महाराष्ट्र अभियांत्रिकी सेवा (पूर्व) परीक्षा -2017

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक
BOOKLET No.

परीक्षा दिनांक - 09 जुलै, 2017

2017

Code : M09

132281

A

प्रश्नपुस्तिका

मराठी, इंग्रजी, सामान्य अध्ययन आणि अभियांत्रिकी अभियोग्यता चाचणी

एकूण प्रश्न : 100

वेळ : 1½ (दीड) तास

एकूण गुण : 100

सूचना

(1) सदर प्रश्नपुस्तिकेत 100 अनिवार्य प्रश्न आहेत. उमेदवारांनी प्रश्नांची उत्तरे लिहिण्यास सुरुवात करण्यापूर्वी या प्रश्नपुस्तिकेत सर्व प्रश्न आहेत किंवा नाहीत याची खात्री करून घ्यावी. असा तसेच अन्य काही दोष आढळल्यास ही प्रश्नपुस्तिका समवेक्षकांकडून लगेच बदलून घ्यावी.

(2) आपला परीक्षा-क्रमांक ह्या चौकोनांत न विसरता बॉलपेनने लिहावा.

परीक्षा-क्रमांक								
	केंद्राची संकेताक्षरे							शेवटचा अंक

(3) वर छापलेला प्रश्नपुस्तिका क्रमांक तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर विशिष्ट जागी उत्तरपत्रिकेवरील सूचनेप्रमाणे **न विसरता नमूद करावा.**

(4) (अ) या प्रश्नपुस्तिकेतील प्रत्येक प्रश्नाला 4 पर्यायी उत्तरे सुचविली असून त्यांना 1, 2, 3 आणि 4 असे क्रमांक दिलेले आहेत. त्या चार उत्तरांपैकी सर्वात योग्य उत्तराचा क्रमांक उत्तरपत्रिकेवरील सूचनेप्रमाणे तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर नमूद करावा. अशा प्रकारे उत्तरपत्रिकेवर उत्तरक्रमांक नमूद करताना तो संबंधित प्रश्नक्रमांकासमोर छायांकित करून दर्शविला जाईल याची काळजी घ्यावी. **ह्याकरिता फक्त काळ्या शाईचे बॉलपेन वापरावे, पेन्सिल वा शाईचे पेन वापरू नये.**

(ब) **आयोगाने ज्या विषयासाठी मराठी बरोबर इंग्रजी माध्यम विहित केलेले आहे. त्याच विषयाचा प्रत्येक प्रश्न मराठी बरोबर इंग्रजी भाषेत देखील छापण्यात आला आहे. त्यामधील इंग्रजीतील किंवा मराठीतील प्रश्नामध्ये मुद्रणदोषांमुळे अथवा अन्य कारणांमुळे विसंगती निर्माण झाल्याची शंका आल्यास, उमेदवाराने संबंधित प्रश्न पर्यायी भाषेतील प्रश्नाशी ताडून पहावा.**

(5) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत. यास्तव सर्व प्रश्नांची उत्तरे द्यावीत. घाईमुळे चुका होणार नाहीत याची दक्षता घेऊनच शक्य तितक्या वेगाने प्रश्न सोडवावेत. क्रमाने प्रश्न सोडविणे श्रेयस्कर आहे पण **एखादा प्रश्न कठीण वाटल्यास त्यावर वेळ न घालविता पुढील प्रश्नाकडे वळावे.** अशा प्रकारे शेवटच्या प्रश्नापर्यंत पोहोचल्यानंतर वेळ शिल्लक राहिल्यास कठीण म्हणून वगळलेल्या प्रश्नांकडे परतणे सोईस्कर ठरेल.

(6) उत्तरपत्रिकेत एकदा नमूद केलेले उत्तर खोडता येणार नाही. नमूद केलेले उत्तर खोडून नव्याने उत्तर दिल्यास ते तपासले जाणार नाही.

