71420 / ७१४२०**
- **74580 / ७४५८०**

Correct Answer :-72480 / ७२४८०

13)

Question Stimulus :-

Maths

Find the area of the parallelogram determined by the vectors $i + 2j + 3k$ and $3i - 2j + k$. / समानांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल निकालें जिन्हें वैक्टर $i + २j + ३k$ और $३i - २j + k$ द्वारा निर्धारित किया गया है।

- **8 sq units / ८ स्क्वायर मी**
- **$\sqrt{48}$ sq units / $\sqrt{४८}$ स्क्वायर मी**
- **$8\sqrt{3}$ sq units / $८\sqrt{३}$ स्क्वायर मी**
- **$3\sqrt{8}$ sq units / $३\sqrt{८}$ स्क्वायर मी**

Correct Answer :- $8\sqrt{3}$ sq units / $८\sqrt{३}$ स्क्वायर मी

14)

Question Stimulus :-

Maths

If $x = 2bt$ and $y = bt^2$, (t is the parameter and b is any arbitrary constant), what is the value of dy/dx ? / यदि $x = 2bt$ और $y = bt^2$ हैं, (t (टी) प्राचल(पैरामीटर) है और b (बी) कोई एकपक्षीय अचल(आरबिटरेरी कांस्टेंट) है), dy/dx का मान क्या होगा?

- t / t
- t^2 / t^2
- bt / bt
- b / b

Correct Answer :- t / t

Topic:- G3_General Reasoning

1)

Question Stimulus :-

Reasoning

Read the following information and answer the question that follows / निम्नलिखित सूचना को पढ़ें और उन पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें:

Five National level Table Tennis Players named Amar, Akbar, Anthony, Arvinder and Arihant own a Table Tennis Racket made by different manufacturing Companies named Sporty, Sportus, Sporting, Sporotel and Sporter, each of which is of a different colour, namely, Green, Yellow, Red, Black and Blue. / पांच राष्ट्रीय स्तर के टेबल टेनिस खिलाड़ी जिनके नाम अमर, अकबर, अंथोनी, अरविंदर और अरिहंत हैं, कुछ टेबल टेनिस रैकेटों के मालिक हैं जो कि विभिन्न निर्माण कंपनियों स्पोर्टी, स्पोर्टस, स्पोर्टिंग, स्पोरटेल और स्पोर्टर द्वारा बनाये गए हैं, इनमें से प्रत्येक का रंग भिन्न है; क्रमशः हरा, पीला, लाल, काला और नीला।

It is also known that / यह भी ज्ञात है कि:

Amar's Racket isn't made by Sportus Company nor is it Yellow in Colour / अमर का रैकेट न तो स्पोर्टस कंपनी द्वारा बनाया गया है न ही यह पीला है;

Akbar's Racket is Yellow but not made by Sporter / अकबर का रैकेट पीला है लेकिन स्पोर्टर द्वारा नहीं बनाया गया है;

Arihant's Racket isn't made by Sporotel nor is it coloured Red / अरिहंत का रैकेट न तो स्पोरटेल द्वारा बनाया गया है न ही यह लाल रंग का है;

Akbar's Racket is made by Sportus but isn't Black in Colour; & / अकबर का रैकेट स्पोर्टस द्वारा बनाया गया है लेकिन यह काले रंग का नहीं है; और

Arvinder's Racket is not made by Sporting Company and is coloured Black / अरविंदर का रैकेट स्पोर्टिंग कंपनी द्वारा नहीं बनाया गया है और यह काले रंग का है

Now answer / अब उत्तर दें:

If Arihant's Racket is made by Sporter, then most likely it is coloured / यदि अरिहंत का रैकेट स्पोर्टर द्वारा बनाया गया हो तो इसके निम्नलिखित रंग के होने की सबसे अधिक सम्भावना है:

- **Red / लाल**
- **Black / काला**
- **Blue / नीला**
- **Green / हरा**

Correct Answer :-Blue / नीला

2)

Question Stimulus :-

Reasoning

If in a coded language / यदि एक कोड भाषा में:

***bat* is written as *cbu bat* / को *cbu* लिखा जाए**

***the* is written as *uif the* / को *uif* लिखा जाए**

***zip* is written as *ajk zip* / को *ajk* लिखा जाए**

then in that language, *prevention is better than cure* shall be written as / तो उस भाषा में *prevention is better than cure* को क्या लिखा जायेगा:

- ***qsfwfuojop jt cuffsf uibo dvsf***
- ***qsfwfoujpo jt cfuufs uibo dvsf***
- ***qsfwfuojpo jt cfuufs uibo dvsf***
- ***qsfwfoujpo jt cfuusf uibo dvsf***

Correct Answer :-qsfwfoujpo jt cfuufs uiibo dvsf

3)

Question Stimulus :-

Reasoning

Paromita sets out of her house which faces North and starts walking towards East, then she turns Left. Later on she walks towards her West and after walking for the same time and at the same speed that she walked eastwards from her house, she stops. / पारोमिता अपने घर से निकलती है जो कि उत्तर दिशा की ओर खुलता है, वह पूर्व दिशा की ओर चलती है, फिर वह अपने बाएं मुड़ जाती है। बाद में वह स्वयं की पश्चिम दिशा में चलती है और कुछ समय उसी गति से जिससे कि वह अपने घर से पूर्व की ओर चली थी, चलने के पश्चात वह अंततः रुक जाती है।

At this point, she shall be located at what direction from her house. / इस बिंदु पर वह अपने घर से किस दिशा में उपस्थित होगी।

- **South / दक्षिण**
- **West / पश्चिम**
- **East / पूर्व**
- **North / उत्तर**

Correct Answer :-North / उत्तर

4)

Question Stimulus :-

Reasoning

A cube of side 12 cm is painted red on all faces and cut into smaller cubes each of 3 cm each. What is the total number of smaller cubes having none of their faces painted / एक १२ सेमी के घन को उसके सभी पृष्ठों पर लाल रंग से रंग गया है और इसे प्रत्येक ३ सेमी के छोटे छोटे घनों में काट दिया जाता है। तो उन छोटे घनों की कुल संख्या क्या होगी जिन में से किसी के भी पृष्ठों को रंग नहीं गया हो?

- **8 / ८**
- **12 / १२**
- **16 / १६**

- 24 / २४

Correct Answer :-8 / ८

5)

Question Stimulus :-

Reasoning

One Pink Pencil, Three Green Pencils and Two Black Pencils are arranged in a straight line, next to each other in such a way that No two pencils of same colour lie adjacent to one another and also the pencils at the two far ends of the line are necessarily of different colour. / एक गुलाबी पेंसिल, तीन हरी पेंसिल और दो काली पेंसिलों को एक सीधी रेखा में समायोजित इस तरह से किया गया है कि समान रंग की कोई भी पेंसिलें एक दूसरे के अगल बगल न हों और साथ ही साथ दो किनारों की पेंसिलें भी एकाग अलग रंग की ही हों।

Here, the pencils can be arranged with these conditions in how many different ways / यहाँ, पेंसिलें इन शर्तों के साथ कितने भिन्न तरीकों से समायोजित की जा सकती हैं?

- 9 / ९
- 6 / ६
- 2 / २
- 4 / ४

Correct Answer :-6 / ६

6)

Question Stimulus :-

Reasoning

Looking at the person standing in front of her, Falguni said, "That person's son's sister is the daughter of my husband". How is Falguni related to that person / अपने सामने खड़े व्यक्ति की ओर देखते हुए फाल्गुनी ने कहा, "इस व्यक्ति के पुत्र की बहन मेरे पति की पुत्री हैं"। फाल्गुनी उस व्यक्ति से किस प्रकार सम्बंधित है?

- Wife / पत्नी
- Mother / माँ

- **Sister / बहन**
- **Daughter / पुत्री**

Correct Answer :-Wife / पत्नी

7)

Question Stimulus :-

Reasoning

If in a Four Digit number, the sum of the first two digits is equal to that of the last two digits and the sum of the first and last digits is equal to the third digit when the sum of the fourth and the second digits is twice the sum of other two digits, then the third digit of the number shall be / यदि एक चार अंकों की संख्या में, पहले दो अंकों का योग अंतिम दो अंकों के योग के बराबर हो और पहले और अंतिम अंकों का योग तीसरे अंक के बराबर हो और जबकि चौथे और दूसरे अंकों का योग अन्य दो अंकों के योग का दोगुना हो तो इस संख्या का तीसरा अंक होगा:

- **8 / ८**
- **4 / ४**
- **1 / १**
- **5 / ५**

Correct Answer :-5 / ५

8)

Question Stimulus :-

Reasoning

Raveena is driving when she sees a Vehicle approaching from behind in the rear view mirror of her car on which the word **AMBULANCE is written. What shall be the Fifth Alphabet that she shall be able to read from Right to Left in her mirror / रवीना कार चलते हुए अपनी कार के पृष्ठ दृश्य दर्पण में एक वाहन को अपनी ओर आते हुए देखती है जिसमें **AMBULANCE** शब्द लिखा हुआ है। दर्पण में दिखाई देने वाले इस शब्द का वह पांचवा शब्द क्या होगा जो वह दायें से बाएं पढ़ने में सफल होगी?**

