



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

MP Vyapam

Sub Engineer

Previous Year Paper

3 April 2016 Shift 2

(Civil)



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

Group-3 Technical Selection Test 2016

3rd April 2016, 02:00 PM

Topic:- G3_General Hindi

1)

Question Stimulus :-

Hindi

‘दीपावली’ शब्द का संधि विच्छेद होगा

- दीपा + वली
- दीप + अली
- दीप + आवली
- दीप + अवली

Correct Answer :-दीप + अवली

2)

Question Stimulus :-

Hindi

पुनः + विवाह में संधि होगी-

- पुर्नविवाह
- पुनरविवाह
- पुर्नविवाह
- पुनर्विवाह

Correct Answer :-पुनर्विवाह

3)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में से कौन सा शब्द शुद्ध है-

- स्मसान
- समसान
- श्मशान
- शमसान

Correct Answer :-श्मशान

4)

Question Stimulus :-

Hindi

'गुरू' शब्द का विलोम होगा-

- विस्तृत
- बड़ा
- लघु
- विशाल

Correct Answer :-लघु

5)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित शब्द के आगे चार शब्द दिए गए हैं। इनमें से उचित समानार्थक पर्याय चुनकर चिन्हित करें-
अतीत

- आने वाला
- बीता हुआ
- आगम

- आरम्भ

Correct Answer :-बीता हुआ

6)

Question Stimulus :-

Hindi

अनेक शब्दों के लिए एक शब्द का चयन करें- नाटक के खेलने का स्थान

- रंगभूमि
- नेपथ्य
- रंगमंच
- नाटकगृह

Correct Answer :-रंगमंच

7)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्न शब्द के तीन अनेकार्थी शब्द हैं; जो शब्द इस श्रेणी में नहीं आते हैं उसे चुनिए- सारंग

- सर्प
- सिंह
- भौंरा
- वादक

Correct Answer :-वादक

8)

Question Stimulus :-

Hindi

नीचे एक शब्द दिया गया है। दिए गए विकल्पों में से पर्यायवाची शब्द चुनिए-
अरूण

- प्रातः काल
- कुकुट
- सूर्य
- कमल

Correct Answer :-सूर्य

9)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में कौन उपर्युक्त रहित शब्द है?

- सुरेश
- सुयोग
- अत्यधिक
- विदेश

Correct Answer :-सुरेश

10)

Question Stimulus :-

Hindi

तत्सम शब्दों का मूल स्रोत है-

- अपभ्रंश
- संस्कृत
- पालि

- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-संस्कृत

11)

Question Stimulus :-

Hindi

‘देशभक्ति’ में समास निर्दिष्ट कीजिए-

- तत्पुरूष
- बहुब्रीहि
- द्विगु
- कर्मधारय

Correct Answer :-तत्पुरूष

12)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित मुहावरे का सही विकल्प चुने- गूलर का फूल होना

- सुगन्धित होना
- फूल की तरह खिलना
- दुर्लभ होना
- अति प्रसन्न होना

Correct Answer :-दुर्लभ होना

13)

Question Stimulus :-

Hindi

निम्नलिखित में शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए-

- चरखा कातना चाहिए
- चरखे को कातना चाहिए
- चरखे से कातना चाहिए
- चरखा चलाना चाहिए

Correct Answer :-चरखा चलाना चाहिए

14)

Question Stimulus :-

Hindi

'मैं नीर भरी दुःख की बदली' किस कवि/कवयित्री की रचना है-

- सुभद्राकुमारी चौहान
- महादेवी वर्मा
- मीराबाई
- इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-महादेवी वर्मा

15)

Question Stimulus :-

Hindi

'पद्मावत' महाकाव्य की रचना किसने की है?

- सूरदास
- विद्यापति
- मलिक मुहम्मद जायसी
- कुतुबन

Correct Answer :-मलिक मुहम्मद जायसी

Topic:- G3_General English

1)

Question Stimulus :-

English

What does this idiom mean?

'Piece of cake'

- **Something very easy**
- **Something soft**
- **Something sweet**
- **Something very pretty**

Correct Answer :-Something very easy

2)

Question Stimulus :-

English

Complete the idiom:

He will help his brother. Blood is thicker than _____.

- **relations**
- **friendship**
- **ego**
- **water**

Correct Answer :-water

3)

Question Stimulus :-

English

What does this idiom mean?

'Cry wolf'

- **Shout in anger**
- **Tease someone**
- **Raise false alarm**
- **Attack someone**

Correct Answer :-Raise false alarm

4)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank.

The police _____ a thief this morning.

- **arrests**
- **arrested**
- **have arrested**
- **arrest**

Correct Answer :-arrested

5)

Question Stimulus :-

English

Fill in the blank.

He _____ my car when this happened.

- **repairs**
- **was repairing**

- **repair**
- **has repaired**

Correct Answer :-was repairing

6)

Question Stimulus :-

English

Identify the given sentence.

He couldn't complete his work because the bank was closed.

- **Complex**
- **Compound**
- **Simple**
- **Exclamatory**

Correct Answer :-Complex

7)

Question Stimulus :-

English

Identify the given sentence.

Wow! What a beautiful picture!

- **Simple**
- **Exclamatory**
- **Interrogative**
- **Declarative**

Correct Answer :-Exclamatory

8)

Question Stimulus :-

English

Find the odd word out.

New, ancient, novel, fresh

- **New**
- **Ancient**
- **Novel**
- **Fresh**

Correct Answer :-Ancient

9)

Question Stimulus :-

English

Find the odd word out.

Tiny, minute, little, massive

- **Tiny**
- **Minute**
- **Little**
- **Massive**

Correct Answer :-Massive

10)

Question Stimulus :-

English

What is the synonym of: torture

- **Agony**

- **Soothe**
- **Ease**
- **Comfort**

Correct Answer :-Agony

11)

Question Stimulus :-

English

What is the antonym of: praise

- **Approval**
- **Cheers**
- **Compliment**
- **Abuse**

Correct Answer :-Abuse

12)

Question Stimulus :-

English

Which of the below given words is spelt correctly?

- **Harass**
- **Haarass**
- **Harrass**
- **Haras**

Correct Answer :-Harass

13)

Question Stimulus :-

English

What is the synonym of: merit

- **Worth**
- **Value**
- **Flaw**
- **Excellence**

Correct Answer :-Excellence

14)

Question Stimulus :-

English

The antonym of the word 'CONTENT' is:

- **happy**
- **matter**
- **enclosure**
- **dissatisfied**

Correct Answer :-dissatisfied

Topic:- G3_General Science

1)

Question Stimulus :-

General Science

White Revolution could not have been possible without the revolutionary contribution made by which of the following personalities? / निम्नलिखित में से कौन से व्यक्तित्व के द्वारा दिए हुए क्रांतिकारी योगदान के बिना श्वेत क्रांति संभव नहीं हो पाती?

- **Alexander Graham Bell / अलेक्जेंडर ग्रैहम बेल**
- **Nicolaus Copernicus / निकोलस कॉपरनिकस**

- **Louis Pasteur /** लुइस पैस्टर
- **Aryabhata /** आर्यभट्ट

Correct Answer :-Louis Pasteur / लुइस पैस्टर

2)

Question Stimulus :-

General Science

Who is the Minister of State (Independent) for New & Renewable Energy, Government of India? / भारत सरकार के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा के राज्य मंत्री (स्वतंत्र) कौन हैं?

- **Mr. Piyush Goyal /** श्री पियूष गोयल
- **Ms. Maneka Gandhi /** सुश्री मेनका गांधी
- **Ms. Uma Bharti /** सुश्री उमा भारती
- **Mr. Rajiv Pratap Rudy /** श्री राजीव प्रताप रूडी

Correct Answer :-Mr. Piyush Goyal / श्री पियूष गोयल

3)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following is not a flightless bird? / निम्नलिखित में से कौन सा एक उड़ायन-अक्षम पक्षी नहीं है?

- **Emu /** एमु
- **Kiwi /** कीवी
- **Sooty Tern /** सुटी टर्न
- **Kakapo /** काकापो

Correct Answer :-Sooty Tern / सुटी टर्न

4)

Question Stimulus :-

General Science

Ozone Layer is present in which of the following spheres? / निम्नलिखित मंडलों में से किस में प्रजारक (ओज़ोन) परत उपस्थित है?

- **Ionosphere / आयन मंडल**
- **Stratosphere / समताप मंडल**
- **Troposphere / क्षेत्र मंडल**
- **Mesosphere / मध्य मंडल**

Correct Answer :-Stratosphere / समताप मंडल

5)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following is NOT an external storage device? / निम्नलिखित में से कौन सा एक बाह्य भण्डारण यंत्र नहीं है?

- **CD / सीडी**
- **DVD / डीवीडी**
- **Magnetic Tape / चुम्बकीय पट्टी (मैग्नेटिक टेप)**
- **Monitor / मॉनिटर**

Correct Answer :-Monitor / मॉनिटर

6)

Question Stimulus :-

General Science

Maximum amount of Fresh Water is used in: / अलवण जल के सर्वाधिक मात्रा का उपयोग इस में होता है:

- **Agriculture / कृषिकार्य**
- **Drinking / पीना**
- **Pisciculture / मत्स्यपालन**
- **Cooking / खाना पकाना**

Correct Answer :-Agriculture / कृषिकार्य

7)

Question Stimulus :-

General Science

The minimum acceleration with which a fireman can slide down a rope of breaking strength $2/3^{\text{rd}}$ of his weight shall be: / जिस न्यूनतम त्वरण पर एक अग्निशमनकारी उसके शारीरिक भार के $2/3$ विघटन क्षमता युक्त रज्जु से फिसलकर नीचे आ सकता है, वह होगा:

- **0 / 0**
- **$3g / 3g$**
- **$g/3 / g / 3$**
- **g**

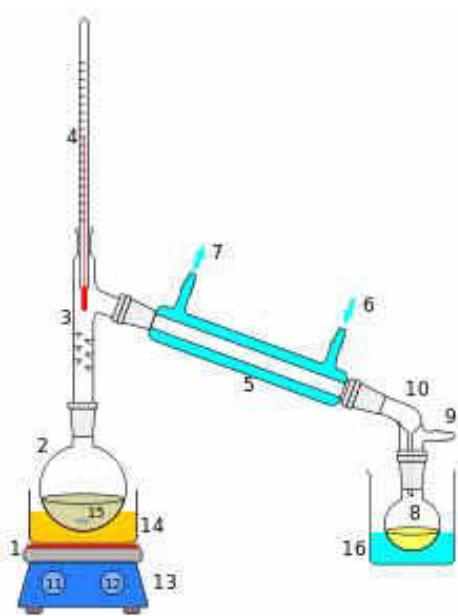
Correct Answer :- $g/3 / g / 3$

8)

Question Stimulus :-

General Science

What process is being depicted in the figure below? / अधो वर्णित चित्र में कौन सी प्रक्रिया चित्रित की जा रही है?



- **Brewing / किण्वासवन**
- **Distillation / आसवन**
- **Evaporation / वाष्पीकरण**
- **Condensation / संघनन**

Correct Answer :-Distillation / आसवन

9)

Question Stimulus :-

General Science

The unit of pole strength is / ध्रुवीय क्षमता का इकाई है

- **amp –metre² / एम्प-मीटर²**
- **amp – metre / एम्प-मीटर**
- **amp/metre / एम्प/मीटर**
- **amp/ metre² / एम्प/मीटर²**

Correct Answer :-amp – metre / एम्प-मीटर

10)

Question Stimulus :-

General Science

Which among the following is an evidence to show that there must be a force acting on Earth and directed towards the Sun? / निम्नलिखित में से कौन सा यह दर्शाने के लिए एक प्रमाण है कि निश्चित ही एक बल है जो पृथ्वी पर क्रिया करता है एवं सूर्य की ओर निर्दिष्ट (दिष्ट) है?