(7) **प्रस्तुत परीक्षेच्या उत्तरपत्रिकांचे मूल्यांकन करताना उमेदवाराच्या उत्तरपत्रिकेतील योग्य उत्तरांनाच गुण दिले जातील. तसेच "उमेदवाराने वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी स्वरूपाच्या प्रश्नांची दिलेल्या चार उत्तरांपैकी सर्वात योग्य उत्तरेच उत्तरपत्रिकेत नमूद करावीत. अन्यथा त्यांच्या उत्तरपत्रिकेत सोडविलेल्या प्रत्येक चार चुकीच्या उत्तरांसाठी एका प्रश्नाचे गुण वजा करण्यात येतील".**

पर्यवेक्षकांच्या सूचनेविना हे सील उघडू नये

ताकीद

ह्या प्रश्नपत्रिकेसाठी आयोगाने विहित केलेली वेळ संपेपर्यंत ही प्रश्नपुस्तिका आयोगाची मालमत्ता असून ती परीक्षाकक्षात उमेदवाराला परीक्षेसाठी वापरण्यास देण्यात येत आहे. ही वेळ संपेपर्यंत सदर प्रश्नपुस्तिकेची प्रत/प्रती, किंवा सदर प्रश्नपुस्तिकेतील काही आशय कोणत्याही स्वरूपात प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षपणे कोणत्याही व्यक्तीस पुरविणे, तसेच प्रसिद्ध करणे हा गुन्हा असून अशी कृती करणाऱ्या व्यक्तीवर शासनाने जारी केलेल्या "परीक्षांमध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचा अधिनियम-82" यातील तरतुदीनुसार तसेच प्रचलित कायद्याच्या तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती कमाल एक वर्षाच्या कारावासाच्या आणि/किंवा रुपये एक हजार रकमेच्या दंडाच्या शिक्षेस पात्र होईल.

तसेच ह्या प्रश्नपत्रिकेसाठी विहित केलेली वेळ संपण्याआधी ही प्रश्नपुस्तिका अनधिकृतपणे बाळगणे हा सुद्धा गुन्हा असून तसे करणारी व्यक्ती आयोगाच्या कर्मचारीवृंदापैकी, तसेच परीक्षेच्या पर्यवेक्षकीयवृंदापैकी असली तरीही अशा व्यक्तीविरूद्ध उक्त अधिनियमानुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती शिक्षेस पात्र होईल.

पुढील सूचना प्रश्नपुस्तिकेच्या अंतिम पृष्ठावर पहा

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

पुढील उतारावाचून त्यावर आधारित 1 ते 5 प्रश्नांची उत्तरे द्या :

सांप्रत काळी हिंदु लोक गरीब आहेत व अज्ञानी आहेत, एतद्विषयीं मी सिद्धान्त लिहितों कीं, संपदा आणि ज्ञान ही दोन्ही, जोपर्यंत यांस आपली स्थिती कळली नाही तोपर्यंत प्राप्त होणार नाहींत. जरी हा देश उत्तम प्रकारचें उत्पन्न करणारा, व धनधान्यसमृद्धिकर्ता आहे, तरी या लोकांस त्याचें फळ नाहीं.

आतां पृथ्वीवर दुसरे अनेक देश आहेत. त्यांची अवस्थाही फार वाईट आहे. रयत लोक इकडल्यापेक्षा तेथे दरिद्री आहेत; परंतु हे उदाहरण या देशास उपयोगी नाही. कारण कीं, हा देश पूर्वी कसा होता व हल्लीं कसा आहे, तें पाहून विचार केला पाहिजे. किती एक लोक असे आहेत कीं, मुसलमानांचे राज्यास नांव ठेवीत नाहीत; परंतु इंग्रजांचे राज्य विशेषेंकरून दरिद्रास कारण समजतात व त्यांस कांही नवीन शहाणपणाची युक्ति सांगितली, तर ऐकत नाहींत आणि म्हणतात कीं, आम्हांस आजपर्यंत या युक्ति कोठें होत्या ? आजपर्यंत आम्ही दु:खी नव्हतो; आतां मात्र झालों, ते इंग्रजांमुळे झालों. यास्तव या युक्तीनें आमचें दारिद्र्य जाणार नाहीं, इंग्रज जातील तर मात्र जाईल. असे समजून युक्तीस बहुत लोक अगदीं मानीत नाहीत. फक्त हें राज्य वाईट, असें म्हणून संध्याकाळपासून उजाडेपर्यंत, आणि उजाडल्यापासून सारा दिवसभर जप करितात.