- **A**
- **L**

- U
- N

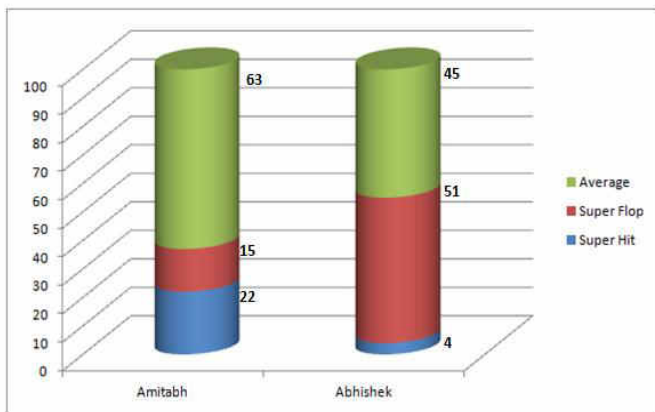
Correct Answer :-L

9)

Question Stimulus :-

Reasoning

Box Office Performance of Films of Amitabh and Abhishek / अमिताभ और अभिषेक की फिल्मों के बॉक्स ऑफिस प्रदर्शन



Given is the Box Office performance of two Bollywood actors, Amitabh and Abhishek in %age terms. If overall Abhishek has acted in 40 Films and Amitabh in 60 films respectively, find out the approximate difference in the number of films that Amitabh has acted in as compared to Abhishek which have done Average business at the Box Office. / दो बॉलीवुड अभिनेताओं अमिताभ और अभिषेक के बॉक्स ऑफिस प्रदर्शन % में दिए गए हैं। यदि कुल मिलाकर अभिषेक और अमिताभ ने क्रमशः 40 फिल्मों और 60 फिल्मों में अभिनय किया हो, तो अमिताभ के द्वारा अभिनीत फिल्मों और अभिषेक के द्वारा अभिनीत फिल्मों लगभग अंतर का पता लगायें जिनने कि बॉक्स ऑफिस पर औसत कारोबार किया हो।

- 38 / ३८
- 18 / १८
- 20 / २०
- 63 / ६३

Correct Answer :-20 / २०

10)

Question Stimulus :-

Reasoning

If all Boxes are Square and all Squares are Rectangular, then which of the following can conclusion can be surely deduced / यदि सभी बॉक्स वर्ग हों और सभी वर्ग आयत हों, तो निम्न में से कौन सा उपसंहार अवश्य ही प्राप्त किया जा सकता है:

- Some Squares are Boxes / कुछ वर्ग बॉक्स हैं
- All Boxes are Rectangular / सभी बॉक्स आयताकार हैं
- All Rectangles are Boxes / सभी आयत बॉक्स हैं
- Some Squares are not Rectangular / कुछ वर्ग आयत नहीं हैं

Correct Answer :-All Boxes are Rectangular / सभी बॉक्स आयताकार हैं

11)

Question Stimulus :-

Reasoning

If the following numbers are to be rewritten by interchanging the digits in hundreds place in the tens place and the digits in the tens place in the hundreds place then what shall be the second digit of the third changed number / यदि निम्नलिखित संख्या को सौवें स्थान और दसवें स्थान और दसवें स्थान को सौवें स्थान के अंकों को आपस में अदल बदल कर पुनः लिखा जाना हो तो तीसरी परिवर्तित संख्या का दूसरा अंक क्या होगा?

456 789 123 234 567 / ४५६७८९१२३२३४५६७

- 1 / १
- 2 / २
- 3 / ३
- 5 / ५

Correct Answer :-1 / १

12)

Question Stimulus :-

Reasoning

If the sequence of letters of English Alphabets is to be reversed completely, then which letter shall appear Eighth in the sequence starting from Right side / यदि अंग्रेजी वर्णमाला में वर्णों का क्रम पूर्ण रूप से पलट दिया जाए, दायीं ओर से प्रारम्भ करने पर कौन सा वर्ण आठवें स्थान पर आएगा?

- K
- S
- I
- H

Correct Answer :-H

13)

Question Stimulus :-

Reasoning

Vinay was born on the same day on which India got her Independence, though not in the same year. In the year 2006, Vinay celebrated his birthday on a Tuesday. Which year shall his Birthday again fall on a Tuesday / विनय उसी दिन पैदा हुआ जिस दिन भारत को स्वतंत्रता मिली, हालाँकि स्वतंत्रता के वर्ष में नहीं। वर्ष २००६ में, विनय ने अपना जन्म दिन मंगल वार को मनाया तो किस वर्ष में उसका जन्म दिन पुनः मंगल वार को पड़ेगा?

- 2017 / २०१७
- 2013 / २०१३
- 2016 / २०१६
- 2014 / २०१४

Correct Answer :-2017 / २०१७

14)

Question Stimulus :-

Reasoning

Rajat, Ranjeeta, Ravi and Rakesh are to be seated in a row, but Ravi and Rakesh can't be seated adjacent to each other, further, Ranjeeta can't be seated third, then which of the following has to be false? / रजत, रंजीता, रवि और रमेश को एक पंक्ति में बैठने वाले हैं, लेकिन रवि और राकेश एक दूसरे के अगल बगल नहीं बैठाये जा सकते, इसके अतिरिक्त, रंजीता को तीसरे स्थान पर नहीं बैठाया जा सकता है, तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

- **Rajat is in the third place / रजत तीसरे स्थान पर है**
- **Rajat is in the fourth place / रजत चौथे स्थान पर है**
- **Rajat is in the first place / रजत पहले स्थान पर है**
- **Rajat is in the second place / रजत दूसरे स्थान पर है**

Correct Answer :-Rajat is in the first place / रजत पहले स्थान पर है

Topic:- G3_Civil

1)

Question Stimulus :-

Civil

"Economical height of a dam" is that height, for which the / "एक तटबंध की किफायती ऊँचाई" वह ऊँचाई है, जिसके लिए

- **cost per unit of storage is minimum / भंडारण की प्रति इकाई लागत न्यूनतम होती है**
- **benefit cost ratio is maximum / लाभ लागत का अनुपात अधिकतम होता है**
- **net benefits are maximum / शुद्ध लाभ अधिकतम होता है**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं है**

Correct Answer :-cost per unit of storage is minimum / भंडारण की प्रति इकाई लागत न्यूनतम होती है

2)

Question Stimulus :-

Civil

The percentage of the total sediment flow depositing in the reservoir, is called as / जलाशय में जमा कुल तलछट प्रवाह के प्रतिशत को क्या कहा जाता है?

- capacity – inflow ratio / क्षमता - प्रवाह अनुपात
- sediment co-efficient / तलछट गुणांक
- trap efficiency / जाल दक्षता
- displacement efficiency / विस्थापन दक्षता

Correct Answer :-trap efficiency / जाल दक्षता

3)

Question Stimulus :-

Civil

What is the unit of intrinsic permeability? / आंतरिक पारगम्यता की इकाई क्या है?

- cm / सेमी
- cm² / सेमी²
- cm/day / सेमी/दिन
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-cm² / सेमी²

4)

Question Stimulus :-

Civil

how much is the average delta of rice crop? / धान की फसल के लिए औसत डेल्टा कितना होना चाहिए

- 30 cm / 30 सेमी
- 60 cm / 60 सेमी
- 120 cm / 120 सेमी

- **150 cm / 150 सेमी**

Correct Answer :-120 cm / 120 सेमी

5)

Question Stimulus :-

Civil

A contour canal is / एक समोच्च नहर है

- **irrigates only on one side / केवल एक ही ओर सिंचाई के लिए उपयुक्त**
- **is most suitable in hilly areas / पहाड़ी क्षेत्रों में सबसे अधिक उपयुक्त है**
- **is generally aligned parallel to the contour of the area / आम तौर पर क्षेत्र के समोच्च के समानांतर संरेखित रहता है**
- **All of these / ये सभी**

Correct Answer :-All of these / ये सभी

6)

Question Stimulus :-

Civil

Humidity is measured by: / आर्द्रता को किससे मापा जाता है:

- **Hydrometer / हाइड्रोमीटर**
- **Hygrometer / आर्द्रतामापी**
- **Hyetometer / ह्येटोमीटर**
- **Anemometer / एनीमोमीटर**

Correct Answer :-Hygrometer / आर्द्रतामापी

7)

Question Stimulus :-

Civil

What is the Uniformity coefficient of filter sand? / छनित रेत का एकरूपता गुणांक क्या है?

- D_{50}/D_5
- D_{50}/D_{10}
- D_{60}/D_5
- D_{60}/D_{10}

Correct Answer :- D_{60}/D_{10}

8)

Question Stimulus :-

Civil

At what efficiency does a single speed centrifugal pump, feeding a small water supply distribution system of a block of houses, work at? / घरों के एक ब्लॉक के एक छोटे से पानी की आपूर्ति वितरण प्रणाली के लिए काम करने वाला एकल गतिक केन्द्रापसारक पम्प किस क्षमता पर कार्य करता है?

- **Maximum efficiency / अधिकतम क्षमता**
- **Minimum efficiency / न्यूनतम दक्षता**
- **Reduced efficiency / कम दक्षता**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Reduced efficiency / कम दक्षता

9)

Question Stimulus :-

Civil

From the following options, which type of valve is provided on the suction pipe in a tube well? / निम्नलिखित विकल्पों में से, किस प्रकार का वाल्व एक नलकूप में सक्शन पाइप पर लगाया जाता है?