- **Deviation of the falling bodies towards East /** पतनशील पिंडों का पूर्व की ओर विचलन (झुकाव)
- **Revolution of the Earth around the Sun /** सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की परिक्रमा
- **Phenomenon of day and night /** दिन एवं रात का होना
- **Apparent motion of Sun around the Earth /** पृथ्वी के चारों ओर सूर्य का आभासी संचलन

Correct Answer :-Revolution of the Earth around the Sun / सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की परिक्रमा

11)

Question Stimulus :-

General Science

Phenol gives characteristic colouration with: / इस के साथ फिनॉल चारित्रिक रंजन (रंगाई) देता है:

- **Bromine Water /** ब्रोमिन जल
- **Ammonium Hydroxide /** अमोनियम हाइड्रॉक्साइड
- **Aqueous Ferric Chloride Solution /** जलीय फेरिक क्लोराइड विलयन
- **Iodine Solution /** आयोडीन विलयन

Correct Answer :-Aqueous Ferric Chloride Solution / जलीय फेरिक क्लोराइड विलयन

12)

Question Stimulus :-

General Science

Glucose on reaction with Br_2 water gives: / Br_2 के साथ प्रतिक्रिया करने पर शर्करा (ग्लूकोज़) देता है:

- **Glucaric acid / ग्लूकारिक अम्ल**
- **Gluconic acid / ग्लूकोनिक अम्ल**
- **Saccharic acid / सक्कारिक अम्ल**
- **Citric acid / साइट्रिक अम्ल**

Correct Answer :-Gluconic acid / ग्लूकोनिक अम्ल

13)

Question Stimulus :-

General Science

Haemoglobin of the human blood forms a stable complex compound. With which of the following gas given below does it lead to human death? / मानव रक्त का रुधिर-वर्णका (हीमोग्लोबिन) एक स्थिर जटिल यौगिक बनाता है। निम्नलिखित में से कौन से गैस के साथ यह मानव मृत्यु का कारण बनता है?

- **Nitrogen / नाइट्रोजन**
- **Carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड**
- **Carbon Monoxide / कार्बन मोनोऑक्साइड**
- **Oxygen / ऑक्सीजन**

Correct Answer :-Carbon Monoxide / कार्बन मोनोऑक्साइड

14)

Question Stimulus :-

General Science

Which of the following reacts with Glass? / निम्नलिखित में से कौन कांच के साथ प्रतिक्रिया करता है?

- **Sulfuric Acid /** सल्फ्यूरिक अम्ल
- **Nitric Acid /** नाइट्रिक अम्ल
- **Hydrofluoric Acid /** हाइड्रोफ्लुओरिक अम्ल
- **Potassium Dichromate /** पोटैशियम डाईक्रोमेट

Correct Answer :-Hydrofluoric Acid / हाइड्रोफ्लुओरिक अम्ल

Topic:- G3_General Knowledge

1)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Name the new train service, announced in Rail Budget 2016, which includes Double Decker Air-conditioned train. / रेल बजट २०१६ में घोषित उस रेलगाड़ी का नाम बताए जो डबल डेकर (दो मंज़िली) वातानुकूलित रेलगाड़ी में शामिल है

- **Antyodaya /** अंतोदय
- **Tejas /** तेजस
- **Humsafar /** हमसफ़र
- **UDAY /** उदय

Correct Answer :-UDAY / उदय

2)

Question Stimulus :-

General Knowledge

When did the Madhya Pradesh state come into existence? / मध्य प्रदेश राज्य कब अस्तित्व में आया था?

- **1st November 1956 /** १ नवम्बर १९५६
- **11th November 1956 /** ११ नवम्बर १९५६
- **1st December 1956 /** १ दिसम्बर १९५६

- 11th December 1956 / ११ दिसम्बर १९५६

Correct Answer :- 1st November 1956 / १ नवम्बर १९५६

3)

Question Stimulus :-

General Knowledge

What is the national rank of Madhya Pradesh by its area? / मध्य प्रदेश अपने क्षेत्रफल के आधार पर कितने राष्ट्रीय श्रेणी में है?

- 1st / १ले
- 2nd / २रे
- 3rd / ३रे
- 4th / ४थे

Correct Answer :- 2nd / २रे

4)

Question Stimulus :-

General Knowledge

What is the name of the mobile app launched by Madhya Pradesh state government for teachers? / मध्य प्रदेश राज्य सरकार द्वारा शिक्षकों के लिए शुरू की हुई मोबाइल अनुप्रयोगों का नाम क्या है?

- E-Shiksha-Mitra / ई-शिक्षा-मित्र
- Shiksha-Mitra-app / शिक्षा-मित्र ऐप
- M-Shiksha -Mitra / एम-शिक्षा-मित्र
- Apps-for-teacher / शिक्षकों के लिए अनुप्रयोगों

Correct Answer :- M-Shiksha -Mitra / एम-शिक्षा-मित्र

5)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Where will the world's largest 750MW solar power station come into existence? / दुनिया का सबसे बड़ा ७५०एम डब्लू सौर ऊर्जा स्टेशन (स्थान कहाँ हैं?

- **Neemuch / नीमुच**
- **Satna / सतना**
- **Jhansi / झांसी**
- **Rewa / रेवा**

Correct Answer :-Rewa / रेवा

6)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which one of the medicinal system does not come under "AYUSH", a government body in India? / औषधीय प्रणाली में से कौन भारत सरकार के निकाय "आयुष" के अंतर्गत नहीं आता है?

- **Allopath / एल्लोपैथी**
- **Homoeopathy / होमियोपैथी**
- **Yoga / योग**
- **Unani / यूनानी**

Correct Answer :-Allopath / एल्लोपैथी

7)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Where is the "OmkareshwarJyotirlinga" situated in India? / "ओंकारेश्वर ज्योतिर्लिंग" भारत में कहाँ स्थित है?

- **Khandwa / खंडवा**
- **Ujjain / उज्जैन**
- **Pune / पुणे**
- **Grishneshwar / ग्रीष्णेश्वर**

Correct Answer :-Khandwa / खंडवा

8)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Name the state which was separated from Madhya Pradesh on 1st November, 2000. / उस राज्य का नाम बताएं जो मध्य प्रदेश से १ नवम्बर, २००० को अलग हो गया था

- **Uttarakhand / उत्तराखण्ड**
- **Chattisgarh / छत्तीसगढ़**
- **Jharkhand / झारखण्ड**
- **Telangana / तेलंगाना**

Correct Answer :-Chattisgarh / छत्तीसगढ़

9)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Which among the following is NOT a fat soluble vitamin? / निम्नांकित में से कौन सा विटामिन वासा में घुलनशील नहीं है?

- **Vitamin A / विटामिन A**
- **Vitamin C / विटामिन C**
- **Vitamin E / विटामिन E**

- **Vitamin D / विटामिन D**

Correct Answer :-Vitamin C / विटामिन C

10)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Where is the 'Tansen Music Festival" organized in Madhya Pradesh? / मध्य प्रदेश में कहाँ पर "तानसेन संगीत उत्सव" आयोजित किया जाता है?

- **Maihar / मैहर**
- **Gwalior / ग्वालियर**
- **Khajuraho / खजुराहो**
- **Chitrakoot / चित्रकूट**

Correct Answer :-Gwalior / ग्वालियर

11)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Name the first Indian sound film made by Ardeshir Irani in 1931. / अर्देशिर ईरानी द्वारा १९३१ में निर्मित प्रथम भारतीय सवाक चलचित्र का नाम बताएं

- **Raja Harishchandra / राजा हरिश्चन्द्र**
- **Alam Ara / आलम आरा**
- **KisanKanya / किशन कन्हैया**
- **Pundalik / पुंडलिक**

Correct Answer :-AlamAra / आलम आरा

12)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Where is the 'Eden Garden cricket stadium' located in India? / "ईडन गार्डन क्रिकेट स्टेडियम" भारत में कहाँ स्थित है?

- **New Delhi / नई दिल्ली**
- **Kolkata / कोलकाता**
- **Cuttack / कटक**
- **Bangalore / बंगलौर**

Correct Answer :-Kolkata / कोलकाता

13)

Question Stimulus :-

General Knowledge

What 'Gurudakshina' did Dronacharya ask from Ekalavya? / द्रोणाचार्य ने एकलव्य से "गुरुदक्षिणा" में क्या माँगा था?

- **Right index finger / दाहिनी तर्जिनी ऊँगली**
- **Right thumb / दाहिना अंगूठा**
- **Left thumb / बायाँ अंगूठा**
- **Left index finger / बायीं तर्जिनी ऊँगली**

Correct Answer :-Right thumb / दाहिना अंगूठा

14)

Question Stimulus :-

General Knowledge

When is the World Wildlife Day observed? / विश्व वन्यजीव दिवस कब मनाया जाता है?

- **1st March / १ मार्च**

- **2nd March / २ मार्च**
- **3rd March / ३ मार्च**
- **4th March / ४ मार्च**

Correct Answer :-3rd March / ३ मार्च

15)

Question Stimulus :-

General Knowledge

Name the institution being set up by the Government of India, to provide funding to the non-corporate small business sector. / गैर कॉर्पोरेट लघु व्यवसाय क्षेत्र में धन उपलब्ध कराने के लिए भारत सरकार द्वारा स्थापित संस्था का नाम बताएं.

- **MUDRA Yojna / मुद्रा योजना**
- **Jan-dhanYojna / जन-धन योजना**
- **HRIDAY Yojna / हृदय योजना.**
- **JeevanJyoti Bema Yojna. / जीवन ज्योति बीमा योजना**

Correct Answer :-MUDRA Yojna / मुद्रा योजना

Topic:- G3_General Computer Knowledge

1)

Question Stimulus :-

Computer

In a program computer, instructions are performed in: / एक क्रमादेश संगणक में, निर्देशों का पालन ऐसे किया जाता है:

- **Sequential manner / क्रमबद्ध (अनुक्रमिक) रूप**
- **Random manner / यादचिक (अव्यवस्थित) रूप**
- **Parallel manner / समांतराल रूप**
- **Consecutive manner / क्रमागत रूप**

Correct Answer :-Sequential manner / क्रमबद्ध (अनुक्रमिक) रूप

2)

Question Stimulus :-

Computer

Computer virus has the ability to: / संगणक विषाणु (कंप्यूटर वाइरस) में यह करने की क्षमता होती है:

- **Bifurcate itself /** स्वयं को द्विधाविभक्त करना
- **Clone itself /** स्वयं का प्रतिरूपण करना
- **Terminate itself /** स्वयं को समाप्त करना
- **Hide itself /** स्वयं को गुप्त रखना

Correct Answer :-Clone itself / स्वयं का प्रतिरूपण करना

3)

Question Stimulus :-

Computer

Semi conductor memory is: / अर्धचालक स्मृति है:

- **Volatile /** हासी (उदवायी)
- **Non Volatile /** अनहासी
- **Both of the above /** उपरोक्त उभय
- **None of the above /** उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-Volatile / हासी (उदवायी)

4)

Question Stimulus :-

Computer

In a kilobyte “K” is referred as: / एक किलोबाइट में, “K” से तात्पर्य है:

- **2000 bytes / २००० बाइट**
- **1000 bytes / १००० बाइट**
- **1024 bytes / १०२४ बाइट**
- **1020 bytes / १०२० बाइट**

Correct Answer :-1000 bytes / १००० बाइट

5)

Question Stimulus :-

Computer

PASCAL language is created by: / PASCAL भाषा इनके द्वारा बनाया गया:

- **Niklaus Wirth / निकलॉस वर्थ**
- **John Mark / जॉन मार्क**
- **Dennis M. Ritchie / डेनिस एम. रिची**
- **Aho / अहो**

Correct Answer :-Niklaus Wirth / निकलॉस वर्थ

6)

Question Stimulus :-

Computer

Decimal number 80 can be represented in BCD code as: / दशमलव संख्या ८० को बीसीडी (BCD) कूट में इस प्रकार दर्शाया जा सकता है:

- **0100 0101 / ०१०० ०१०१**
- **1100 0011 / ११०० ००११**
- **1000 0000 / १००० ००००**
- **1111 1111 / ११११ ११११**

Correct Answer :-1000 0000 / १००० ००००

7)

Question Stimulus :-

Computer

Which device can be used for digital to analog signals? / अंकीय (डिजिटल) से अनुरूप (एनालॉग) संकेतों के लिए कौन से यन्त्र का उपयोग किया जा सकता है?