या प्रकारचे लोक आम्ही नित्य पहातों. तेव्हा अशा लोकांची समजूत पाडणें हे सर्वांहून अवघड आहे; परंतु पहा कीं, असा विचार करीत बसणें मूर्खपणाचें आहे. उद्योगास झटणें हा शहाणपणा आहे. दारिद्र्य आहे खरें, व तें पदोपदी वृद्धिंगत होत चाललें आहे. द्रव्यांचे साधन कमी होत चाललें आहे; परंतु अशा जपानें उपाय होणार नाही. जर विद्या व ज्ञान येणेंकरून आपलें दारिद्र्य कमी केलें, तरच होईल. ज्ञान जेथें आहे, तेथें सर्व पराक्रम आहे; परंतु हिंदु लोकांमध्ये एकमत असेल, तर या गोष्टी घडतील. आपल्यापासून आपली कंठाळ एखादा घेऊन गेला, तर जागेवर बसून शिव्या दिल्या तर कंठाळ येईल कीं काय ? यास्तव जे नेणारे आहेत, ते परत देण्यास अनुकूल करण्याचे जे प्रयत्न असतील, ते करावे. ते तरी शहाणपणाखेरीज कसे सांपडतील, यास्तव शहाणपण मुख्य पाहिजे. त्याचे योगानें दारिद्र्य कमी होईल.

या देशांतील लोकांनी विलायतेस जावें, तेथें वस्ती करावी. विद्या शिकावी. जे श्रीमंत आहेत, त्यांनी या कामांत द्रव्य खर्चावें, तिकडील ज्ञानाची वृद्धि करावी. तिकडील कलाकौशल्य इकडे आणावे; आपल्या दुष्ट चाली सोडाव्या, हेच शहाणपण आहे. या शहाणपणानें लोकांस समर्थता येईल. आणि समर्थतेनंतर दारिद्र्य जाईल. मुख्य ज्ञानापासून सर्व पराक्रम आहेत. कधीं कधीं ज्ञानाबरोबर लागलेच पराक्रम दृष्टोत्पत्तीस येत नाहीत. कारण कीं, किती एक मूर्ख असून, अधिकार पावतात, तेव्हा त्यांस अधिकार कसा मिळाला ? हा प्रश्न बहुतेक हिंदु लोक करितात; परंतु हा केवळ पोरकट प्रश्न आहे. पराक्रमाची रीति अशी आहे कीं, जो कोणी घरांत प्रमुख शहाणा असतो, तो बहुत द्रव्य संपादन करतो. नंतर त्याचे विभाग पश्चात् किंवा केंव्हा तरी होतात. तेव्हा त्यांतील एक विभाग अयोग्य पुरुषाच्या हातीं लागतो, म्हणून कोणी जर असें म्हटलें कीं, हें सर्व मूर्खपणानें संपादन केलें आहे, तर ही गोष्ट सत्य नाहीं.

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

1. लेखकाच्या मते हिंदु लोक गरीब आणि अज्ञानी असण्याची कारणे काय आहेत ?
   (1) संपदा आणि ज्ञान यांचा अभाव
   (2) इंग्रजांच्या राजवटीमुळे
   (3) मुसलमान राजांच्या सत्तेमुळे
   (4) द्रव्याचे साधन कमी होत असल्यामुळे

---

2. वरील उताऱ्यास योग्य शीर्षक द्या.
   (1) हिंदु लोकांचे दारिद्र्य
   (2) शहाणपणाशिवाय प्रगती नाही
   (3) संपत्तीज्ञानाचा संगम
   (4) ज्ञान हाच पराक्रम

---

3. श्रीमंत लोकांकडून लेखकाची काय अपेक्षा आहे ?
   (1) पराक्रम करून सामर्थ्य प्राप्त करावे
   (2) इंग्रजांना दूषणे देत रहावे
   (3) संपत्ती खर्चून विलायतेतील ज्ञान व कलाकौशल्ये इकडे आणावीत
   (4) संपत्तीचा संचय करून समर्थ व्हावे

---

4. लेखकाच्या मते दारिद्र्य कमी होण्याचा मार्ग कोणता ?
   (1) द्रव्याचे संपादन करणे
   (2) विद्या व ज्ञान संपादन करणे
   (3) इंग्रजांना हाकलून लावणे
   (4) दुष्ट चालीरीतींचा त्याग करणे

---

5. या उताऱ्याची मध्यवर्ती संकल्पना काय आहे ?
   (1) इंग्रजांना हाकलून लावणे
   (2) ज्ञानाने जग जिंकता येते
   (3) दारिद्र्यावर मात केल्यास समर्थ बनता येते
   (4) दुष्ट चालीरीतींचा त्याग करणे

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

6. शब्दाला जोडून आलेल्या अव्ययांना काय म्हणतात ?