- **Air relief valve / एयर रिलीफ वाल्व**

- **Reflux valve / रिफ्लक्स वाल्व**
- **Pressure relief valve / प्रेशर रिलीफ वाल्व**
- **Sluice valve / स्लूस वाल्व**

Correct Answer :-Reflux valve / रिफ्लक्स वाल्व

10)

Question Stimulus :-

Civil

What causes the corrosion in concrete sewers? / कंक्रीट की नाली में जंग लगने का क्या कारण है?

- **septic conditions / सेप्टिक की स्थिति**
- **dissolved oxygen / घुला हुआ ऑक्सीजन**
- **chlorine / क्लोरीन**
- **nitrogen / नाइट्रोजन**

Correct Answer :-septic conditions / सेप्टिक की स्थिति

11)

Question Stimulus :-

Civil

What is the appropriate percentage of water in sewage? / मल में पानी का उचित प्रतिशत क्या है?

- **90% / 90%**
- **89% / 89%**
- **99.9% / 99.9%**
- **59.99% / 59.99%**

Correct Answer :-99.9% / 99.9%

12)

Question Stimulus :-

Civil

If the pH value of sewage is 7, it is a _____ / यदि सीवेज का पीएच मान 7 है, तो यह _____ है।

- acidic / अम्लीय
- alkaline / क्षारीय
- neutral / उदासीन
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-neutral / उदासीन

13)

Question Stimulus :-

Civil

The pressure of free ammonia in sewage is detected by / मल-जल में मुफ्त अमोनिया के दबाव का पता कैसे चलता है

- boiling / उबालने से
- adding potassium permanganate / पोटेशियम परमैंगनेट डालने से
- adding sulphuric acid / सल्फ्यूरिक अम्ल डालने से
- adding phenol / फिनोल डालने से

Correct Answer :-boiling / उबालने से

14)

Question Stimulus :-

Civil

From the following, how are the Bacteria in sewage? / निम्नलिखित में से, मल-जल में बैक्टीरिया कैसा होता है?

- **Anaerobic / अवायवीय**
- **Pathogenic / रोगजनक**
- **Saprophytic / मृतोपजीवी**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-Saprophytic / मृतोपजीवी

15)

Question Stimulus :-

Civil

Killing of tissue from air pollutant is called / वायु प्रदूषकों के कारण ऊतकों के मरने की घटना को क्या कहा जाता है

- **Necrosis / परिगलन**
- **Chlorosis / क्लोरोसिस**
- **Abscission / अपच्छेदन**
- **Epinasty / एपिनास्टी**

Correct Answer :-Necrosis / परिगलन

16)

Question Stimulus :-

Civil

What is the psychological widening of a pavement on horizontal curve of radius 230 m for rulling speed 80 kmph? / 80 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से चलाने के लिए 230 मीटर की त्रिज्या वाले क्षैतिज वक्र पर एक फुटपाथ की भौतिक चौड़ाई क्या होगी?

- **0.455m / 0.455 मीटर**
- **0.555m / 0.555 मीटर**
- **0.186 m / 0.186 मीटर**
- **0.136 m / 0.136 मीटर**

Correct Answer :-0.555m / 0.555 मीटर

17)

Question Stimulus :-

Civil

The shift of the transition curve of radius 300 m and length 48 m is / 300 मीटर त्रिज्या और 48 मीटर लंबाई वाले पारगमन (संक्रमण) वक्र में परिवर्तन होगा

- **0.32 m / 0.32 मीटर**
- **0.42 m / 0.42 मीटर**
- **0.52 m / 0.52 मीटर**
- **0.62 m / 0.62 मीटर**

Correct Answer :-0.32 m / 0.32 मीटर

18)

Question Stimulus :-

Civil

The traffic volume is equal to / यातायात का घनत्व किसके बराबर होता है

- **traffic density x traffic speed / यातायात घनत्व x यातायात की गति**
- **traffic density/ traffic speed / यातायात घनत्व/ यातायात की गति**
- **traffic speed/traffic density / यातायात की गति / यातायात घनत्व**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-traffic density x traffic speed / यातायात घनत्व x यातायात की गति

19)

Question Stimulus :-

Civil

The sag correction in surveys is always /सर्वेक्षण में शिथिलता सुधार हमेशा होता है

- **positive / सकारात्मक**
- **negative / नकारात्मक**
- **zero / शून्य**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-negative / नकारात्मक

20)

Question Stimulus :-

Civil

What is open cross staff used for setting out? / स्थापित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला खुला पार स्टाफ क्या है?

- **long offsets / लंबा समायोजन**
- **short offsets / लघु समायोजन**
- **oblique offsets / परोक्ष समायोजन**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-long offsets / लंबा समायोजन

21)

Question Stimulus :-

Civil

The optical square is based on the principle of optical / ऑप्टिकल वर्ग ऑप्टिकल का सिद्धांत किस पर आधारित है

- **reflection / प्रतिबिंब**
- **refraction / अपवर्तन**
- **double reflection / दोगुना परावर्तन**
- **double refraction / दोगुना अपवर्तन**

Correct Answer :-double reflection / दोगुना परावर्तन

22)

Question Stimulus :-

Civil

What is the approximate value of M 10 grade of concrete? / कंक्रीट के एम 10 ग्रेड के अनुमानित मूल्य क्या है?

- **1 : 1 : 2 mix / 1 : 1 : 2 मिश्रण**
- **1 : 3 : 6 mix / 1 : 3 : 6 मिश्रण**
- **1 : 2 : 4 mix / 1 : 2 : 4 मिश्रण**
- **1 : 1.5 : 3 mix / 1 : 1.5 : 3 मिश्रण**

Correct Answer :-1 : 3 : 6 mix / 1 : 3 : 6 मिश्रण

23)

Question Stimulus :-

Civil

A channel of bed slope 0.0001 carries a discharge of 10 m³/sec, when the depth of flow is 1.2 m. What is the discharge carried by this channel at the same depth of flow, if the slope is increased to 0.0009? / 0.0001 बिस्तर ढलान वाला एक चैनल, 10 मीटर³/ सेकंड से पानी मुक्त करता है, जब प्रवाह की गहराई 1.2 मीटर होती है। यदि ढलान में 0.0009 की वृद्धि कर दी जाती है, तो उसी गहराई पर इस चैनल द्वारा प्रवाह का परिमाण कितना होगा?

- **90 m³/sec / 90 मीटर³/ सेकंड**
- **30 m³/sec / 30 मीटर³/ सेकंड**
- **60 m³/sec / 60 मीटर³/ सेकंड**
- **15 m³/sec / 15 मीटर³/ सेकंड**

Correct Answer :-30 m³/sec / 30 मीटर³/ सेकंड

24)

Question Stimulus :-

Civil

A turbine runs at 500 r.p.m. when working under a head of 16 metres. If the head falls to 4 metres, then what is the new speed in r.p.m.? / 16 मीटर के हेड के नीचे कार्य करते हुए एक टरबाइन 500 आर.पी.एम पर परिचालित होता है। यदि हेड 4 मीटर की दूरी पर गिरता है, तो आर.पी.एम में नई गति क्या होगी?

- 130
- 205
- 250
- 450

Correct Answer :-250

25)

Question Stimulus :-

Civil

Which source of water among the following is not a surface source? / निम्नलिखित में से कौन सा जल स्रोत एक सतही स्रोत नहीं है?

- Springs / झरना
- Wells / कुआँ
- Lakes / झील
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Lakes / झील

26)

Question Stimulus :-

Civil

From the options given below, in which situations, the viscous force is unimportant? / नीचे दिए गए विकल्पों में से, किन परिस्थितियों में, स्यानता का बल महत्वहीन हो जाता है?

- **flow of incompressible fluids in closed pipes / बंद पाइप में असंपीड्य तरल पदार्थ के प्रवाहित होने पर**
- **motion of aeroplanes / हवाई जहाज की गति पर**
- **capillary waves in channels / चैनलों में केशिका तरंगों पर**
- **resistance to motion of a ship / एक जहाज की गति के प्रतिरोध पर**

Correct Answer :-capillary waves in channels / चैनलों में केशिका तरंगों पर

27)

Question Stimulus :-

Civil

When a ship moving on seawater enters a river and moves inland, it is expected to / जब एक जहाज समुद्र से नदी में प्रवेश करता है, तो इससे अपेक्षा की जाती है

- **rise a little / थोड़ा ऊपर उठने की**
- **sink a little / थोड़ा डूबने की**
- **maintain the same level of draft / समान तलछट बनाए रखने की**
- **rise or fall depending on whether it is made of wood or steel / ऊपर उठने की या डूबने की जो इस बात पर निर्भर करता है कि जहाज लकड़ी का बना है या स्टील का**

Correct Answer :-sink a little / थोड़ा डूबने की

28)

Question Stimulus :-

Civil

The point in the immersed body through which the resultant pressure of the liquid may be taken to act is known as _____ / प्लावित पिंड में वह बिंदु जिससे होकर तरल पदार्थ का परिणामी दबाव कार्य करने के लिए प्रयुक्त होता है, उसे _____ कहा जाता है।

- **centre of gravity / गुरुत्वाकर्षण का केंद्र**

- **centre of buoyancy / उछाल का केंद्र**
- **centre of pressure / दबाव का केंद्र**
- **metacentre / आप्लवकेंद्र**

Correct Answer :-centre of pressure / दबाव का केंद्र

29)

Question Stimulus :-

Civil

Surface tension of water / पानी का पृष्ठ तनाव

- **increases with decrease in temperature / तापमान में कमी के साथ बढ़ जाता है**
- **decreases with decrease in temperature / तापमान में कमी के साथ कम हो जाता है**
- **independent of temperature / तापमान से स्वतंत्र रहता है**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-increases with decrease in temperature / तापमान में कमी के साथ बढ़ जाता है

30)

Question Stimulus :-

Civil

How does the negative skin friction on a pile under vertical compressive load act? / ऊर्ध्वाधर सम्पीड़क भार के अधीन एक ढेर पर नकारात्मक त्वचा घर्षण कैसे काम करता है?