- **Modem / मोडेम**
- **De modem / डी मोडेम**
- **Modulator / अधिमिश्रक (मॉड्युलेटर)**
- **Packet / पुलिंदा (पैकेट)**

Correct Answer :-Modem / मोडेम

8)

Question Stimulus :-

Computer

Half Duplex represents information travel in: / अर्ध द्विस्तर दर्शाता है कि सूचना इसमें संचारित होता है:

- **Both ways at once / उभय दिशा में एक ही समय में**
- **Both ways but not at once / उभय दिशा में परंतु एक ही समय में नहीं**
- **Both of the above / उपरोक्त उभय**
- **None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-Both ways but not at once / उभय दिशा में परंतु एक ही समय में नहीं

9)

Question Stimulus :-

Computer

In E-mail which of the following protocol is used for messages? / वैद्युतिक डाक (ई-मेल) में, निम्नलिखित में से कौन सा क्रमाचार संदेशों के लिए व्यवहृत होती है:

- **IPC / आईपीसी (IPC)**
- **SMTP / एसएमटीपी (SMTP)**
- **FTP / एफटीपी (FTP)**
- **HTTP / एचटीटीपी (HTTP)**

Correct Answer :-SMTP / एसएमटीपी (SMTP)

10)

Question Stimulus :-

Computer

TCP/IP protocol has been developed by which company? / टीसीपी/आईपी (TCP/IP) क्रमाचार कौन से प्रतिष्ठान द्वारा विकसित किया गया?

- **BELL / बेल (BELL)**
- **DARPA / दर्प (DARPA)**
- **AT&T / एटी&टी (AT&T)**
- **Hayes / हायेस**

Correct Answer :-DARPA / दर्प (DARPA)

11)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following is a relational operator? / निम्नलिखित में से क्या एक संबंधपरक संकारक है?

- **< / <**
- **+ / +**
- **++ / ++**

- / / /

Correct Answer :-< / <

12)

Question Stimulus :-

Computer

Elements of an array is accessed by: / किसी सारणी (त्रम) के तत्वों तक उपागम इसके द्वारा है:

- **Index number /** अनुक्रमणिका संख्या
- **Parenthesis /** कोष्ठक
- **+operator /** + संकारक
- **Dot member operator /** बिन्दु सदस्य (डॉट मेम्बर) संकारक

Correct Answer :-Index number / अनुक्रमणिका संख्या

13)

Question Stimulus :-

Computer

Which of the following function can be used for single character input from keyboard? / निम्नलिखित में से कौन से क्रिया का उपयोग कुंजीपटल (कीबोर्ड) से एकल अक्षर (संकेत) प्रविष्टि हेतु किया जा सकता है?

- **Getch /** गेच
- **Getchar /** गेचर
- **Getche /** गेचे
- **None of the above /** उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-Getchar / गेचर

14)

Question Stimulus :-

Cache memory is: / ड्रुतिका (कैचे) स्मृति है:

- **Fastest RAM / ड्रुततम रैम (RAM)**
- **RAM / रैम (RAM)**
- **Virtual memory / आभासी स्मृति**
- **Hard disk / अनम्य चक्रिका (हार्ड डिस्क)**

Correct Answer :-Fastest RAM / ड्रुततम रैम (RAM)

Topic:- G3_General Reasoning

1)

Question Stimulus :-

Reasoning

Statements 1, 2 and 3 given below are followed by conclusions I, II, III and IV. From the options given below, find out the conclusions which are automatically derived from the statements. / नीचे दिए गए कथन १,२ और ३ का निष्कर्ष I, II, III और IV है। नीचे दिए गए विकल्पों में से वह निष्कर्ष निकालें जो कथनों से स्वयं उदृथत है.

Statement: / कथन:

1. **No blanket is sheet / कोई पत्र चादर नहीं है**
2. **Some boxes are sheets / कुछ डिब्बे पत्र हैं**
3. **All cars are boxes / सारे कार डिब्बे हैं**

Conclusions: / निष्कर्ष:

- I. **No car is blanket / कार चादर नहीं है**
- II. **Some cars are sheets / कुछ कार चादर हैं**
- III. **No sheet is car / चादर यान नहीं है**
- IV. **Some blankets are boxes / कुछ चादर डिब्बे हैं**

- **Only III follows / सिर्फ ३ के साथ**
- **Only I follows / सिर्फ १ के साथ**
- **Either I or III follows / या तो १ या ३ के साथ**
- **None of these follows / इनमें से किसी के साथ नहीं**

Correct Answer :-None of these follows / इनमें से किसी के साथ नहीं

2)

Question Stimulus :-

Reasoning

Ajay is Bhanu's uncle. Chandni is Bhanu's wife and their son's name is Dhawal who has a sister named Esha. How is Ajay related to Esha? / अजय भानु का चाचा है। चांदनी भानु की पत्नी है और उसके बेटे का नाम धवल है जिसकी बहन का नाम एशा है। तो अजय और एशा में क्या संबंध है?

- **Uncle / चाचा**
- **Father / पिता**
- **Grand Uncle / चचेरे दादा**
- **Grand Father / दादा**

Correct Answer :-Grand Uncle / चचेरे दादा

3)

Question Stimulus :-

Reasoning

Find the angle between minute and the hour hands when the clock strikes 3:25? / घड़ी की मिनट भुजा और घंटा भुजाओं के बीच का कोण ज्ञात करें जब घड़ी में 3:25 बजते हैं।

- **47.5 degrees / ४७.५ डिग्री**
- **55 degrees / ५५ डिग्री**
- **60 degrees / ६० डिग्री**
- **40 degrees / ४० डिग्री**

Correct Answer :-47.5 degrees / ४७.५ डिग्री

4)

Question Stimulus :-

Reasoning

Sanjai was standing in front of a pole on a very fine morning after sunrise and pole's shadow was to his exact right. Based upon this information, which direction was Sanjai facing? / संजय सूर्योदय के बाद एक खम्बे के सामने खड़ा था और खम्बे की परछाई उसके दाये पड़ रही थी। इन जानकारियों के आधार पर, संजय किस दिशा में खड़ा था?

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

Correct Answer :-South / दक्षिण

5)

Question Stimulus :-

Reasoning

What can be the maximum number of years after which another leap year takes place? / अधिक वर्ष(लीप वर्ष) की अधिकतम अवधि कितने वर्षों की होती है?

- **4 years / ४ वर्ष**
- **2 years / २ वर्ष**
- **8 years / ८ वर्ष**
- **1 year / १ वर्ष**

Correct Answer :-8 years / ८ वर्ष

6)

Question Stimulus :-

Reasoning

In a certain code, MADRAS is written as NBESBT. How would BOMBAY be coded in such coding system? / किसी संकेतावली में मद्रास(MADRAS) को एनबीइएसबीटी(NBESBT) लिखा जाता है। उसी संकेतावली में बोम्बे(BOMBAY) को कैसे लिखेंगे?

- **CPNCBZ / सीपीएनसीबीजेड**
- **NBPTBV / एनबीपीटीबीवी**
- **ESBNBP / इएसबीएनबीपी**
- **BPNCNY / बीपीएनसीएनवाई**

Correct Answer :-CPNCBZ / सीपीएनसीबीजेड

7)

Question Stimulus :-

Reasoning

What will be the day on 8thDecember 2006 if the day on 8th December 2007 was Saturday? / ८ दिसम्बर २००६ को कौन सा वार होगा अगर ८ दिसम्बर २००७ को शनिवार था?

- **Saturday / शनिवार**
- **Friday / शुक्रवार**
- **Monday / सोमवार**
- **Tuesday / मंगलवार**

Correct Answer :-Friday / शुक्रवार

8)

Question Stimulus :-

Reasoning

Statements 1 and 2 given below are followed by conclusions I and II. From the options given below, find out the conclusions which can be automatically derived from the statements / कथन १ और २ के बाद नीचे निष्कर्ष क और ख दिए गए हैं. नीचे दिए गए विकल्पों से उन निष्कर्षों को ढूँढे जो कथनों से निकाले गए हैं.

Statement / कथन

1. All dogs are monkey / सारे कुत्ते बन्दर हैं

2.No monkey is a cat / कोई भी बन्दर बिल्ली नहीं है

Conclusion / निष्कर्ष

- 1.No dog is cat / (क) कोई कुत्ता बिल्ली नहीं है.**
- 2.No cat is a dog / (ख) कोई बिल्ली कुत्ता नहीं है.**

- Only conclusion I follows / मात्र निष्कर्ष क**
- Only conclusion II follows / मात्रा निष्कर्ष ख**
- Either I or II follows / निष्कर्ष क या ख**
- Both I and II follows / दोनों निष्कर्ष क एवं ख**

Correct Answer :-Both I and II follows / दोनों निष्कर्ष क एवं ख

9)

Question Stimulus :-

Reasoning

How many N's are there in the following series, which are neither followed by M nor preceded by R?

MNRRMNSTNMRRMNQLNMRMNQPLNMNR / निम्नांकित श्रंखला में कितने 'N' हैं जिनके बाद में ना तो M है और नाहीं उनके पहले R हैं.

- 8 / ८**
- 3 / ३**
- 1 / १**
- 2 / २**

Correct Answer :-8 / ८

10)

Question Stimulus :-

Reasoning

Find the missing number of the following series:

512, 256, 128, ?, 32, 16, 8 / निम्नांकित श्रृंखला की लापता संख्या को ज्ञात करें:

५१२, २५६, १२८, ?, ३२, १६, ८

- ५२ / ५२
- ६१ / ६१
- ६४ / ६४
- ५६ / ५६

Correct Answer :-64 / ६४

11)

Question Stimulus :-

Reasoning

Choose the group of letters from following options that would take place of the question mark (?) in the alphabet series given below:

BD CEF DFGH ? / नीचे दिए गए वर्ण क्रम के लिए उन वर्णों के समूह को चुने जो प्रश्नवाचक चिन्ह का स्थान ग्रहण कर सकती है.

BD CEF DFGH ?

- **EGHIJ / EGHIJ** इजिएचआइजे
- **EGHI / EGHI** इजिएचआइ
- **EFGHI / EFGHI** इएफजिएचआइ
- **EGHIJK / EGHIJK** इजिएचआइजेके

Correct Answer :-EGHIJ / EGHIJ इजिएचआइजे

12)

Question Stimulus :-

Reasoning

During a single day, how many times do the hands of a clock overlap each other? / एक दिन में घड़ी की सुइयाँ कितनी बार परस्पर-अतिव्याप्त होती हैं?

- 20 / २०
- 22 / २२
- 24 / २४
- 21 / २१

Correct Answer :-22 / २२

13)

Question Stimulus :-

Reasoning

AxB means A is the sister of B, A/B means A is the daughter of B, A-B means A is the son of B. On the basis of this information you have to tell, how is P related to S in the relationship P-QXR/S? / AxB का मतलब है A B की बहन है, A/B का अर्थ है A B की बेटी है, A-B का मतलब है A B का बेटा है. इन सूचनाओं के आधार पर आपको बताना है कि P का S से क्या संबंध है जहाँ:- P-QXR/S?

- **Brother / भाई**
- **Son / बेटा**
- **Grandson / पोता**
- **Daughter's Son / बेटी का बेटा**

Correct Answer :-Daughter's Son / बेटी का बेटा

14)

Question Stimulus :-

Reasoning

A dice with different sides labeled as A, B, C, D, E and F respectively has been rolled thrice. All three positions are shown in the images (i), (ii) and (iii) below. Which of the following would be lying opposite A on the dice? / एक पासा जिसके विभिन्न पक्षों को क्रमशः A, B, C, D, E और F से चिन्हित किया गया है, को तीन बार घुमाया जाता है. सभी तीन स्थितियाँ नीचे दिए गए चित्र १, २ और ३ में दर्शाए गए हैं. निम्नांकित में से कौन सा भाग पासे पर A के विपरीत दिशा में आयेगा.



(i)



(ii)



(iii)

- C / C
- D / D
- E / E
- F / F

Correct Answer :-E / E

Topic:- G3_General Maths

1)

Question Stimulus :-

Maths

Ms. Ankita invested Rs. X with a bank paying 10.5% simple interest per annum for 4.67 years and Rs. X grows to Rs. 3576 during this period. In how many years Rs. X would have become Rs. 2 X if invested at the same interest rate? / सुश्री अंकिता एक बैंक में 10.5% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज भुगतान के साथ 4.67 साल के लिए Rs. एक्स में निवेश करती है और इस अवधि के दौरान x रुपया 3576 रूपये में बढ़ जाता है। अगर एक ही ब्याज दर पर निवेश करती है तो कितने साल एक्स में 2 एक्स बन जायेगा?

- 9 years / ९ साल में
- 9 11/13 years / ९ ११/१३ साल में
- 9 11/21 years / ९ ११/२१ साल में
- 11 9/11 years / ११९/११ साल में

Correct Answer :-9 11/21 years / ९ ११/२१ साल में

2)

Question Stimulus :-

Maths

If $3^y + 3^{-y} = 2$, what can be the value of y^2 ? / अगर $3^y + 3^{-y} = 2$ होगा, तो y^2 का मान क्या होगा?