(1) उभयान्वयी अव्यये

(2) शब्दयोगी अव्यये

(3) क्रियाविशेषण अव्यये

(4) केवळ प्रयोगी अव्यये

---

7. 'संकेतार्थी वाक्ये' कोणत्या अव्ययावरून ओळखावीत ?

(1) आणि – व

(2) म्हणून – यास्तव

(3) परंतु – पण

(4) जर – तर

---

8. खालीलपैकी अयोग्य पर्याय निवडा.

(1) स्थिरस्थावर

(2) व्रतवैकल्य

(3) गैरसोय

(4) न्यायनिवाडा

---

9. 'पार्वती' या शब्दाचा समानार्थी शब्द कोणता ?

(1) लक्ष्मी

(2) अंबा

(3) गौरी

(4) सरस्वती

---

10. 'न्यायाधीशाकडून दंड आकारण्यात आला.' या वाक्यातील प्रयोग ओळखा.

a. कर्मकर्तरी प्रयोग

b. कर्मभाव संकर प्रयोग

c. कर्मणी प्रयोग

d. भावे प्रयोग

(1) फक्त d बरोबर बाकी सर्व चूक

(2) b आणि c बरोबर बाकी सर्व चूक

(3) a आणि c बरोबर बाकी सर्व चूक

(4) फक्त a बरोबर बाकी सर्व चूक

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

11. Match the following sentences with correct prepositions to fill in the blanks :

a.	to	I.	The river flowed ________ a bridge.
b.	after	II.	The repairs ________ the roof were completed quickly.
c.	with	III.	________ the party we did a lot of washing-up.
d.	under	IV.	The bad-tempered man replied ________ a grunt.

	a	b	c	d
(1)	IV	I	III	II
(2)	II	III	IV	I
(3)	II	III	I	IV
(4)	I	IV	II	III

12. Match the following :

a.	Come again	I.	to advance, develop or improve
b.	Come about	II.	to obtain or receive
c.	Come by	III.	to happen
d.	Come along	IV.	What did you say ?

	a	b	c	d
(1)	I	II	III	IV
(2)	IV	III	II	I
(3)	III	IV	II	I
(4)	II	I	IV	III

13. I met unexpectedly an old friend yesterday at the bus station.
Select the correct alternative that could replace the underlined part meaningfully.

(1) caught at (2) came across
(3) waited on (4) went by

14. ________ parents sat up half the night.
Which one of the following correctly fills the blank in the above sentence ?

(1) Both of (2) Both the
(3) The both (4) Both

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

INFINITY PUBLICATIONS

E BOOKS

1. MPSC CIVIL PRE EXAM COMPREHENSIVE NOTES
   Include all subjects and total syllabus with important MCQs
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

2. MPSC CIVIL PRE EXAM PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS
   PREVIOUS PAPER - 2017,2018,2019 WITH DETAIL EXPLANATION AND ALSO INCLUDE 10 QUESTION PAPERS FOR PRACTICE [7 WITH EXPLANATION& 3 WITH ANSWER KEY]
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

INFINITY ACADEMY

ANDROID APP

AVAILABLE ON GOOGLE PLAY

ORDER PRINTED BOOK ONLINE

1. MPSC CIVIL PRE EXAM COMPREHENSIVE NOTES
   Include all subjects and total syllabus with important MCQs
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

2. MPSC CIVIL PRE EXAM PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS
   PREVIOUS PAPER - 2017,2018,2019 WITH DETAIL EXPLANATION AND ALSO INCLUDE 10 QUESTION PAPERS FOR PRACTICE [7 WITH EXPLANATION& 3 WITH ANSWER KEY]
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

TEST SERIES

CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

FOLLOW US

@infinitympsccivil
Trusted, Followed & Subscribed by 38000 + Civil Engg. Aspirant
CLICK HERE TO FOLLOW

Infinity Academy
35000 subscribers, Include videos of previous year question paper analysis
CLICK HERE TO FOLLOW

@infinitycivilacademy
for daily MCQs and announcements follow us on instagram
CLICK HERE TO FOLLOW

@Infinitycivilacademy
For daily updates and important announcements.
CLICK HERE TO FOLLOW

To get daily updates about civil engineering competitive examinations, current events & civil engineering books save our contact & message us your name on **9860678875**

www.infinitycivilacademy.com

15. a. The accident was put down to bad luck.

b. I really love being given presents.

c. Tom was liked to be there.

d. She is being treated in hospital.