- **downward and increases the load carrying capacity of the pile / नीचे की ओर और ढेर के भार वहन करने की क्षमता बढ़ जाती है**
- **downward and reduces the load carrying capacity of the pile / नीचे की ओर और ढेर के भार वहन करने की क्षमता कम हो जाती है**
- **upward and increases the load carrying capacity of the pile**

/ ऊपर की ओर और ढेर के भार वहन करने की क्षमता बढ़ जाती है

- downwards and maintains the same load carrying capacity of the pile / नीचे की ओर और ढेर के समान भार वहन करने की क्षमता को बनाए रखता है

Correct Answer :-downward and reduces the load carrying capacity of the pile / नीचे की ओर और ढेर के भार वहन करने की क्षमता कम हो जाती है

31)

Question Stimulus :-

Civil

From the following options which is the correct increasing order of specific surface i.e., surface area per mass of the given soils. / निम्नलिखित विकल्पों में से विशिष्ट पृष्ठ का सही बढ़ता हुआ क्रम क्या है, अर्थात्, दिए गए मिट्टी के प्रति पिंड का सतह क्षेत्रफल।

- silt, sand, colloids, clay / गाद, रेत, कोलाइड, चिकनी मिट्टी
- sand, silt, clay, colloids / रेत, गाद, चिकनी मिट्टी, कोलाइड
- sand, silt, colloids, clay / रेत, गाद, कोलाइड, चिकनी मिट्टी
- clay, silt, sand, colloid / चिकनी मिट्टी, गाद, रेत

Correct Answer :-sand, silt, colloids, clay / रेत, गाद, कोलाइड, चिकनी मिट्टी

32)

Question Stimulus :-

Civil

A column has effective length L , when both ends are fixed. What will be the new effective length if one end become hinged? / जब एक स्तंभ के दोनों सिरों को ठीक कर दिया जाता है तो उनकी प्रभावी लंबाई एल होती है। नई प्रभावी लंबाई क्या होगी यदि एक सिरे को कब्जे पर अटका दिया जाता है?

- L / एल
- $0.5L$ / 0.5 एल
- $1.41L$ / 1.41 एल

- 2L / 2 एल

Correct Answer :-1.41L / 1.41 एल

33)

Question Stimulus :-

Civil

What is the purpose of reinforcement in prestressed concrete? / पूर्व प्रतिबलन ठोस में प्रबलन का उद्देश्य क्या है

- **to provide adequate bond stress / पर्याप्त बंध तनाव उपलब्ध कराना**
- **to resist tensile stresses / तन्यता प्रतिबल का विरोध करना**
- **to impart initial compressive stress in concrete / ठोस में प्रारंभिक सम्पीड़क तनाव प्रदान करना**
- **All of these / उपरोक्त सभी**

Correct Answer :-to impart initial compressive stress in concrete / ठोस में प्रारंभिक सम्पीड़क तनाव प्रदान करना

34)

Question Stimulus :-

Civi

Torsion resisting capacity of a given reinforce concrete section / एक दिए गए प्रबलित कंक्रीट खंड के मोड़ने के मरोड़ विरोध करने की क्षमता

- **decreases with decrease in stirrup spacing / रकाब के स्थान में कमी के साथ कम हो जाती है**
- **decreases with increase in longitudinal bars / अनुदैर्घ्य पट्टी में वृद्धि होने पर कम हो जाती है**
- **does not depend upon stirrup and longitudinal steels / रकाब और अनुदैर्घ्य इस्पात पर निर्भर नहीं करती है**
- **increases with the increase in stirrup and longitudinal steels / रकाब और अनुदैर्घ्य स्टील्स में वृद्धि के साथ बढ़ जाती है**

Correct Answer :-increases with the increase in stirrup and longitudinal steels / रकाब और अनुदैर्घ्य स्टील्स में वृद्धि के साथ बढ़ जाती है

35)

Question Stimulus :-

Civil

Which elements of a pitched roof industrial steel building primarily resists lateral load parallel to the ridge? / औद्योगिक इस्पात निर्माण में ढालोंवाली छत का कौन से तत्व मुख्य रूप से मेड़ के समानांतर पार्श्व लोड का विरोध करता है ?

- **bracings / जोड़नेवाला (ब्रैसिंग)**
- **purlins / शहतीर**
- **truss / टेक (ट्रस)**
- **columns / स्तंभ**

Correct Answer :-bracings / जोड़नेवाला (ब्रैसिंग)

36)

Question Stimulus :-

Civil

The stress, which is responsible for retaining water in a capillary tube above the free water surface of the water body in which the capillary tube is inserted, is called the / तनाव, जो जल निकाय में प्रविष्ट कराए गए केशनली में मुक्त जल सतह से ऊपर जल को बनाए रखने के लिए उत्तरदायी है, उसे क्या कहा जाता है

- **Capillary compression / केशिकीय संपीड़न**
- **Capillary tension / केशिकीय तनाव**
- **Capillary pore pressure / केशिकीय रंध्र दबाव**
- **None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-Capillary tension / केशिकीय तनाव

37)

Question Stimulus :-

Civil

What happens in a 'Bank Storage' in a dam reservoir? / एक बांध जलाशय में एक 'तट संचय' में क्या होता है?

- **increases the computed reservoir capacity / जलाशय की अभिकलन क्षमता बढ़ जाती है**
- **decreases the computed reservoir capacity / जलाशय की अभिकलन क्षमता कम हो जाती है**
- **sometimes increases and sometimes decreases the computed reservoir capacity / जलाशय की अभिकलन क्षमता कभी-कभी बढ़ जाती है और कभी-कभी कम हो जाती है**
- **has no effect on the computed reservoir capacity / जलाशय की अभिकलन क्षमता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है**

Correct Answer :-increases the computed reservoir capacity / जलाशय की अभिकलन क्षमता बढ़ जाती है

38)

Question Stimulus :-

Civil

Lining of irrigation channel / सिंचाई प्रणाली का अस्तर

- **increases the water-logging area / जल-जमाव क्षेत्र में वृद्धि करता है**
- **decreases the water-logging area / जल-जमाव क्षेत्र में कमी करता है**
- **does not change water-logging area / जल-जमाव क्षेत्र में परिवर्तन नहीं करता है**
- **None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-decreases the water-logging area / जल-जमाव क्षेत्र में कमी करता है

39)

Question Stimulus :-

Civil

What does the horizontal acceleration due to earthquake results in? / भूकंप के परिणाम के कारण क्षैतिज त्वरण क्या करता है?

- **hydrodynamic pressure** / द्रवगतिकीय दबाव आरोपित करता है
- **inertia force into the body of the dam** / बांध के शरीर बल आघूर्ण उत्पन्न करता है
- **both [1] and [2]** / दोनों [1] और [2]
- **None of these** / उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-inertia force into the body of the dam / बांध के शरीर बल आघूर्ण उत्पन्न करता है

40)

Question Stimulus :-

Civil

As compared to gravity dam, what do earthen dams require? / गुरुत्वाकर्षण बांध की तुलना में, मिट्टी के बांधों के लिए किसकी आवश्यकता होती है?

- **sound rock foundation** / पत्थर के मजबूत नींव
- **less skilled labour** / कम कुशल श्रम
- **skilled labour** / कुशल श्रम
- **more cost** / अधिक लागत

Correct Answer :-less skilled labour / कम कुशल श्रम

41)

Question Stimulus :-

Civil

When is a sprinkler irrigation system suitable? / एक फव्वारा सिंचाई प्रणाली कब उपयुक्त होती है?

- **the land gradient is steep and the soil is easily erodible** / जब भूमि की ढाल खड़ी होती है और मिट्टी आसानी से क्षरण का शिकार हो सकता है

- **the soil is having low permeability / जब मिट्टी की पारगम्यता कम होती है**
- **the water table is low / जब जलस्तर निम्न होता है**
- **the crops to be grown have deep roots / जब उगाने वाले फसलों की जड़े गहराई तक जाती है**

Correct Answer :-the land gradient is steep and the soil is easily erodible / जब भूमि की ढाल खड़ी होती है और मिट्टी आसानी से क्षरण का शिकार हो सकता है

42)

Question Stimulus :-

Civil

What is the specific gravity of sewage? / सीवेज (गंदे पानी) का विशिष्ट गुरुत्व क्या है?