- 0 / ०
- 1 / १
- 4 / ४
- 9 / ९

Correct Answer :-0 / ०

3)

Question Stimulus :-

Maths

What is the mean proportion between 180 and 125? / १८० और १२५ के बीच का अनुपातिक मान क्या है?

- 135 / १३५
- 115 / ११५
- 150 / १५०
- 159 / १५९

Correct Answer :-150 / १५०

4)

Question Stimulus :-

Maths

Radhe Shyam purchases 11 apples for Rs. 100 and sells 10 apples for Rs. 110. How much profit/loss does he make over the two transactions? / राधेश्याम ११ सेब १०० रुपये में खरीदता है और ११० रुपये में बेचता है। इन दो लेनदेन में वह कितना लाभ/हानि प्राप्त करता है?

- 19% Profit / १९%लाभ
- 21% Loss / २१%हानि

- **1.9% Loss / १.९%हानि**
- **21% Profit / २१%लाभ**

Correct Answer :-21% Profit / २१%लाभ

5)

Question Stimulus :-

Maths

**What is the median of the following set of numbers: 70, 40, 100, 150, 70, 30, 50, 20, 90, 120? / इन निम्नलिखित संख्याओं का माध्य क्या होगा:
७०, ४०, १००, १५०, ७०, ३०, ५०, २०, ९०, १२०?**

- **50 / ५०**
- **70 / ७०**
- **67.5 / ६७.५**
- **90 / ९०**

Correct Answer :-70 / ७०

6)

Question Stimulus :-

Maths

**There are 3 children in the Khanna's family and it is known that there is at least 1 girl among the 3 children. What is the probability that all 3 of them are girls? / खन्ना परिवार में ३ बच्चे हैं और उन ३ बच्चों में एक लड़की के कारण जाना जाता है।
अनुमान लगाएँ कि क्या वो तीनो लड़कियाँ ही हैं?**

- **1/7 / १/७**
- **1/8 / १/८**
- **1/6 / १/६**
- **2/7 / २/७**

Correct Answer :-1/7 / १/७

7)

Question Stimulus :-

Maths

If one of the factor of $2x^2 - 11x + 12$ is $(x - 4)$, what is the other factor? /
अगर $2x^2 - 11x + 12$ का एक गुणक $(x - 4)$ है, तो उसका अन्य गुणक क्या होगा?

- $(2x + 3) / (2x + 3)$
- $(2x - 3) / (2x - 3)$
- $(2x + 4) / (2x + 4)$
- $(2x - 5) / (2x - 5)$

Correct Answer :- $(2x - 3) / (2x - 3)$

8)

Question Stimulus :-

Maths

Three consecutive angles of a quadrilateral are 70° , 80° and 110° respectively. What is the measure of the fourth angle? /
एक चतुर्भुज तीन अनुगामी कोण 70° , 80° और 110° क्रमशः हैं। चौथे कोण का माप क्या होगा?

- $90^\circ / 90^\circ$
- $110^\circ / 110^\circ$
- $100^\circ / 100^\circ$
- $125^\circ / 125^\circ$

Correct Answer :- $100^\circ / 100^\circ$

9)

Question Stimulus :-

Maths

Mansi obtained 90 in Mathematics, 76 in Chemistry, 85 in Physics, 64 in English and 72 in Statistics. The weights given to the respective subjects are in the ratio of 3 : 2 : 2 : 1 : 2. What is her weighted average score in all subjects? / मानसी गणित में ९०, रसायन में ७६, भौतिक विज्ञान में ८५, अंग्रेजी में ६४ और सांखियिकी में ७२ अंक प्राप्त करती है। संबंधित विषयों के लिए दिए गए अनुपात ३:२:२:१:२ हैं। उसके सारे विषयों की गणना का औसत निकालें

- 79 / ७९
- 80 / ८०
- 82 / ८२
- 78 / ७८

Correct Answer :-80 / ८०

10)

Question Stimulus :-

Maths

Everyday Ramesh walks to his office at a speed of 2 km/hr and returns at a speed of 3 km/hr. If he takes 5 hours in his to and fro journey, how far is his office from his home? / हर रोज रमेश २ किमी/घंटे की रफ्तार से चलते हुए अपने कार्यालय जाता है और ३ किमी/घंटे की रफ्तार से वापस लौटता है। अगर वह कार्यालय आने और जाने के लिए ५ घंटे लेता है तो उसके घर से उसका कार्यालय कितनी दूर है?

- 12 Kms / १२ किमी
- 6 Kms / ६ किमी
- 5 Kms / ५ किमी
- 3 Kms / ३ किमी

Correct Answer :-6 Kms / ६ किमी

11)

Question Stimulus :-

Maths

What is the Highest Common Factor of $14xy^3$, $22x^2y$ and $26x^3y^4$? / १४ xy^3 ,

$22x^2y$ और $26x^3y^4$ का सबसे बड़ा सामान्य गुणक क्या है?

- $2xy^2 / 2xy^2$
- $2x^2y / 2x^2y$
- $3xy / 3xy$
- $2xy / 2xy$

Correct Answer :- $2xy / 2xy$

12)

Question Stimulus :-

Maths

On root of the equation $2x^2 - 10x + y = 0$ is 4. What is the value of $y/2$? / $2x^2 - 10x + y = 0$ इस समीकरण का मूल 4 है। $y/2$ का मान क्या होगा?

- 4 / 4
- 3 / 3
- 1 / 1
- 2.5 / 2.5

Correct Answer :-4 / 4

13)

Question Stimulus :-

Maths

Ankita earns 25% more than Binita. Cindy earns 10% less than Binita. Which of the following statement is true regarding the earnings of Ankita and Cindy in terms of percentage? / अंकिता बिनीता से 25% ज्यादा कमाती है। किंदी बिनीता से 10% कम कमाती है। अंकिता और किंदी के कमाने के प्रतिशत के संबंध में कौन सा कथन सही है?

- **Ankita earns 35% more than Cindy / अंकिता किंदी से 35% ज्यादा कमाती है**

- **Cindy earns 35% less than Ankita /** किंदी अंकिता से 35% कम कमाती है
- **Ankita earns 38.88% more than Cindy /** अंकिता किंदी से 38.88% ज्यादा कमाती है
- **Cindy earns 10% less than Ankita /** किंदी अंकिता से 10% कम कमाती है

Correct Answer :- Ankita earns 38.88% more than Cindy / अंकिता किंदी से 38.88% ज्यादा कमाती है

14)

Question Stimulus :-

Maths

Which one of the following is not a natural number? / इनमें से कौन प्राकृत संख्या नहीं हैं?

- 11 / ११
- 9 / ९
- 0 / ०
- 6 / ६

Correct Answer :- 0 / ०

Topic:- G3_Civil

1)

Question Stimulus :-

Civil

What is the efficiency of the machine ratio? / मशीन अनुपात की दक्षता क्या है?

- **output to the input of the machine /** मशीन के उत्पादन से आदान तक
- **output of the machine /** मशीन का उत्पादन
- **input to the output of the machine /** मशीन के आदान से उत्पादन तक

- **input to the machine / मशीन के लिए आदान**

Correct Answer :-output to the input of the machine / मशीन के उत्पादन से आदान तक

2)

Question Stimulus :-

Civil

If, the value of g is taken as $+9.81 \text{ m/s}^2$ for downward motion, then what will be the value for upward motion? / यदि नीचे की ओर गति के लिए जी का मान $+9.81 \text{ मी/से}^2$ माना जाता है, तो ऊपरी गति का मान क्या होगा?

- **- 9.81 m/s^2**
- **9.81 m/s^2**
- **9.00 m/s^2**
- **8.91 m/s^2**

Correct Answer :-- 9.81 m/s^2

3)

Question Stimulus :-

Civil

If the mass is a matter contained in a body. Then how it is expressed? / यदि पिंड में निहित पदार्थ को उस वस्तु का द्रव्यमान कहते हैं। तब इसे कैसे व्यक्त किया जाता है?

- **Kg / किलोग्राम**
- **Kg/m / किलोग्राम / मीटर**
- **Kg/cm / किलो / सेमी**
- **Kg/sq / किलोग्राम / वर्ग**

Correct Answer :-Kg / किलोग्राम

4)

Question Stimulus :-

Civil

The weight of a body is a force that is attracted towards the center of which of the following options? / एक निकाय अर्थात् पिंड का वजन एक बल है जो कि केंद्र की ओर आकर्षित होता है, वह निम्नलिखित विकल्पों में से कौन है?

- **earth / पृथ्वी**
- **gravity / गुरुत्वाकर्षण**
- **mass / द्रव्यमान**
- **distance / दूरी**

Correct Answer :-earth / पृथ्वी

5)

Question Stimulus :-

Civil

The momentum is defined as the total motion possessed by a body. Mathematically, how it is written? / संवेग को किसी निकाय से होकर गुजरने वाले कुल गति के रूप में परिभाषित किया गया है। गणितीय विधि में इसे कैसे लिखा जाता है?

- **momentum=mass * velocity /** संवेग = द्रव्यमान * वेग
- **momentum=distance * velocity /** संवेग = दूरी * वेग
- **momentum=distance * mass /** संवेग = दूरी * द्रव्यमान
- **momentum=velocity * gravity /** संवेग = वेग * गुरुत्वाकर्षण

Correct Answer :-momentum=mass * velocity / संवेग = द्रव्यमान * वेग

6)

Question Stimulus :-

Civil

In S.I system of units, how the unit of force is written as? / इकाइयों के एस.आई प्रणाली में, बल की इकाई को कैसे लिखा जाता है?

- **newton / न्यूटन**
- **mass / द्रव्यमान के**
- **Kg / किलोग्राम**
- **gram/cm / ग्राम / सेमी**

Correct Answer :-newton / न्यूटन

7)

Question Stimulus :-

Civil

The angular velocity is the rate of change of angular _____ of a body.
/ एक निकाय के _____ के परिवर्तन की दर को कोणीय वेग कहते हैं।

- **displacement / विस्थापन**
- **rotation / घूर्णन**
- **vector / सदिश**
- **direction / दिशा**

Correct Answer :-displacement / विस्थापन

8)

Question Stimulus :-

Civil

_____ force is equal to 9.8 N. / _____ बल 9.8 न्यूटन के बराबर है।

- **1kg / 1 किलोग्राम**
- **1kg/m / 1 किलोग्राम/मीटर**
- **1kg/cm / 1 किलोग्राम/सेमी**
- **1 kg/m-sq / 1 किलोग्राम/मीटर-वर्ग**

Correct Answer :-1kg / 1 किलोग्राम

9)

Question Stimulus :-

Civil

**Cement-aggregate ratio is the proportional to _____ of the concrete. /
सीमेंट-कंक्रीट का कुल अनुपात _____ का आनुपातिक होता है**

- **durability / स्थायित्व**
- **workability / व्यवहार्यता**
- **fitness / अनुरूपता**
- **soundness / मजबूती**

Correct Answer :-durability / स्थायित्व

10)

Question Stimulus :-

Civil

Cement ratio for durable concrete is 0.8 for? / टिकाऊ कंक्रीट के लिए सीमेंट का अनुपात किसके लिए 0.8 होता है?

- **maximum water / अधिकतम जल**
- **minimum water / न्यूनतम जल**
- **minimum sand / न्यूनतम रेत**
- **maximum sand / अधिकतम रेत**

Correct Answer :-maximum water / अधिकतम जल

11)

Question Stimulus :-

Civil

What is the strength of timber if it is in the direction parallel to the grains?

/ लकड़ी की शक्ति क्या होगी यदि कण के समानांतर दिशा में स्थित है?

- **maximum** / अधिकतम
- **minimum** / न्यूनतम
- **natural** / उदासीन
- **balanced** / संतुलित

Correct Answer :-**maximum** / अधिकतम

12)

Question Stimulus :-

Civil

A land is said to be water-logged when the _____ circulation is stopped in the root zone due to the rise in _____ table. / एक क्षेत्र जल से प्लावित है जब _____ के परिसंचरण को जड़ क्षेत्र में _____ के स्तर में वृद्धि होने के कारण बंद कर दिया जाता है।

- **air, water** / हवा, पानी
- **water, air** / पानी, हवा
- **air, sand** / हवा, रेत
- **water, sand** / पानी, रेत

Correct Answer :-**air, water** / हवा, पानी

13)

Question Stimulus :-

Civil

The infertility of the soil in water-logged areas is caused due to _____ harmful salts. / जलप्लावित क्षेत्रों में अनुर्वरता का कारण हानिकारक लवणों की मात्रा में _____ होना है।

- **increasing** / वृद्धि
- **decreasing** / कमी

- **min-max / न्यूनतम-अधिकतम**
- **max-min / अधिकतम-न्यूनतम**

Correct Answer :-increasing / वृद्धि

14)

Question Stimulus :-

Civil

What is the lining of a canal assures distribution? / वितरण का आश्वासन देने वाली नहर का स्तर क्या होगा?