- **zero / शून्य**
- **slightly less than 1 / 1 से थोड़ा कम**
- **equal to 1 / 1 के बराबर**
- **slightly greater than 1 / 1 से थोड़ा अधिक**

Correct Answer :-slightly greater than 1 / 1 से थोड़ा अधिक

43)

Question Stimulus :-

Civil

The method of levelling used to carry out reconnaissance of area is / क्षेत्र की पैमाइश करने के लिए उपयोग की जाने वाली समतल करने की विधि क्या है

- **Check levelling / पड़ताल समतलन**
- **Fly levelling / उड़न समतलन**
- **Profile levelling / प्रोफाइल समतलन**
- **Simple levelling / सामान्य समतलन**

Correct Answer :-Fly levelling / उड़न समतलन

44)

Question Stimulus :-

Civil

In a statically indeterminate structure, the formation of first plastic hinge will reduce the number of redundancy by how much? / एक स्थिर रूप से अनिश्चित संरचना में, पहले प्लास्टिक कब्जा के निर्माण के परिणामस्वरूप कितनी अतिरिक्तता कम हो जाएगी?

- 5
- 1
- 2
- 3

Correct Answer :-1

45)

Question Stimulus :-

Civil

What is the relation between moment and curvature at the plastic hinge? / प्लास्टिक के कब्जे पर आघूर्ण और वक्रता के बीच क्या संबंध है?

- linear / रैखिक
- not linear / अरैखिक
- curvature is constant for all moments / वक्रता सभी आघूर्ण पर नियत रहेगी
- None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-None of these / इनमें से कोई नहीं

46)

Question Stimulus :-

Civil

Approximate ratio of the strength of the cement concrete of 7 days to that of 28 days is / 7 दिनों के सीमेंट के कंक्रीट तथा 28 दिनों के सीमेंट के कंक्रीट के शक्ति का अनुमानित अनुपात क्या होगा?

- 0.56
- 0.85
- 1
- 1.15

Correct Answer :-0.56

47)

Question Stimulus :-

Civil

What is the durability of concrete is proportional to? / कंक्रीट के स्थायित्व के लिए क्या आनुपातिक है?

- sand content / रेत सामग्री
- water cement ratio / पानी सीमेंट अनुपात
- aggregate ratio / गिट्टी का अनुपात
- cement aggregate ratio / गिट्टी सीमेंट का अनुपात

Correct Answer :-cement aggregate ratio / गिट्टी सीमेंट का अनुपात

48)

Question Stimulus :-

Civil

A moist sample of soil weighs 24 grams in a tin lid. The tin lid above weighs 14 grams. The oven dry weight of tin and sample is 22 grams. What is the water content of the soil? / नम मिट्टी के एक नमूना का वजन एक टिन के ढक्कन पर 24 ग्राम होता है। इसके ऊपर टिन के ढक्कन का वजन 14 ग्राम है। नमूने और टिन के ओवन का शुष्क वजन 22 ग्राम है। तो मिट्टी में पानी की मात्रा ज्ञात करें?

- 15.5%

- 39.5%
- 25%
- 60%

Correct Answer :-25%

49)

Question Stimulus :-

Civil

If the influence factor is 0.005, then the radius of tenth circle for a Newmark's chart, when it is divided into 20 sectors will be / यदि प्रभाव कारक 0.005, तो एक न्यूमार्क के चार्ट के दसवें चक्र की त्रिज्या कितनी होगी, जब इसे 20 खंडों में विभाजित किया जाता है

- 2.54 / 2.54
- 3.54 / 3.54
- unity / एकात्मकता
- infinite / अनंत

Correct Answer :-infinite / अनंत

50)

Question Stimulus :-

Civil

In the Terzaghi's theory of one dimensional consolidation, what is assumed? / तेर्ज़ाघी एक आयामी समेकन सिद्धांत में, क्या मान लिया जाता है?

- soil particles are compressible / मिट्टी के कण संपीडनीय हैं
- soil is non-homogenous / मिट्टी विजातीय है
- coefficient of volume change is not constant / आयतन परिवर्तन का गुणांक स्थिर नहीं है
- compression is one-dimensional / संपीडन एक आयामीय है

Correct Answer :-compression is one-dimensional / संपीड़न एक आयामीय है

51)

Question Stimulus :-

Civil

If the area of plane surface is 'A', 'h' is the depth of centroid of the plane area below the liquid free surface, then what is the hydrostatic pressure on a plane surface is equal to? / यदि सतह का क्षेत्रफल 'ए' है, और 'एच' ' ' तरल मुक्त सतह के नीचे सतह क्षेत्र के केन्द्रक की गहराई है, तब एक सतह पर जलस्थैतिक दबाव किसके बराबर होगा?

- $\omega A \bar{h}$
- $\omega A \bar{h} \sin^2 \theta$
- $\frac{\omega A \bar{h}}{2}$
- $\omega A \bar{h} \sin \theta$

Correct Answer :- $\omega A \bar{h}$

52)

Question Stimulus :-

Civil

What is the number of members (n) and number of joints (j) in a perfect frame is given by? / उस पूर्ण फ्रेम में सदस्यों की संख्या (एन) और जोड़ (जे) की संख्या क्या होगी, जिसे निम्नांकित सूत्र द्वारा व्यक्त किया जाता है?

- $n = 3j - 2$
- $n = 2j - 3$
- $l = 3n - 3$
- $k = 5n - 2$

Correct Answer :- $n = 2j - 3$

53)

Question Stimulus :-

Civil

At what distance does the centre of solid hemisphere, with radius 'r', lie on the central radius? / त्रिज्या 'आर', वाले ठोस गोलार्द्ध का केंद्र केंद्रीय त्रिज्या पर कितनी दूरी पर रहता है,?

- **5r/4 from the plane base / तल के आधार से 5आर / 4**
- **3r/8 from the plane base / तल आधार से 3आर/ 8**
- **8r/3 from the plane base / तल आधार से 8आर/ 3**
- **none of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-3r/8 from the plane base / तल आधार से 3आर/ 8

54)

Question Stimulus :-

Civil

A simply supported beam of span 'l' carries a uniformly distributed load of 'w' kg/m. What is the magnitude of concentrated load to be applied at the centre of this beam which would produce the same deflection as the uniformly distributed load? / पाट (स्पैन) 'एल' वाला एक सामान्य समर्थित बीम 'डब्ल्यू' किलोग्राम / मीटर के समरूप वितरित भार को सहन करता है। इस बीम के केंद्र पर आरोपित होने वाले केंद्रित भार का परिमाण क्या होगा जो उतने ही झुकाव का उत्पादन करेगा जितना समरूप तरीके से वितरित किया गया भार करता है?

- **3wl/8 / 3 डब्ल्यूएल / 8**
- **wl/2 / डब्ल्यूएल / 2**
- **5wl/8 / 5 डब्ल्यूएल / 8**
- **7wl/8 / 7 डब्ल्यूएल / 8**

Correct Answer :-5wl/8 / 5 डब्ल्यूएल / 8

55)

Question Stimulus :-

Civil

A solid circular cylinder and a hollow circular cylinder have an internal diameter 'D' and have the same cross sectional area. Then what is the ratio of the moment of inertia of the hollow cylinder to that of solid cylinder? / एक ठोस वृत्तीय बेलन और एक खोखले वृत्तीय बेलन का आंतरिक व्यास 'डी' है और उनका पार अनुभागीय क्षेत्र समान है। तब ठोस बेलन पर खोखले बेलन के जड़त्व आघूर्ण का अनुपात कितना होगा?

- 2
- 3
- 4
- 8

Correct Answer :-3

56)

Question Stimulus :-

Civil

What happens when Lime is added to water or waste water? / क्या होता है जब चूने को पानी या गंदे पानी में मिलाया जाता है?

- **destabilise colloidal oil and organic emulsion suspensions / कोलाइडयन तेल और कार्बनिक पायस निलंबन को अस्थिर करता है**
- **assist precipitation of metals as hydroxides by lowering their pH / उनकी पीएच कम करके हाइड्रॉक्साइड के रूप में धातुओं के अवक्षेपण में सहायता करता है**
- **remove calcium hardness / कैल्शियम की कठोरता को दूर करता है**
- **convert calcium carbonate to calcium bicarbonate / कैल्शियम कार्बोनेट को कैल्शियम बाइकार्बोनेट में परिवर्तित करता है**

Correct Answer :-destabilise colloidal oil and organic emulsion suspensions / कोलाइडयन तेल और कार्बनिक पायस निलंबन को अस्थिर करता है

57)

Question Stimulus :-

Civil

From the following options, what does magnetic declination do? / निम्नलिखित विकल्प में से, चुंबकीय झुकाव क्या करता है

- **removes same at different places / अलग-अलग स्थानों पर समान को हटाता है**
- **varies from place to place / जगह जगह पर भिन्न होता है**
- **does not vary with temperature / तापमान के साथ बदलता नहीं है**
- **None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-varies from place to place / जगह जगह पर भिन्न होता है

58)

Question Stimulus :-

Civil

Compared to working stress method of design, to what level is concrete taken by limit state method? / डिजाइन के कार्यकारी तन्वयता विधि की तुलना में, सीमित स्थिति विधि द्वारा किस स्तर तक कंक्रीट को ले जाया जाता है?

- **a higher stress level / उच्च स्तर के तनाव**
- **a lower stress level / कम स्तर के तनाव**
- **the same stress level / समान स्तर के तनाव**
- **sometimes higher but generally lower stress level / कभी कभी उच्च लेकिन सामान्य रूप से कम तनाव के स्तर**

Correct Answer :-a higher stress level / उच्च स्तर के तनाव

59)

Question Stimulus :-

Civil

What is the best pH range suited for most of bacteria? / अधिकांश जीवाणुओं के

लिए सर्वश्रेष्ठ उपयुक्त पीएच सीमा क्या है?

- 1 to 2 / 1 से 2
- 6.5 - 7 / 6.5 से 7
- 7 / 7
- 7 to 10 / 7 से 10

Correct Answer :-6.5 - 7 / 6.5 से 7

60)

Question Stimulus :-

Civil

Match the following:/ निम्नलिखित का मिलान करें

1	Young Modulus / यंग प्रत्यास्थता गुणांक	A	Lateral strain to linear strain within elastic unit / प्रत्यास्थ इकाई के भीतर रैखिक तनाव से पार्श्व तनाव
2	Poisson's ratio / प्वासों का अनुपात	B	Stress strain with elastic limit / प्रत्यास्थ सीमा के भीतर तनाव विकृति
3	Bulk Modulus / आयतन प्रत्यास्थता गुणांक	C	Shear stress to shear strain within elastic limit / प्रत्यास्थ सीमा के भीतर अपरूपण प्रतिबल से अपरूपण विकृति
4	Rigidity Modulus / कठोर प्रत्यास्थता गुणांक	D	Direct stress to corresponding volumetric strain / विशाल (आयतनमितीय) तनाव के तदनुरूप प्रत्यक्ष तनाव

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

Correct Answer :-1-C, 2-A, 3-D, 4-B

61)

Question Stimulus :-

Civil

The coarse grained soils will lie on boundary classification, when they have which of the percentage of fine / सीमा वर्गीकरण पर मोटे कणों वाली मिट्टी स्थित होगी, जब उसके बारीक का प्रतिशत होगा?

- **1% to 10% / 1% से 10%**
- **10% to 20% / 10% से 20%**
- **5% to 12% / 5% से 12%**
- **12% to 20% / 12% से 20%**

Correct Answer :-5% to 12% / 5% से 12%

62)

Question Stimulus :-

Civil

Thixotropy of soils refers to _____ / मिट्टी की थिक्सोट्रोप्य _____ को संदर्भित करता है।

- **gain of strength of soil with passage of time after it has been remoulded / समय बीतने के साथ मिट्टी की शक्ति में वृद्धि जब इसे तैयार किया जाता है**
- **loss of strength of soil with passage of time after it has been remoulded / समय बीतने के साथ मिट्टी की शक्ति में कमी जब इसे तैयार किया जाता है**
- **thickening of soil particles with water / पानी डालने के साथ मिट्टी के कणों का मोटा होता जाना**
- **none of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-gain of strength of soil with passage of time after it has

been remoulded / समय बीतने के साथ मिट्टी की शक्ति में वृद्धि जब इसे तैयार किया जाता है

63)

Question Stimulus :-

Civil

Which of the following statements is correct? / निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है?

A. The only water which can be obtained from the aquifer is that which will flow by gravity / क. जलभृत से केवल वही पानी प्राप्त किया जा सकता है जो गुरुत्वाकर्षण शक्ति से प्रवाहित होता है

B. A high porosity indicates that an aquifer will yield large volumes of water to well / ख. एक उच्च सरंध्रता इस तथ्य का संकेत करता है कि एक जलभृत कुएं में विशाल परिमाण में पानी उत्पादित करेगा

C. Aquifuge is an impermeable formation which neither contains water nor transmits any water / ग. जलरोधी स्तर एक अपारगम्य निर्माण जिसमें न तो कोई पानी उपस्थित रहता है और न कोई पानी संचरित होता है

- Only A / केवल क
- Only B / केवल ख
- Only C / केवल ग
- A, B and C / क, ख और ग

Correct Answer :-Only B / केवल ख

64)

Question Stimulus :-

Civil

For better strength and stability, what are the coarse grained and fine grained soils respectively compacted as? / बेहतर शक्ति और स्थिरता के लिए, मोटे कणों और सूक्ष्म कणों वाली मिट्टी को क्रमशः किसके रूप में जमा किया जाता है?

- dry of OMC and wet of OMC / ओएमसी के शुष्क और ओएमसी के नम
- wet of OMC and wet of OMC / ओएमसी के नम और ओएमसी के नम

- **wet of OMC and dry of OMC / ओएमसी के नम और ओएमसी के शुष्क**
- **dry of OMC and dry of OMC / ओएमसी के शुष्क और ओएमसी के शुष्क**

Correct Answer :-dry of OMC and wet of OMC / ओएमसी के शुष्क और ओएमसी के नम

65)

Question Stimulus :-

Civil

Low temperature during concrete laying_____ / कंक्रीट बिछाने के दौरान कम तापमान होने से इसकी _____

- **increases strength / शक्ति बढ़ जाती है**
- **decreases strength / शक्ति कम हो जाती है**
- **has no effect on strength / शक्ति पर कोई प्रभाव नहीं है**
- **depends on other factors / अन्य कारकों पर निर्भर करता है**

Correct Answer :-increases strength / शक्ति बढ़ जाती है

66)

Question Stimulus :-

Civil

While designing the pile as a column, what are the end conditions? / स्तूप की योजना एक स्तंभ के रूप में बनाते समय, अंत की स्थिति क्या होगी?

- **both ends hinged / दोनों सिरा कब्जेदार होगा**
- **both ends fixed / दोनों सिरा नियत होगा**
- **one end fixed and other end hinged / एक छोर नियत होगा और दूसरे छोर कब्जेदार होगा**
- **one end fixed and other end free / एक छोर नियत होगा और दूसरे छोर मुक्त होगा**

Correct Answer :-one end fixed and other end hinged / एक छोर नियत होगा और दूसरे छोर कब्जेदार होगा

67)

Question Stimulus :-

Civil

What is a beam curved in plan designed from? / _____ से डिजायन किए जाने पर समतल पर बीम में मोड़ कितना होगा?

- **bending moment and shear / बंकन आघूर्ण और अपरूपण**
- **bending moment and torsion / बंकन आघूर्ण और विमोटन**
- **shear and torsion / अपरूपण और विमोटन**
- **bending moment, shear and torsion / बंकन आघूर्ण, अपरूपण और विमोटन**

Correct Answer :-bending moment, shear and torsion / बंकन आघूर्ण, अपरूपण और विमोटन

68)

Question Stimulus :-

Civil

From the following options what is the necessary condition for the flow to be steady? / निम्न विकल्पों में से प्रवाह के स्थिर होने के लिए आवश्यक शर्त क्या है?

- **the velocity does not change from place to place / वेग स्थान-स्थान पर नहीं बदलता है**
- **the velocity is constant at a point with respect to time / वेग समय के साथ एक बिंदु पर स्थिर रहता है**
- **the velocity changes at a point with respect to time / समय के साथ एक बिंदु पर वेग परिवर्तित होते रहता है**
- **none of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-the velocity is constant at a point with respect to

time / वेग समय के साथ एक बिंदु पर स्थिर रहता है

69)

Question Stimulus :-

Civil

When 'L' is the distance between the axles and 'R' is the radius of the curve, then what is the mechanical widening width? / जब 'एल' अक्षों और बीच की दूरी है 'आर', वक्रता की त्रिज्या है, तो यांत्रिक चौड़ा करने की चौड़ाई

• $\frac{L^2}{R}$

• $\frac{L^2}{2R}$

• $\frac{2L^2}{R}$

• $\frac{L}{2R}$

Correct Answer :- $\frac{L^2}{2R}$

70)

Question Stimulus :-

Civil

When mild steel conforming to Grade II is to be used with the design details having been worked out on the basis of Grade I Steel, the area of reinforcement should: / जब ग्रेड II के अनुकूल हल्के स्टील का उपयोग उस डिजाइन के साथ किया जाना जिसे ग्रेड I स्टील के आधार पर तैयार किया गया है, तब सुदृढीकरण का क्षेत्र क्या होना चाहिए:

- be decreased by 10% / 10% कम होनी चाहिए
- be increased by 10% / 10% की वृद्धि होनी चाहिए
- be increased by 20% / 20% की वृद्धि होनी चाहिए

- **remain the same as it is / समान बने रहना चाहिए**

Correct Answer :-be increased by 10% / 10% की वृद्धि होनी चाहिए

71)

Question Stimulus :-

Civil

What is the diameter of the column head supporting a flat slab? / सपाट स्लैब को सहारा देने वाले एक स्तंभ के सिरे का व्यास क्या होगा?