- **economic water / किफायती पानी**
- **economic air / किफायती हवा**
- **not economical water / किफायती पानी नहीं**
- **not economical air and water / किफायती पानी और हवा नहीं**

Correct Answer :-economical water / किफायती पानी

15)

Question Stimulus :-

Civil

A channel is said to be in scouring when: / एक चैनल को परिशोधन में कहा जाता है जब:

- **the critical velocity ratio is one / क्रांतिक वेग का अनुपात एक होता है**
- **the critical displacement ratio is one / क्रांतिक विस्थापन का अनुपात एक होता है**
- **the critical angular ratio is one / क्रांतिक कोणीय अनुपात एक होता है**
- **the critical viscous ratio is one / क्रांतिक स्थानता का अनुपात एक होता है**

Correct Answer :-the critical velocity ratio is one / क्रांतिक वेग का अनुपात एक होता है

16)

Question Stimulus :-

Civil

Kennedy gave a relationship between the depths of flowing water and _____. / कैनेडी ने प्रवाहित हो रहे पानी की गहराई और _____ के बीच एक संबंध प्रतिपादित किया है।

- **critical velocity / क्रांतिक वेग**
- **displacement / विस्थापन**
- **distance / दूरी**
- **angular distance / कोणीय दूरी**

Correct Answer :-critical velocity / क्रांतिक वेग

17)

Question Stimulus :-

Civil

In Lane's weighted creep theory, he proposed a weight of _____ for vertical creep and _____ for horizontal creep. / लेन के भारित विसर्पण सिद्धांत में, वह ऊर्ध्वाधर विसर्पण के लिए _____ के वजन और क्षैतिज विसर्पण के लिए _____ के वजन का प्रतिपादन करता है।

- **three, one / तीन, एक**
- **two, one / दो, एक**
- **three, two / तीन, दो**
- **two, three / दो, तीन**

Correct Answer :-three, one / तीन, एक

18)

Question Stimulus :-

Civil

In what direction the flow of water should be, in order to decrease the neutral stress? / पानी का प्रवाह किस दिशा में होना चाहिए, ताकि उदासीन तनाव कम हो जाएं?

- **downward on the soil mass /** मिट्टी के ढेर पर नीचे की दिशा में
- **upward on the soil mass /** मिट्टी के ढेर पर ऊपर की दिशा में
- **top to bottom on the soil mass /** मिट्टी के ढेर पर ऊपर से नीचे की दिशा में
- **bottom to top on the soil mass /** मिट्टी के ढेर पर नीचे से ऊपर की दिशा में

Correct Answer :-downward on the soil mass / मिट्टी के ढेर पर नीचे की दिशा में

19)

Question Stimulus :-

Civil

What kind of capacity is found to be greater in dense sand? / घने रेत में किस प्रकार की क्षमता का अधिक होना पाया जाता है?

- **bearing capacity /** धारण करने की क्षमता
- **pouring capacity /** उलेड़ने की क्षमता
- **absorb capacity /** अवशोषण करने की क्षमता
- **resistance capacity /** प्रतिरोध करने की क्षमता

Correct Answer :-bearing capacity / धारण करने की क्षमता

20)

Question Stimulus :-

Civil

In India, the first preference is given to roads for what purposes? / भारत में, सड़क को पहली प्राथमिकता किन उद्देश्यों के लिए दी जाती हैं?

- **transportation /** परिवहन

- **safety aids / सुरक्षा सहायता**
- **signal / सुरक्षा सहायता**
- **pedestrian signal / पैदल यात्रियों के संकेत**

Correct Answer :-transportation / परिवहन

21)

Question Stimulus :-

Civil

What is the road within a city or town is called as? / एक शहर या नगर के भीतर के सड़क को क्या कहा जाता है?

- **urban road / शहरी सड़क**
- **town road / कस्बा की सड़क**
- **country road / देहात की सड़क**
- **rural road / ग्रामीण सड़क**

Correct Answer :-urban road / शहरी सड़क

22)

Question Stimulus :-

Civil

Footpaths are higher than the road surface. What is the range of their height? / फुटपाथ सड़क की सतह से ऊँचा होता है। उनकी ऊँचाई की सीमा क्या होती है?

- **15cm to 20cm / 15 सेमी से 20 सेमी**
- **15cm to 25cm / 15 सेमी से 25 सेमी**
- **20cm to 25cm / 20 सेमी से 25 सेमी**
- **15cm to 30cm / 15 सेमी से 30 सेमी**

Correct Answer :-15cm to 20cm / 15 सेमी से 20 सेमी

23)

Question Stimulus :-

Civil

What are particularly provided in the case of urban roads? / शहरी सड़कों के मामले में विशेष रूप से क्या उपलब्ध कराया जाता है?

- **footpaths / फुटपाथ**
- **express way / चौड़ा मार्ग (एक्सप्रेस वे)**
- **carriage way / परिवहन मार्ग (कैरिज वे)**
- **highway / राजमार्ग (हाईवे)**

Correct Answer :-footpaths / फुटपाथ

24)

Question Stimulus :-

Civil

The longest road was constructed during the time of _____ (Note: from Lahore to Delhi). / सबसे लंबी सड़क का निर्माण _____ के शासनकाल के दौरान कराया गया था (ध्यान दें: लाहौर से दिल्ली तक)

- **Sher Shah Suri / शेर शाह सूरी**
- **Deepak Suri / दीपक सूरी**
- **Santosh Suri / संतोष सूरी**
- **Suresh Suri / सुरेश सूरी**

Correct Answer :-Sher Shah Suri / शेर शाह सूरी

25)

Question Stimulus :-

Civil

Which type of road was constructed during 1540 to 1545 A.D.? / सन 1540 से 1545 ईस्वी के दौरान किस सड़क का निर्माण किया गया था?

- **grand trunk / ग्रैंड ट्रंक**
- **road trunk / सड़क ट्रंक**
- **city trunk / शहर ट्रंक**
- **town trunk / कस्बा ट्रंक**

Correct Answer :-grand trunk / ग्रैंड ट्रंक

26)

Question Stimulus :-

Civil

Name of the department which was formed to look after the work of road construction during the period of Lord Dalhousie. / लार्ड डलहौजी के शासन के दौरान सड़क निर्माण के काम देखने के लिए जिस विभाग का गठन किया गया था, उसका नाम बताएं?

- **Public works / लोक निर्माण विभाग**
- **private works / निजी निर्माण विभाग**
- **state works / राज्यकीय निर्माण विभाग**
- **central works / केंद्रीय निर्माण विभाग**

Correct Answer :-Public works / लोक निर्माण विभाग

27)

Question Stimulus :-

Civil

Which among the following organizations was set up in 1930? / निम्नांकित में से किस संगठन की स्थापना सन 1930 ईस्वी में की गई थी?

- **central road organization / केंद्रीय सड़क संगठन**
- **state road organization / राज्य सड़क संगठन**

- **town road organization** / कस्बा सड़क संगठन
- **urban road organization** / शहरी सड़क संगठन

Correct Answer :-central road organization / केंद्रीय सड़क संगठन

28)

Question Stimulus :-

Civil

Name the pump that is different from others in the same group? / उस पंप का नाम बताएं जो उसी समूह के अन्य पंपों से भिन्न है?

- **plunger pump** / निम्जक पंप (प्लन्जर पंप)
- **hydraulic pump** / द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)
- **viscous pump** / स्थानता पंप
- **jet pump** / जेट पंप

Correct Answer :-plunger pump / निम्जक पंप (प्लन्जर पंप)

29)

Question Stimulus :-

Civil

A _____ is a device used to lift _____ quantity of water to a greater height when a large quantity of water is available at a smaller height. / _____ एक उपकरण है जिसका उपयोग _____ परिमाण में पानी को बहुत ऊँचाई तक उठाने के लिए किया जाता है, जब कम ऊँचाई पर बहुत अधिक परिमाण में पानी विद्यमान रहता है।

- **hydraulic ram, small** / द्रवचालित रैम, अल्प
- **centrifugal pump, small** / केन्द्रापसारक पंप, अल्प
- **jet pump, large** / जेट पंप, विशाल
- **screw pump, small** / स्क्रू पंप, अल्प

Correct Answer :-hydraulic ram, small / द्रवचालित रैम, अल्प

30)

Question Stimulus :-

Civil

What is the name of the pump that is used for lifting water to the boilers and turbines? / उस पंप का नाम बताएं जिसका उपयोग वाष्पित्र (क्रथनित्र) और टरबाइन तक पानी को पहुँचाने के लिए किया जाता है।

- **Jet pump / जेट पंप**
- **hydraulic pump / द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)**
- **screw pump / स्क्रू पंप**
- **plunger pump / निम्जक पंप (प्लन्जर पंप)**

Correct Answer :-Jet pump / जेट पंप

31)

Question Stimulus :-

Civil

One of the following types of pump is used for lifting water from deep wells. / निम्नांकित में से किस पंप का उपयोग गहरे कुएं से पानी निकालने के लिए किया जाता है।

- **centrifugal pump / केन्द्रापसारक पंप**
- **hydraulic pump / द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)**
- **screw pump / स्क्रू पंप**
- **jet pump / जेट पंप**

Correct Answer :-centrifugal pump / केन्द्रापसारक पंप

32)

Question Stimulus :-

Civil

Which type of pump is used for high viscous fluid pumping? / किस प्रकार के

पंप का उपयोग उच्च स्थानता वाले तरल पदार्थ को निकालने के लिए किया जाता है?

- **centrifugal pump /** केन्द्रापसारक पंप
- **hydraulic pump /** द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)
- **screw pump /** स्क्रू पंप
- **jet pump /** जेट पंप

Correct Answer :-screw pump / स्क्रू पंप

33)

Question Stimulus :-

Civil

Which one of the following belongs to the category of energy transfer machines? / निम्नांकित में से कौन-सा ऊर्जा स्थानान्तरण करने वाले मशीनों की श्रेणी से संबंधित हैं?

- **centrifugal pump /** केन्द्रापसारक पंप
- **hydraulic coupling /** द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)
- **screw coupling /** स्क्रू पंप
- **jet coupling /** जेट पंप

Correct Answer :-hydraulic coupling / द्रवचालित पंप (हाइड्रॉलिक पंप)

34)

Question Stimulus :-

Civil

Which type of meter is used to measure hydraulic jump? / किस प्रकार के मीटर का उपयोग द्रवीय झंप (हाइड्रॉलिक जंप) को मापने के लिए किया जाता है?

- **critical depth meter /** क्रांतिक गहराई मीटर
- **depth of channel meter /** चैनल मीटर की गहराई

- **depth of flow meter** / प्रवाह मीटर की गहराई
- **velocity meter** / वेग मीटर

Correct Answer :-critical depth meter / क्रांतिक गहराई मीटर

35)

Question Stimulus :-

Civil

In which of the following, the specific energy is the total energy measured with respect to the datum passing through the bottom of the channel. / निम्नलिखित में से किसमें, चैनल के नीचे से गुजर रहे आधार के संबंध में मापी गई विशिष्ट ऊर्जा ही कुल ऊर्जा होती है।

- **open channel** / खुले चैनल में
- **closed channel** / बंद चैनल में
- **mix-match channel** / मिश्रित-मिलान चैनल में
- **open and closed channel** / खुला और बंद चैनल में

Correct Answer :-open channel / खुले चैनल में

36)

Question Stimulus :-

Civil

The discharge corresponding to critical depth is maximum in which of the following channels? / निम्नलिखित चैनलों में से किसमें बहाव महत्वपूर्ण गहराई के संगत अधिकतम है?

- **an open channel** / एक खुले चैनल में
- **a closed channel** / एक बंद चैनल में
- **a half-open channel** / एक अर्द्ध-खुले चैनल में
- **a half-closed channel** / एक अर्द्ध-बंद चैनल में

Correct Answer :-an open channel / एक खुले चैनल में

37)

Question Stimulus :-

Civil

The breadth is 2 times the depth in case of the channel of rectangular section, then, under this condition how will be the discharge through the channel? / जब चतुर्भुजाकार अनुभाग वाले चैनल में चौड़ाई गहराई का 2 गुना होता है, तब इस स्थिति के अंतर्गत चैनल के माध्यम से प्रवाह कैसे होगा?