- **0.25 times the span / पाट का 0.25 गुना**
- **2.5 times the diameter of the column / स्तंभ के व्यास का 2.5 गुना**
- **4 times the diameter of the column / स्तंभ के व्यास का 4 गुना**
- **0.5 times span / पाट का 0.5 गुना**

Correct Answer :-0.25 times the span / पाट का 0.25 गुना

72)

Question Stimulus :-

Civil

If the depth of the section of an upper column is much smaller than the lower column, then: / यदि एक स्तंभ के ऊपरी खंड की गहराई छोटे स्तंभ की तुलना में काफी छोटी होती है, तब:

- **filler plates are provided with column spice / फिलर प्लेट स्तंभ जोड़ पर उपलब्ध कराया जाता है**
- **bearing plates are provided with column spice / बेअरिंग प्लेट स्तंभ जोड़ पर उपलब्ध कराया जाता है**
- **neither filler nor bearing plates are provided with column spice / न तो फिलर प्लेट और न बेअरिंग प्लेट स्तंभ जोड़ पर उपलब्ध कराया जाता है**
- **filler and bearing plates are provided with column spice / फिलर प्लेट और बेअरिंग प्लेट स्तंभ जोड़ पर उपलब्ध कराया जाता है**

Correct Answer :- filler and bearing plates are provided with column splice / फिलर प्लेट और बेअरिंग प्लेट स्तंभ जोड़ पर उपलब्ध कराया जाता है

73)

Question Stimulus :-

Civil

What is the minimum vertical space of the main reinforcement in the R.C.C. beams? / आर.सी.सी. बीम (धरन) में मुख्य सुदृढीकरण के लिए न्यूनतम ऊर्ध्वाधर स्थान क्या है?

- **the diameter of the larger bar or 5 mm more than the nominal maximum size of coarse aggregate / बड़ा बार के व्यास या मोटे गिट्टी के नाममात्र के अधिकतम आकार की तुलना में 5 मिमी अधिक**
- **the diameter of the larger bar or two-third the nominal maximum size of coarse aggregate / बड़ा बार के व्यास या मोटे गिट्टी के नाममात्र के अधिकतम आकार की तुलना में दो-तिहाई**
- **5 mm more than the diameter of the bar / बार के व्यास से 5 मिमी अधिक**
- **15 mm / 15 मिमी**

Correct Answer :- the diameter of the larger bar or two-third the nominal maximum size of coarse aggregate / बड़ा बार के व्यास या मोटे गिट्टी के नाममात्र के अधिकतम आकार की तुलना में दो-तिहाई

74)

Question Stimulus :-

Civil

What is the value of allowable compressive stress under concentrated load in brick masonry as compared to uniform load conditions? / ईंट की चिनाई में समरूप भार की स्थितियों की तुलना में एक सकेन्द्रित भार के अधीन समरूप भार के लिए संपीडक प्रतिबल का मान क्या होगा?

- **same as / समान**
- **less than / कम**

- 25% more than / 25% अधिक
- 50% more than / 50% अधिक

Correct Answer :-50% more than / 50% अधिक

75)

Question Stimulus :-

Civil

The strength of a butt weld is: / एक बट वेल्ड की शक्ति है:

- about 70 to 90 percent of the main member / मुख्य सदस्य का लगभग 70 से 90 प्रतिशत
- equal to that of the main member / मुख्य सदस्य के बराबर
- equal to or more than that of the main member / मुख्य सदस्य के समान या अधिक
- more than that of the main member / मुख्य सदस्य की तुलना में अधिक

Correct Answer :-equal to or more than that of the main member / मुख्य सदस्य के समान या अधिक

76)

Question Stimulus :-

Civil

When a member is subjected to axial tensile load, what is the greatest normal stress equal to ? / जब एक सदस्य अक्षीय तन्य भार के अधीन होता है, सबसे बड़ी सामान्य तनाव के बराबर क्या होता है?

- half the maximum shear stress / अधिकतम अपरूपण प्रतिबल का आधा
- maximum shear stress / अधिकतम अपरूपण प्रतिबल
- twice the maximum shear stress / अधिकतम अपरूपण प्रतिबल का दोगुना
- None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-twice the maximum shear stress / अधिकतम अपरुपण प्रतिबल का दोगुना

77)

Question Stimulus :-

Civil

The load on a lintel is assumed as uniformly distributed, if the masonry above it, is upto a height of _____ / एक सरदल (चौखट) पर भार को समरूप तरीके से वितरित हुआ माना जाता है, तब जब इसके ऊपर चिनाई, की ऊंचाई _____ तक होती है।

- **the effective span / प्रभावी पाट तक**
- **1.25 times the effective span / प्रभावी पाट के 1.25 गुने तक**
- **1.4 times the effective span / प्रभावी पाट के 1.4 गुने तक**
- **2.5 times the effective span / प्रभावी पाट के 2.5 गुने तक**

Correct Answer :-1.25 times the effective span / प्रभावी पाट के 1.25 गुने तक

78)

Question Stimulus :-

Civil

The unit hydrograph is the graphical relation between which of the following options? / इकाई जलालेख निम्नलिखित विकल्पों में से किसके मध्य आलेखिए संबंध को अभिव्यक्त करता है?

- **total rainfall and total runoff / कुल वर्षा और कुल अपवाह**
- **total rainfall and the direct runoff / कुल वर्षा और प्रत्यक्ष अपवाह**
- **effective rainfall and the total runoff / प्रभावी वर्षा और कुल अपवाह**
- **effective rainfall and the direct runoff / प्रभावी वर्षा और प्रत्यक्ष अपवाह**

Correct Answer :-effective rainfall and the direct runoff / प्रभावी वर्षा और प्रत्यक्ष अपवाह

79)

Question Stimulus :-

Civil

Contour interval on map sheet denotes / मानचित्र पत्रक पर परिरेखा का अंतराल दर्शाता है

- **Vertical distance of contour lines above the datum plane / आधार सतह से ऊपर समोच्च रेखाओं की ऊर्ध्वाधर दूरी**
- **Vertical distance between two successive contour lines / लगातार दो परिरेखाओं के बीच ऊर्ध्वाधर दूरी**
- **slope distance between two successive contour lines / लगातार दो परिरेखाओं के बीच ढाल की दूरी**
- **horizontal distance between two successive contour lines / लगातार दो परिरेखाओं के बीच क्षैतिज दूरी**

Correct Answer :-**Vertical distance between two successive contour lines / लगातार दो परिरेखाओं के बीच ऊर्ध्वाधर दूरी**

80)

Question Stimulus :-

Civil

What is the Young's modulus of elasticity for a perfectly rigid body? / एक पूर्ण ठोस पिंड के लिए प्रत्यास्थता का यंग मापांक क्या होगा?

- **zero / शून्य**
- **unity / इकाई**
- **infinity / अनन्त**
- **None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-**infinity / अनन्त**

81)

Question Stimulus :-

Civil

In a tension splice the number of rivets carrying calculated shear stress through a packing greater than 6 mm thick, is to be increased by 2.5% for each _____ thickness of packing. / एक तनाव खंड में, 6 मिमी से अधिक मोटी एक पैकिंग के माध्यम से परिकलित अपरूपण प्रतिबल को ले जाने के लिए, प्रत्येक _____ पैकिंग की मोटाई के लिए कीलक की संख्या में 2.5% की वृद्धि की जानी चाहिए।

- 1 mm / 1 मिमी
- 1.5 mm / 1.5 मिमी
- 2 mm / 2 मिमी
- 2.5 mm / 2.5 मिमी

Correct Answer :-2 mm / 2 मिमी

82)

Question Stimulus :-

Civil

What is the ratio of weight of water to the weight of solids? / पानी के वजन से ठोस के वजन का अनुपात क्या है?

- degree of saturation / संतृप्ति के परिमाण
- water content / पानी की मात्रा
- void ratio / शून्य अनुपात
- porosity / सरंध्रता

Correct Answer :-water content / पानी की मात्रा

83)

Question Stimulus :-

Civil

Rise of water table upto the ground surface in case of a cohesionless soil

will reduce the ultimate bearing by approximately by how much?

/ ससंजनविहीन मृदा के मामले में भू-सतह तक जल-स्तर में वृद्धि के कारण अंततः धारण करने की क्षमता लगभग कितनी प्रतिशत कम हो जाएगी।

- 10%
- 25%
- 50%
- 75%

Correct Answer :-50%

84)

Question Stimulus :-

Civil

When both ends of a column are fixed, the crippling load is F. If one end of the column is made free, the value of crippling load will be changed to
/ जब एक स्तंभ के दोनों सिरे नियत होते हैं, यदि गंभीर (पंगु करने देने वाला) भार एफ है। यदि स्तंभ के एक छोर को मुक्त कर दिया जाता है, तो गंभीर (पंगु करने देने वाला) भार का मान कितना परिवर्तित होगा?

- $F/4$ / एफ/4
- $F/2$ / एफ/2
- $F/16$ / एफ/16
- $4F$ / 4 एफ

Correct Answer :- $F/16$ / एफ/16

85)

Question Stimulus :-

Civil

In the design of prestressed concrete structures, which of the following limit states will come under the limit states of serviceability? / पूर्व-बलाघातित ठोस संरचनाओं के डिजाइन में, निम्नलिखित में कौन-सी सीमित अवस्था उपयोगिता के सीमित अवस्था के अंतर्गत आती है?

- **Flexure and cracking / मोड़ और दरार**
- **Deflection and cracking / विक्षेपण और दरार**
- **Shear, deflection and cracking / अपरूपण, विक्षेपण और दरार**
- **Shear and deflection / अपरूपण और विक्षेपण**

Correct Answer :-Deflection and cracking / विक्षेपण और दरार

86)

Question Stimulus :-

Civil

In the conventional prestressing, what happens to the diagonal tension in concrete? / पारंपरिक पूर्व-बलाघातित स्थिति में, ठोस में विकर्ण तनाव का क्या होता है?