- **minimum / न्यूनतम**
- **maximum / अधिकतम**
- **max-min / अधिकतम-न्यूनतम**
- **min-max / न्यूनतम-अधिकतम**

Correct Answer :-maximum / अधिकतम

38)

Question Stimulus :-

Civil

In most of the economical rectangular section of a channel, depth is kept half to which one of the following? / अधिकांश किफायती चतुर्भुजाकार अनुभाग वाले चैनल में, गहराई को किसका आधा रखा जाता है?

- **hydraulic radius / द्रवीय (हाइड्रॉलिक) त्रिज्या**
- **hydraulic volume / द्रवीय (हाइड्रॉलिक) आयतन**
- **hydraulic weight / द्रवीय (हाइड्रॉलिक) वजन**
- **hydraulic mean / द्रवीय (हाइड्रॉलिक) माध्य**

Correct Answer :-hydraulic radius / द्रवीय (हाइड्रॉलिक) त्रिज्या

39)

Question Stimulus :-

Civi

The discharge from the water pipe line is at a high velocity when the nozzle is placed at which part of the pipe line? / टोटी को पाइप लाइन के किस भाग पर रखने से पानी के पाइप लाइन से प्रवाह बहुत अधिक तीव्र गति से होता है?

- **the beginning of the pipe line /** पाइप लाइन के शुरू में
- **the mid of the pipe line /** पाइप लाइन के बीच में
- **end of the pipe line /** पाइप लाइन के अंत में
- **the beginning and end of the pipe line /** पाइप लाइन के शुरू में और अंत में

Correct Answer :-end of the pipe line / पाइप लाइन के अंत में

40)

Question Stimulus :-

Civil

A siphon is used in connecting two reservoirs at different levels intervened by which of the following? / एक साइफन नली का इस्तेमाल विभिन्न स्तरों (ऊँचाइयों) पर स्थित दो जलाशयों को जोड़ने के लिए किया जाता है, जिसमें किसके द्वारा व्यवधान उत्पन्न किया जाता है?

- **low ridge /** नीचा मेड़
- **high ridge /** ऊँचा मेड़
- **extremely low ridge /** अत्यधिक नीचा मेड़
- **extremely high ridge /** अत्यधिक ऊँचा मेड़

Correct Answer :-high ridge / ऊँचा मेड़

41)

Question Stimulus :-

Civil

If the pipes are connected in series, how much is the total head loss to the sum of the head loss in each pipe. / यदि पाइप शृंखला में संयोजित हैं, तो कुल अग्रभाग

की हानि में से प्रत्येक पाइप में अग्रभाग की कितनी हानि होती हैं?

- **equal / बराबर**
- **not equal / बराबर नहीं**
- **2 times / 2 गुना**
- **4 times / 4 गुना**

Correct Answer :-equal / बराबर

42)

Question Stimulus :-

Civil

What should be the condition in the pipe as compared to the vapour pressure of a liquid, for the siphon to work satisfactorily? / साइफन नली के संतोषजनक ढंग से कार्य करने के लिए, एक तरल पदार्थ के वाष्प दबाव की तुलना में पाइप में स्थिति कैसी होनी चाहिए?

- **minimum pressure / न्यूनतम दबाव**
- **maximum power / अधिकतम शक्ति**
- **minimum velocity / न्यूनतम वेग**
- **maximum pressure / अधिकतम दबाव**

Correct Answer :-minimum pressure / न्यूनतम दबाव

43)

Question Stimulus :-

Civil

How is an equivalent pipe treated for all calculations? / कैसे सभी आकलनों में एक समतुल्य पाइप का उपयोग किया जाता है?

- **ordinary pipe / साधारण पाइप**
- **extra ordinary pipe / असाधारण पाइप**

- **hydraulic pipe / हाइड्रोलिक (द्रवीय) पाइप**
- **compound pipe / संयुक्त पाइप**

Correct Answer :-ordinary pipe / साधारण पाइप

44)

Question Stimulus :-

Civil

How much is the length of an equivalent pipe in comparison to a compound pipe? / एक संयुक्त पाइप की तुलना में एक समतुल्य पाइप की लंबाई कितनी होती हैं?

- **not equal / असमान**
- **equal / समान**
- **minimum / न्यूनतम**
- **maximum / अधिकतम**

Correct Answer :-equal / समान

45)

Question Stimulus :-

Civil

What is the velocity of flow at all points in the cross-section of a channel? / एक चैनल के पार अनुभाग में सभी बिन्दुओं पर प्रवाह का वेग कितना होगा?

- **not same / असमान**
- **same / समान**
- **minimum / न्यूनतम**
- **maximum / अधिकतम**

Correct Answer :-not same / असमान

46)

Question Stimulus :-

Civil

What is the ratio of area of flow and wetted perimeter is termed as? / प्रवाह के क्षेत्र का अनुपात और सिक्त (नम) परिधि को कहा जाता है?

- **hydraulic radius / द्रवीय त्रिज्या**
- **hydraulic diameter / द्रवीय व्यास**
- **hydraulic circular diameter / द्रवीय वृत्तीय परिधि**
- **hydraulic velocity / द्रवीय गति**

Correct Answer :-hydraulic radius / द्रवीय त्रिज्या

47)

Question Stimulus :-

Civil

In a sharp-crested weir, how much is the thickness of the weir, taking into account the height of the water above the crest of the weir. / एक तीव्र-मोड़दार मेड़ में, मेड़ की मोटाई कितनी होगी, जब मेड़ के शिखर के ऊपर पानी की ऊँचाई को ध्यान में रखा जाता है।

- **more than half / आधे से अधिक**
- **twice than half / आधे से दुगुना**
- **thrice than half / आधे से तिगुना**
- **less than half / आधे से कम**

Correct Answer :-less than half / आधे से कम

48)

Question Stimulus :-

Civil

From the following where are Bifurcated stairs commonly used? / सामान्य रूप से निम्नलिखित में कहाँ विभाजित सीढ़ियों का उपयोग किया जाता हैं?

- **at the entrance of public buildings /** सार्वजनिक भवनों के प्रवेश द्वार पर
- **as an emergency stair at the back of the building /** भवन के पीछे एक आपातकालीन सीढ़ी के रूप में
- **in small residential buildings /** छोटे आवासीय भवनों में
- **none of these /** इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-at the entrance of public buildings / सार्वजनिक भवनों के प्रवेश द्वार पर

49)

Question Stimulus :-

Civil

A truss is called a composite truss when _____. / एक ट्रस को एक समग्र ट्रस कहा जाता है जब _____।

- **it has two slopes on each side /** इसके प्रत्येक ओर दो ढलान होता है
- **it is a combination of king and queen post-trusses /** यह राजा और रानी के बाद ट्रस का एक संयोजन है
- **it is made of two different materials /** यह दो अलग अलग सामग्री से मिलकर बना है
- **it has both valleys and hips /** इसमें घाटियाँ और कूल्हा दोनों हैं

Correct Answer :-it is made of two different materials / यह दो अलग अलग सामग्री से मिलकर बना है

50)

Question Stimulus :-

Civil

What does Sludge from a Biological treatment unit contain? / एक जैविक उपचार इकाई से निकलने वाले कीचड़ में क्या शामिल करता है?

- **harmful inorganic sediments /** हानिरहित हानिकारक अकार्बनिक अवसाद

- **rich in organic matter and bacteria /** कार्बनिक पदार्थ और जीवाणुओं से समृद्ध
- **rich in inorganic matter and micro organisms /** अकार्बनिक पदार्थ और सूक्ष्म जीवों से समृद्ध
- **rich in bigger inert solids /** विशाल अक्रिय पदार्थों से समृद्ध

Correct Answer :-rich in organic matter and bacteria / कार्बनिक पदार्थ और जीवाणुओं से समृद्ध

51)

Question Stimulus :-

Civil

Why is BOD test not well suited to industrial wastes? / बीओडी परीक्षण अच्छी तरह से औद्योगिक कचरे के लिए अनुकूल क्यों नहीं होता है?

- **it is a slow process /** यह एक धीमी प्रक्रिया है
- **toxic chemicals produce wrong results /** जहरीले रसायनों गलत परिणाम पैदा करते हैं
- **the waste lacks in nutrients /** अपशिष्ट पदार्थों में पोषक तत्वों में कमी होती है
- **Oxidation is incomplete /** ऑक्सीकरण अधूरा रहता है

Correct Answer :-toxic chemicals produce wrong results / जहरीले रसायनों गलत परिणाम पैदा करते हैं

52)

Question Stimulus :-

Civil

What is the principle cause of a Creep? / एक विसर्पण का मुख्य कारण क्या है?

- **wave motion of rails due to moving trains /** चलती गाड़ियों के कारण रेल की तरंग गति
- **rigid holding of track /** ट्रैक का कठोर पकड़

- **motions in either direction as on a single track /** एक ही ट्रैक पर किसी एक दिशा में गति
- **longer lengths of rails /** रेल की अधिक लंबाई

Correct Answer :-wave motion of rails due to moving trains / चलती गाड़ियों के कारण रेल की तरंग गति

53)

Question Stimulus :-

Civil

In doors and windows, style is: / दरवाजे और खिड़कियों में, शैली है:

- **the vertical member of the frame /** फ्रेम का ऊर्ध्वाधर सदस्य
- **the vertical member of the shutter /** शटर का ऊर्ध्वाधर सदस्य
- **the member which divides the frame into two vertical portions /** वह सदस्य जो फ्रेम दो ऊर्ध्वाधर भागों में बांटता है
- **None of these /** इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-the vertical member of the shutter / शटर का ऊर्ध्वाधर सदस्य

54)

Question Stimulus :-

Civil

Why is light excluded in BOD incubator? / प्रकाश को बीओडी इनक्यूबेटर में शामिल क्यों नहीं किया गया है?

- **to encourage anaerobic conditions /** अवायवीय स्थितियों प्रोत्साहित करने के लिए
- **to prevent growth of algae /** शैवाल के विकास को रोकने के लिए
- **to control aerobes /** वायुजीवों को नियंत्रित करने के लिए
- **to encourage growth of fungi /** कवक के विकास को प्रोत्साहित करने के

लिए

Correct Answer :-to encourage growth of fungi / कवक के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए

55)

Question Stimulus :-

Civil

How much is the effective diameter of a particle for the Stoke's law to be applicable? / स्टोक का नियम लागू होने के लिए एक कण प्रभावी व्यास कितना होना चाहिए?

- **less than 0.0002 mm / 0.0002 मिमी से कम**
- **less than 0.002 mm / 0.002 मिमी से कम**
- **more than 0.02 mm / 0.02 मिमी से अधिक**
- **0.2 mm / 0.2 मिमी**

Correct Answer :-less than 0.0002 mm / 0.0002 मिमी से कम

56)

Question Stimulus :-

Civil

In ordinary residential buildings, at what level the D.P.C. may be provided? / साधारण आवासीय भवनों में किस स्तर पर डी.पी.सी. को स्वीकृत किया जा सकता है?

- **between ground level and water table level / जमीनी स्तर और जलस्तर के बीच**
- **at ground level / जमीनी स्तर पर**
- **at plinth level / कुर्सी स्तर पर**
- **at water table level / जलस्तर पर**

Correct Answer :-at plinth level / कुर्सी स्तर पर

57)

Question Stimulus :-

Civil

What is a relatively fixed point of known elevation above datum called? /
आधार के ऊपर ज्ञात ऊंचाई पर अपेक्षाकृत एक निश्चित बिंदु को क्या कहा जाता है?

- **datum point /** आधार बिंदु
- **bench mark /** बेंच मार्क
- **reduced level /** घटा हुआ स्तर
- **reference level /** संदर्भ स्तर

Correct Answer :-reduced level / घटा हुआ स्तर

58)

Question Stimulus :-

Civil

How is the field irrigation requirement computed? / खेत में सिंचाई की आवश्यकता की गणना कैसे की जाती है?

- **Net irrigation requirement + conveyance losses /** शुद्ध सिंचाई की आवश्यकता + संप्रेषण हानि
- **Consumptive use + field application losses /** विनाशकारी उपयोग + खेत में अनुप्रयोग पर हानि
- **Consumptive use + conveyance losses /** विनाशकारी उपयोग + संप्रेषण घाटा
- **Net irrigation requirement + field application losses /** शुद्ध सिंचाई की आवश्यकता + खेत में अनुप्रयोग पर हानि

Correct Answer :-Net irrigation requirement + field application losses / शुद्ध सिंचाई की आवश्यकता + खेत में अनुप्रयोग पर हानि

59)

Question Stimulus :-

Civil

To consider the construction work as minor work, what is the upper limit of the cost of a construction work if the lower limit is Rs. 20,000? / विनिर्माण कार्य को मामूली कार्य के रूप में विचार करने पर, किसी विनिर्माण कार्य की ऊपरी सीमा क्या है यदि निचली सीमा Rs. 20,000 है?

- **Rs. 80,000/-**
- **Rs. 90,000/-**
- **Rs. 1,00,000/-**
- **Rs. 70,000/-**

Correct Answer :-Rs. 1,00,000/-

60)

Question Stimulus :-

Civil

Which one of the following options is termed as water hammer in a pipe flow? / पाइप प्रवाह में निम्न विकल्पों में से किसे पानी हथौड़ा कहा जाता है?

- **The sudden rise of pressure in a long pipe due to sudden closure of valve / अचानक वाल्व के बंद होने के कारण एक लंबे पाइप में अचानक दबाव के उत्पन्न होने**
- **The fall of pressure in a pipe flow due to constant closure of valve / वाल्व के लगातार बंद रहने के कारण एक पाइप प्रवाह में दबाव की कमी**
- **The rise of negative pressure / नकारात्मक दबाव में वृद्धि**
- **None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं**

Correct Answer :-The sudden rise of pressure in a long pipe due to sudden closure of valve / अचानक वाल्व के बंद होने के कारण एक लंबे पाइप में अचानक दबाव के उत्पन्न होने

61)

Question Stimulus :-

Civil

The construction of residential building is categorized in which of the following categories? / पृथ्वी का पार्श्व दबाव मिट्टी की गहराई से कैसे संबंधित है?

- **light construction /** प्रत्यक्ष आनुपातिक, वर्गाकार
- **heavy construction /** विपरीत आनुपातिक, वर्गाकार
- **medium construction /** परोक्ष रूप से आनुपातिक, वर्गाकार
- **average construction /** प्रत्यक्ष आनुपातिक, आयताकार

Correct Answer :-**light construction /** प्रत्यक्ष आनुपातिक, वर्गाकार

62)

Question Stimulus :-

Civil

The increase in coefficient of passive earth pressure is accompanied by increase in which of the following? / निष्क्रिय पृथ्वी दबाव के गुणांक में वृद्धि के साथ निम्नांकित में से किसमें वृद्धि होती है?

- **angle of shearing resistance /** अपरूपण प्रतिरोध के कोण में
- **angle of corrosion /** क्षरण के कोण में
- **torque /** टार्क
- **power /** बल

Correct Answer :-**angle of shearing resistance /** अपरूपण प्रतिरोध के कोण में

63)

Question Stimulus :-

Civil

Ultimate shear stress is used to identify which of the following quality of soil? / परम अपरूपण प्रतिबल का उपयोग निम्नांकित में से मिट्टी के किस गुण की पहचान के लिए किया जाता है?

- **cohesion /** संसंजन

- **density / घनत्व**
- **relative density / आपेक्षिक घनत्व**
- **strength / बल**

Correct Answer :-strength / बल

64)

Question Stimulus :-

Civil

The angle of shearing resistance for _____ is same as that of angle of friction. / _____ के लिए अपरूपण प्रतिरोध का कोण _____ घर्षण के कोण के समान ही होता है।

- **dry loose sand, internal / सूखी ढीली रेत, आंतरिक**
- **wet sand , external / गीली रेत, बाहरी**
- **dry and wet sand, middle / सूखा और गीला रेत, मध्य**
- **only sand, external / केवल रेत, बाहरी**

Correct Answer :-dry loose sand, internal / सूखी ढीली रेत, आंतरिक

65)

Question Stimulus :-

Civil

A saturation line shows the dry density as a function of what content for soil containing no air voids? / एक संतुप्ति रेखा बिना हवा के रिक्तियों वाले मिट्टी के लिए किस पदार्थ के एक कार्य के रूप में सूखे घनत्व को दिखाता है?

- a) **water / क) पानी**
- b) **oil / ख) तेल**
- c) **air / ग) हवा**
- d) **both a and b / घ) क और ख दोनों**

Correct Answer :-a) water / क) पानी

66)

Question Stimulus :-

Civil

For a clay layer which one of the following is directly proportional to permeability? / एक मिट्टी की परत के लिए इनमें से कौन एक प्रत्यक्ष रूप पारगम्यता का आनुपातिक है?

- **time factor / समय कारक**
- **weight factor / वजन कारक**
- **volume factor / मात्रा कारक**
- **pressure factor / दबाव कारक**

Correct Answer :-time factor / समय कारक

67)

Question Stimulus :-

Civil

The reinforcement in the _____ is placed below the reinforcement in the _____. / _____ में सुदृढीकरण को _____ में सुदृढीकरण के नीचे रखा जाता है।

- **short span, long span / छोटी सी अवधि, लंबी अवधि**
- **long span, short span / लंबी अवधि, छोटी सी अवधि**
- **short span, short span / छोटी सी अवधि, छोटी सी अवधि**
- **long span, long span / लंबी अवधि, लंबी अवधि**

Correct Answer :-short span, long span / छोटी सी अवधि, लंबी अवधि

68)

Question Stimulus :-

Civil

In which of the following type alternate bars are curtailed at $1/7^{\text{th}}$ of the span? / निम्नलिखित में किस प्रकार के वैकल्पिक सलाखों को अवधि के $1/7$ वें हिस्से तक छोटा किया जाता हैं?

- **simply support slab /** सामान्य समर्थित स्लैब
- **continuous slab /** निरंतर स्लैब
- **circular slab /** परिपत्र स्लैब
- **flat slab /** फ्लैट स्लैब

Correct Answer :-simply support slab / सामान्य समर्थित स्लैब

69)

Question Stimulus :-

Civil

If the sides of a slab simply supported on its edges and spanning in two ways _____, then the _____ bending moment is _____ by 0.50. / यदि एक स्लैब के भुजाओं को केवल इसके किनारों पर सहारा दिया जाता है और इसका दो तरफा प्रसार _____ तो _____ बंकन गुरुत्व को 0.50 से _____ है।

- **are equal, maximum, multiplied /** बराबर हैं, अधिकतम, गुणा किया गया
- **are not equal, minimum, added /** बराबर नहीं है, न्यूनतम, जोड़ा गया
- **are equal, maximum, divided /** बराबर हैं, अधिकतम, विभाजित किया गया
- **are not equal, minimum, multiplied /** बराबर नहीं है, न्यूनतम, गुणा किया गया

Correct Answer :-are equal, maximum, multiplied / बराबर हैं, अधिकतम, गुणा किया गया

70)

Question Stimulus :-

Civil

A panel of a _____ is the area enclosed between the centre lines connecting adjacent columns in _____ and the outline of the column heads. / एक _____ का पैनल वह क्षेत्र होता है जो _____ आसन्न कॉलम को जोड़ने वाली केंद्रीय रेखाओं और स्तंभ के सिरे के की सीमा के बीच घिरा रहता है।

- **flat slab, two directions / सपाट स्लैब, दो दिशाओं में**
- **flat slab, four directions / सपाट स्लैब, चार दिशाओं में**
- **continuous slab, two directions / निरंतर स्लैब, दो दिशाओं में**
- **circular slab, three directions / वृतीय स्लैब, तीन दिशाओं में**

Correct Answer :-flat slab, two directions / सपाट स्लैब, दो दिशाओं में

71)

Question Stimulus :-

Civil

If L is the average length of a panel, then the total thickness of a flat slab of interior panels without drops, should not be less than $L/_{_}$? / यदि एक पैनल की औसत लंबाई एल है, तब एक सपाट स्लैब के आंतरिक पैनल की कुल मोटाई बिना गिरे हुए, एल/_{_} से कम नहीं होनी चाहिए?

- **36**
- **32**
- **45**
- **34**

Correct Answer :-36

72)

Question Stimulus :-

Civil

The total _____ of flat slab, in no case, should be _____ 125mm. / सपाट स्लैब की कुल _____ किसी भी स्थिति में, 125 मिमी _____ नहीं होनी चाहिए।

- **volume, not less than /** आयतन, से कम नहीं
- **height , less than /** ऊँचाई, से कम
- **length, more than /** लंबाई, में अधिक
- **thickness , less than /** मोटाई, से कम

Correct Answer :-thickness , less than / मोटाई, से कम

73)

Question Stimulus :-

Civil

The _____ system of arranging the reinforcement, the reinforcement is provided in column strips and _____. / सुदृढीकरण की व्यवस्था की _____ प्रणाली में, सुदृढीकरण स्तंभ पट्टियों और _____ में प्रदान किया जाता है।

- **two-way, diagonal strips /** दोतरफा प्रणाली, विकर्ण पट्टियाँ
- **one-way, rectangular strips /** एकतरफा, चतुर्भुजाकार पट्टियाँ
- **two-way, circular strips /** दोतरफा प्रणाली, वृतीय पट्टियाँ
- **one-way, diagonal strips /** एकतरफा, विकर्ण पट्टियाँ

Correct Answer :-two-way, diagonal strips / दोतरफा प्रणाली, विकर्ण पट्टियाँ

74)

Question Stimulus :-

Civil

Drop is which type of the slab around the column and how much is its thickness than the rest of the slab? / स्तंभ के चारों ओर गिरना (झाप) किस प्रकार का स्लैब होता है और इसकी मोटाई बाकी स्लैब की तुलना में कितनी अधिक होती है?

- **flat slab, greater /** सपाट स्लैब, अधिक
- **circular slab, greater /** वृतीय स्लैब, अधिक

- **continuous slab, greater /** निरंतर स्लैब, बड़ा
- **flat slab, smaller /** सपाट स्लैब, छोटा

Correct Answer :-flat slab, greater / सपाट स्लैब, अधिक

75)

Question Stimulus :-

Civil

When the line of rivets does not lie in the direction of stress, the _____ in a riveted joint should not exceed _____ whichever is less. (Where t = thickness of the thinner outside plate). / यदि कीलक रेखा तनाव की दिशा में स्थित नहीं होता है, तब _____ कीलक से जोड़ने वाला जोड़ _____ से अधिक नहीं होना चाहिए, जो भी कम हो। (जहाँ t = पतले बाह्य प्लेट की मोटाई है)।

- **maximum pitch, 32t or 300mm /** अधिकतम ढाल, 32टी या 300 एमएम
- **minimum pitch, 32t or 300mm /** न्यूनतम ढाल, 32टी या 300 एमएम
- **maximum pitch, 30t or 200mm /** अधिकतम ढाल, 30टी या 200 एमएम
- **maximum pitch, 30t or 300mm /** अधिकतम ढाल, 30टी या 300 एमएम

Correct Answer :-maximum pitch, 32t or 300mm / अधिकतम ढाल, 32टी या 300 एमएम

76)

Question Stimulus :-

Civil

Which of the following parameters due to changes in atmospheric conditions do not produce stresses in flexible pavements? / वायुमंडलीय परिस्थितियों में परिवर्तन के कारण निम्नांकित में से कौन-सा मानदंड लचीले फुटपाथ में तनाव उत्पन्न नहीं करता है?

- **temperature /** तापमान
- **pressure /** दबाव
- **tension /** तनाव

- **capacity / धारिता**

Correct Answer :-temperature / तापमान

77)

Question Stimulus :-

Civil

In the design of rigid pavements the flexural strength of concrete represents what type of factor? / कठोर फुटपाथ के डिजाइन में कंक्रीट का प्लेयैयूरल शक्ति किस कारक का प्रतिनिधित्व करती है?

- **major / प्रमुख**
- **minor / गौण**
- **below major / प्रमुख से नीचे**
- **above minor / गौण से अधिक**

Correct Answer :-major / प्रमुख

78)

Question Stimulus :-

Civil

In conducting the detailed survey for a strip covering on either side of the chosen center line, what should be the width in case of straight stretches and in case of sharp curves? / चुने हुए केंद्र की रेखाओं के दोनों तरफ एक पट्टी को कवर करने के लिए विस्तृत सर्वेक्षण करने में, सीधे हिस्सों और तीखें मोड़ की स्थिति में चौड़ाई क्या होनी चाहिए?