- **increases / बढ़ जाता है**
- **decreases / कम हो जाता है**
- **does not change / परिवर्तन नहीं होता है**
- **may increase or decrease / बढ़ या कम हो सकता है**

Correct Answer :-decreases / कम हो जाता है

87)

Question Stimulus :-

Civil

In compass surveying / कम्पास सर्वेक्षण में

- **the direction and lengths of survey line is measured by compass / सर्वेक्षण रेखा की दिशा और लंबाई की माप कम्पास से की जाती है**
- **the direction is measured by compass / दिशा की माप कम्पास से की जाती है**
- **the lengths of survey line is measured by chain or tape / सर्वेक्षण रेखा की लंबाई चेन या टेप से मापी जाती है**

- **Both [2] and [3] / दोनों [2] और [3]**

Correct Answer :-Both [2] and [3] / दोनों [2] और [3]

88)

Question Stimulus :-

Closed contours with higher value inside represents a / अंदर उच्च मान के साथ बंद परिरेखा किसका प्रतिनिधित्व करती है

- **depression / अवनमन**
- **hill / पहाड़ी**
- **plain surface / समतल सतह**
- **None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-hill / पहाड़ी

89)

Question Stimulus :-

Civil

Name the type of surveying in which the curvature of the earth is taken into account. / उस सर्वेक्षण का नाम बताएं जिसमें पृथ्वी की वक्रता को ध्यान में रखा जाता है ।

- **Geodetic surveying / भूगणितीय सर्वेक्षण**
- **Plane surveying / समतल सर्वेक्षण**
- **Preliminary surveying / प्रारंभिक सर्वेक्षण**
- **Topographical surveying / स्थलाकृतिक सर्वेक्षण**

Correct Answer :-Geodetic surveying / भूगणितीय सर्वेक्षण

90)

Question Stimulus :-

Civil

Placing of concrete should preferably be done at a temperature of / कंक्रीट रखने का कार्य अधिमानतः किस तापमान पर किया जाना चाहिए

- 10°C / 10° सी
- 20°C / 20° सी
- $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$ / $27 \pm 2^{\circ}$ सी
- 32°C / 32° सी

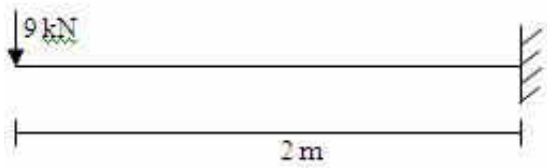
Correct Answer :- 32°C / 32° सी

91)

Question Stimulus :-

Civil

A cantilever beam is shown in the figure. What is the moment to be applied at free end for zero vertical deflection at that point? / चित्र में एक भुजोत्तोलक बीम दिखाया गया है। उस बिंदु पर मुक्त सिरे पर शून्य ऊर्ध्वाधर विक्षेपन के लिए कितना आघूर्ण आरोपित किया जाना चाहिए?



- 9 kNm clockwise / 9 केएनएम दक्षिणावर्त
- 9 kNm anti clockwise / 9 केएनएम वामावर्त
- 12 kNm clockwise / 12 केएनएम दक्षिणावर्त
- 12 kNm anti clockwise / 12 केएनएम वामावर्त

Correct Answer :- 12 kNm clockwise / 12 केएनएम दक्षिणावर्त

92)

Question Stimulus :-

Civil

According to the maximum strain energy theory, yield locus is: / अधिकतम तनाव ऊर्जा सिद्धांत के अनुसार, उत्पादन बिन्दुपथ होता है:

- **a rectangle / एक आयत**
- **a circle / एक वृत्त**
- **a hexagon / एक षट्भुज**
- **an ellipse / एक दीर्घ वृत्त**

Correct Answer :-an ellipse / एक दीर्घ वृत्त

93)

Question Stimulus :-

Civil

What does the area under stress strain curve represent? / प्रतिबल विकृति वक्र के अंतर्गत क्षेत्र किसका प्रतिनिधित्व करता है?

- **breaking strength of material / सामग्री की तोड़ने की शक्ति**
- **toughness of material / सामग्री की मजबूती**
- **hardness of material / सामग्री की कठोरता**
- **energy required to cause failure / विफलता के लिए आवश्यक ऊर्जा**

Correct Answer :-energy required to cause failure / विफलता के लिए आवश्यक ऊर्जा

94)

Question Stimulus :-

Civil

Which of the following beam is likely to have point of contra-flexure? / निम्नलिखित बीम में से किसमें कॉण्ट्राफ्लेक्चर होने की संभावना है?

- **cantilever beam / भुजोत्तोलक बीम**
- **simply supported beam / सामान्य रूप से समर्थित बीम**

- **beam with overhangs / छज्जे के साथ बीम**
- **beam fixed at both ends / दोनों सिरों पर नियत बीम**

Correct Answer :-beam with overhangs / छज्जे के साथ बीम

95)

Question Stimulus :-

Civil

**From the following options, what is the value of Coefficient of percolation?
/ निम्नलिखित विकल्पों में से, अंतःस्त्रवण गुणांक का मान क्या है?**

- **less than the coefficient of permeability / पारगम्यता के गुणांक से कम**
- **equal to the coefficient of permeability / पारगम्यता के गुणांक के बराबर**
- **greater than the coefficient of permeability / पारगम्यता के गुणांक से अधिक**
- **none of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-greater than the coefficient of permeability / पारगम्यता के गुणांक से अधिक

96)

Question Stimulus :-

Civil

What is the moment distribution method best suited for? / आघूर्ण वितरण करने की सबसे उपयुक्त विधि कौन है?

- **in determinate pin jointed truss / परिमित पिन संयुक्त ट्रास (कैंचीनुमा संरचना)**
- **rigid frames / कठोर फ्रेम**
- **space frames / स्थान फ्रेम**

- **trussed beam / ट्रासड (कैंचीनुमा) बीम**

Correct Answer :-rigid frames / कठोर फ्रेम

97)

Question Stimulus :-

Civil

An arch resists the external load by / एक मेहराब किसके द्वारा बाहरी भार का विरोध करता है

- **normal load / सामान्य भार**
- **normal thrust and bending moment / सामान्य प्रणोद और बंकन आघूर्ण**
- **bending moment and radial shear / बंकन आघूर्ण और अरीय अपरूपण**
- **normal thrust, radial shear and bending moment / सामान्य प्रणोद, अरीय अपरूपण और बंकन आघूर्ण**

Correct Answer :-normal thrust, radial shear and bending moment / सामान्य प्रणोद, अरीय अपरूपण और बंकन आघूर्ण

98)

Question Stimulus :-

Civil

The strain energy of a beam is / एक बीम की विकृति ऊर्जा होती है

- **independent of shear force in the beam / बीम में अपरूपण बल से स्वतंत्र**
- **independent of bending moment in the beam / बीम में बंकन आघूर्ण से स्वतंत्र**
- **same as total potential energy / कुल स्थितिज ऊर्जा के बराबर**
- **None of these / इनमें से कोई नहीं**

Correct Answer :-None of these / इनमें से कोई नहीं

99)

Question Stimulus :-

Civil

In case of two way slab, the limiting deflection of the slab is / दो-तरफ़ा स्लैब की स्थिति में, स्लैब के नीचे का सीमित झुकाव होता है

- primarily a function of the long span / मुख्य रूप से लंबे पाट (स्पैन) का कार्य
- primarily a function of the short span / मुख्य रूप से छोटे पाट (स्पैन) का कार्य
- independent of long or short span / लंबे या छोटे पाट (स्पैन) से स्वतंत्र
- dependent on both long and short spans / लंबे और छोटे पाट (स्पैन) दोनों पर निर्भर करता है

Correct Answer :-primarily a function of the short span / मुख्य रूप से छोटे पाट (स्पैन) का कार्य

100)

Question Stimulus :-

Civil

The cable for a prestressed concrete simply supported beam subjected to uniformly distributed load over the entire span should ideally be _____ / साधारण रूप से बीम से सहारा दिए गए एक पूर्व-तनाव के अधीन कंक्रीट के लिए तार समरूप तरीके से वितरित किए गए भार के अधीन है, तब संपूर्ण प्रसार को आदर्श रूप से _____ होना चाहिए

- placed at the centre of cross section over the entire span / संपूर्ण प्रसार में पार-अनुभाग के केंद्र में रखा जाना चाहिए
- placed at some eccentricity over the entire span / संपूर्ण प्रसार में कुछ विकेन्द्र स्थानों में रखा जाना चाहिए
- varying linearly from the centre of cross section at the ends to maximum eccentricity at the middle section / सिरों पर पार अनुभाग के केंद्र मध्य भाग में अधिकतम विकेन्द्र पर रैखिक तरीके से बदलते रहना चाहिए
- parabolic with zero eccentricity at the centre of the span / प्रसार के केंद्र में शून्य विकेन्द्र के साथ परवल्यिक

Correct Answer :-parabolic with zero eccentricity at the centre of the

span / प्रसार के केंद्र में शून्य विकेन्द्र के साथ परवल्यिक