- **15m ; 30m / 15 मीटर; 30 मीटर**
- **15m ; 40m / 15 मीटर; 40 मीटर**
- **10m ; 40m / 10 मीटर; 40 मीटर**
- **15m ; 60m / 15 मीटर; 60 मीटर**

Correct Answer :-15m ; 30m / 15 मीटर; 30 मीटर

79)

Question Stimulus :-

Civil

At the end of the reconnaissance phase, the selected alignment is pegged by using poles of what height on which the distance between the two pegs is marked? / आवीक्षण चरण के अंत में, चयनित सरेखण का अनुमान कितने मीटर ऊँचे डंडे का उपयोग करके लगाया जाता है जिस पर दो खूंटे के बीच की दूरी को चिह्नित किया जाता है?

- **2m high / 2 मीटर ऊँचे**
- **2m low / 2 मीटर नीचे**
- **3m high / 3 मीटर ऊँचे**
- **4m high / 4 मीटर ऊँचे**

Correct Answer :-2m high / 2 मीटर ऊँचे

80)

Question Stimulus :-

Civil

Assume that we have information on an old process plant that has the capacity to produce 10 gallons/day of a particular chemical. The cost today to build the plant would be Rs.1, 000. The appropriate cost factor for this type of plant is 0.5. An order-of-magnitude estimate of the cost is required for a plant with a capacity of 30 gallons/ day. / मान लीजिए कि हमारे पास एक पुराने प्रक्रिया संयंत्र से संबंधित सूचना है जिसकी क्षमता 10 गैलन/दिन एक विशेष प्रकार के रसायन का उत्पादन करने का है। वर्तमान समय में ऐसे संयंत्र के निर्माण की लागत Rs.1, 000 होगी। इस प्रकार के संयंत्र के लिए उचित लागत कारक 0.5 है। 10 गैलन/दिन उत्पादन क्षमता वाले संयंत्र के निर्माण के लिए लागत के परिमाण कोटि की गणना करें।

- **1732.05**
- **1777.05**
- **1776.50**
- **1777.8**

Correct Answer :-1732.05

81)

Question Stimulus :-

Civil

Assume that a historical plant with the same process cost Rs. 2 million, with the equipment portion of the plant costing Rs. 1 million. Determine the cost of a new plant if the equipment has been determined to cost Rs. 2 million. / मान लीजिए कि समान प्रक्रिया वाले ऐतिहासिक संयंत्र की लागत Rs. 2 मिलियन है, साथ ही संयंत्र के उपकरण वाले भाग की कीमत Rs. 1 मिलियन है। नए संयंत्र के लागत की गणना करें यदि उकरणों की लागत Rs. 2 मिलियन निधारित की गई है।

- 4
- 5
- 6
- 7

Correct Answer :-4

82)

Question Stimulus :-

Civil

Assume that the current cost for a 1.2-pupil school constructed of wood frame for a city is Rs. 180. We are asked to develop an order-of-magnitude estimate for a 9-pupil school. / मान लीजिए कि 1.2 - छात्रों वाले लकड़ी के ढांचे वाले विद्यालय के निर्माण की लागत Rs. 180 हैं। हमसे 9-छात्रों वाले विद्यालय के लिए परिमाण कोटि की गणना करने के लिए कहा गया।

- 1350
- 1345
- 1355
- 1352

Correct Answer :-1350

83)

Question Stimulus :-

Civil

The Young's modulus of concrete Ec is:- / कंक्रीट इसी का यंग मापांक है:-

- $5700 f_{ck}$

- $5700 \sqrt{f_{ck}}$

- $1000 f_{ck}$

- $1000 \sqrt{f_{ck}}$

Correct Answer :- $5700 \sqrt{f_{ck}}$

84)

Question Stimulus :-

Civil

The polar moment of inertia of a hollow shaft of outer diameter (D=4) and inner diameter (d=2) is _____. / बाहरी व्यास (डी = 4) और भीतरी व्यास (डी = 2) वाले एक खोखले शाफ्ट की जड़ता का ध्रुवीय गुरुत्व _____ है।

- 1.57

- 1.76

- 1.67

- 1.79

Correct Answer :- 1.57

85)

Question Stimulus :-

Civil

The polar moment of inertia of a solid circular shaft of diameter (D=4) is: / व्यास (डी = 4) वाले ठोस वृत्ताकार शाफ्ट की जड़ता का ध्रुवीय गुरुत्व _____ है:

- 25.13
- 24.13
- 23.13
- 22.13

Correct Answer :-25.13

86)

Question Stimulus :-

Civil

The polar modulus for a solid shaft of diameter (D=6) is: / व्यास (डी = 6) वाले ठोस शाफ्ट की जड़ता का ध्रुवीय मापांक _____ है:

- 42.411
- 41.411
- 40.411
- 43.411

Correct Answer :-42.411

87)

Question Stimulus :-

Civil

When a shaft of diameter (D) is subjected to a twisting moment (T=4) and bending moment (M=2), then equivalent bending moment (Me) is: / जब एक शाफ्ट का व्यास (डी) मुड़ने वाले गुरुत्व के (टी=4) और वंकन गुरुत्व (एम=2) के अधीन रहता है, तब समतुल्य वंकन गुरुत्व (एमई) कितना होगा:

- 3.23
- 4.23

- 5.23
- 6.23

Correct Answer :-3.23

88)

Question Stimulus :-

Civil

When a shaft of diameter D is subjected to a twisting moment ($T=6$) and a bending moment ($M=4$), then the equivalent twisting moment (T_e) is: / जब एक शाफ्ट का व्यास डी मुड़ने वाले गुरुत्व के ($T_e=6$) और वंकन गुरुत्व ($M=4$) के अधीन रहता है, तब समतुल्य मुड़ने वाला गुरुत्व (T_e) कितना होगा:

- 7.211
- 6.211
- 8.211
- 9.211

Correct Answer :-7.211

89)

Question Stimulus :-

Civil

When a shaft of diameter ($D=4$) is subjected to a twisting moment ($T=6$) and a bending moment ($M=4$), then the maximum shear stress is / जब एक शाफ्ट का व्यास ($D=4$) मुड़ने वाले गुरुत्व के ($T=6$) और वंकन गुरुत्व ($M=4$) के अधीन रहता है, तब अधिकतम अपरूपण प्रतिबल कितना होगा:

- 9.181
- 8.91
- 10.181
- 11.181

Correct Answer :-9.181

90)

Question Stimulus :-

Civil

The total annual cost of highway transportation, if $B = \text{Rs. } 40000$, $C = 200$, $N = 100$ / राजमार्ग पर परिवहन की कुल वार्षिक लागत क्या होगी, यदि बी= $\text{Rs. } 40000$, सी=200, एन=100

- 2
- 3
- 4
- 5

Correct Answer :-2

91)

Question Stimulus :-

Civil

If $L = 4$ is the length of wheel base of vehicle and $R = 4$ is the mean radius of a curve, then the amount of extra width (b) to be provided on roads is _____ / यदि एक वाहन के पहिए की आधार की लंबाई एल=4 है और मुख्य वक्रता की त्रिज्या 4 है, तब सड़क पर अतिरिक्त चौड़ाई (बी) का परिमाण होगा _____।

- 12
- 13
- 14
- 15

Correct Answer :-12

92)

Question Stimulus :-

Civil

The shift (S) of transition curve is _____ -, if length of the transition curve (L= 4) and radius of the curve(R=2). / संक्रमण वक्र का शिफ्ट (एस) _____ -, यदि संक्रमण वक्र की लंबाई (एल=4) और वक्र की त्रिज्या (आर=2) है।

- 0.3333
- 0.4444
- 0.55555
- 0.66666

Correct Answer :-0.3333

93)

Question Stimulus :-

Civil

The expression for the length of a transition curve (L) in meters is _____ if rate of change of radial acceleration (C= 4); radius of circular curve in meters (R = 3); and speed of the vehicle (V= 20). / संक्रमण वक्र के लम्बाई (एल) की अभिव्यक्ति _____ है यदि रेडियल (अर्द्धव्यासीय) त्वरण (सी=4) में परिवर्तन की दर; मीटर में वृत्ताकार वक्र की त्रिज्या (आर=3); और वाहन की गति (वी =20) है।

- 13.889
- 14.889
- 15.889
- 16.889

Correct Answer :-13.889

94)

Question Stimulus :-

Civil

To obtain a gradual increase of curvature from a value of _____ at the tangent to a _____ at the circular curve. / स्पर्शज्या पर _____ मान से _____ वृत्ताकार वक्र पर वक्रता में क्रमिक वृद्धि प्राप्त करने के लिए।

- zero, maximum / शून्य, अधिकतम

- **one, minimum / एक, न्यूनतम**
- **zero, minimum / शून्य, न्यूनतम**
- **one, maximum / एक, अधिकतम**

Correct Answer :-zero, maximum / शून्य, अधिकतम

95)

Question Stimulus :-

Civil

The State Highways should have _____ wide carriage –way with _____ wide shoulder on each side. / राज्य राज्यमार्ग पर _____ चौड़ा परिवहन मार्ग के साथ प्रत्येक ओर _____ चौड़ा ढलान होना चाहिए।

- **8m ; 2m / 8 मीटर; 2 मीटर**
- **10m ; 4m / 10 मीटर; 4 मीटर**
- **8m; 4m / 8 मीटर; 4 मीटर**
- **8m ; 6m / 8 मीटर; 6 मीटर**

Correct Answer :-8m ; 2m / 8 मीटर; 2 मीटर

96)

Question Stimulus :-

Civil

In a simply supported slab, the pitch of distribution reinforcement should _____ five times the effective depth of slab or 60cm whichever is _____. / एक सामान्य रूप से समर्थित स्लैब में, वितरण सुदृढीकरण का पिच स्लैब की प्रभावी गहराई से पांच गुणा _____ होना चाहिए या 60 सेमी जो भी _____ हो।

- **not be more than , smaller / से अधिक नहीं होना चाहिए, छोटा**
- **not be less than, larger / से कम नहीं होना चाहिए, बड़ा**
- **not be more than, larger / से अधिक नहीं होना चाहिए, बड़ा**

- note be less than, smaller / से कम नहीं होना चाहिए, छोटा

Correct Answer :-not be more than , smaller / से अधिक नहीं होना चाहिए, छोटा

97)

Question Stimulus :-

Civil

According to Indian Roads Congress, the _____ of a road vehicle is 2.25m. / भारतीय सड़क कांग्रेस के अनुसार, एक सड़क पर वाहन की _____ 2.25मीटर है।

- **maximum width / अधिकतम चौड़ाई**
- **maximum length and minimum width / अधिकतम लंबाई और न्यूनतम चौड़ाई**
- **minimum width and maximum length / न्यूनतम चौड़ाई और अधिकतम लंबाई**
- **minimum length and maximum width / न्यूनतम लंबाई और चौड़ाई अधिकतम**

Correct Answer :-maximum width / अधिकतम चौड़ाई

98)

Question Stimulus :-

Civil

The _____ board was established in 1960. / _____ बोर्ड की स्थापना 1960 में की गई।

- **Border Road Development / सीमा सड़क विकास संगठन**
- **Central Road Development / केंद्रीय सड़क विकास संगठन**
- **State Road Development / राज्य सड़क विकास संगठन**
- **Defence Road Development / रक्षा सड़क विकास संगठन**

Correct Answer :-Border Road Development / सीमा सड़क विकास संगठन
99)

Question Stimulus :-

Civil

The maximum rate of super-elevation (e) is _____, if speed of vehicle is $V = 80\text{km/hr.}$; radius of curvature ($R = 4\text{m}$). / अधि-उत्त्रयन (ई) की अधिकतम दर _____ है, यदि वाहन की गति वी= 80 किमी/घंटा है.; और वक्रता की त्रिज्या (आर = 4 मीटर) है।

- **0.088**
- **0.0445**
- **0.7777**
- **0.333**

Correct Answer :-0.088

100)

Question Stimulus :-

Civil

How is the lateral pressure of earth related to the depth of the soil? / पृथ्वी का पार्श्व दबाव मिट्टी की गहराई से कैसे संबंधित है?

- **directly proportional, square / प्रत्यक्ष आनुपातिक, वर्गकार**
- **inversely proportional, square / विपरीत आनुपातिक, वर्गकार**
- **indirectly proportional, square / परोक्ष रूप से आनुपातिक, वर्गकार**
- **directly proportional, rectangular / प्रत्यक्ष आनुपातिक, आयताकार**

Correct Answer :-directly proportional, square / प्रत्यक्ष आनुपातिक, वर्गकार