Identify the correct passive sentence/s.

(1) Only a (2) Only a, b and c

(3) Only b, c and d (4) Only a, c and d

Read the following passage carefully and answer the questions from 16 to 20 :

A person who takes the trouble to form his own opinions and beliefs, will feel that he owes no responsibility to the majority for his conclusions. If he is a genuine lover of truth, if he is inspired by a passion for seeing things as they are and an adherrence of holding ideas which do not conform to facts, he will be wholly independent of the assent of those around him. When he proceeds to apply his beliefs in the practical conduct of life, the position is different. There are then good reasons why his attitude should be less inflexible. The society in which he is placed is an ancient and composite growth. The people from whom he dissents have not come by their opinions, customs and by a process of mere haphazard. These opinions and customs, all had their origin in a certain real supposed fitness. They have certain depth of root in the lives of a proportion of the existing generation. Their congruity with one another may have come to an end. That is only one side of the truth. The most zealous propagandism cannot penetrate to them. In common language, we speak of a generation as something possessed of a kind of exact unity, with all its parts and members homogeneous. Yet, plainly it is not this. It is a whole but a whole in a state of constant flux; its factors and elements are eternally shifting. It is not one but many generations. Each of the seven ages of man is neighbour to all the rest. The column of the veterans is already sinking into the last abyss, while the column of the newest recruits is forming its tradition, its tendency and its possibilities. Only a proportion of each can have nerve enough to grasp the banner of a new truth and endurance to bear it along rugged and untrodden ways. Thus we must remember the stuff of which life is made. We must consider what an overwhelming preponderance of the most tenacious energies and most concentrated interests of a society must be absorbed between material cares and the solitude of the affections. It is obviously unreasonable to lose patience and quarrel with one's time because it is tardy in throwing off its institutions and beliefs and slow to achieve the transformation which is the problem in front of it. Men and women have to live. The task for most of us is arduous enough to make us well pleased with even such imperfect shelter as we find in daily use and wont. To insist on whole community being made at once to submit to the reign of new practices and ideas that have just begun to commend themselves to the most advanced speculative intelligence of the time, this even if it were a possible process, would do hurry on social dissolution.

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

16. Select the correct antonym from the passage to
miscellaneous

(1) whole (2) homogeneous
(3) tenacious (4) different

---

17. 'rugged and untrodden ways' in the passage means
(1) rough and outdated
(2) difficult and inexperienced
(3) hard and worn out
(4) strong and strange

---

18. What is the hard task the author refers to in the above passage ?
a. To discard old beliefs for transformation.
b. To accept new practices and ideas.
c. To be absorbed between material cares and solitude of affection.

Select the correct answer.
(1) Only a
(2) Only b
(3) Only b and c
(4) All a, b and c

---

19. An overnight change in social setting is not desirable because
a. The society in which the person lives is an ancient and of composite growth.
b. The opinions and customs in the society are deep rooted.

Select the correct alternative to complete the sentence.
(1) Only a is correct
(2) Only b is correct
(3) Both a and b are correct
(4) Both a and b are incorrect

---

20. According to the passage, customs and traditions originate from
(1) lives of ancient people in the society.
(2) the traditional society.
(3) largely in previous generations.
(4) real and flawless connectivity among the majority of the members of existing society.

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

21. आदिवासींकडून शेती करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या या पद्धतीमुळे नैसर्गिक जंगले व मृदा यांचा ऱ्हास होत आहे

(1) पायऱ्या पायऱ्यांची शेती (2) तोडा व जाळा

(3) वनशेती (4) उदरनिर्वाहाची शेती

There is a degradation of natural forest and soil due to this method used by the tribals for farming :

(1) Terrace farming (2) Slash and burn

(3) Agro-forestry (4) Subsistence agriculture

---

22. साधन संपत्तीच्या संवर्धन संकल्पनेत खालीलपैकी कोणत्या एकाचा समावेश होत ***नाही*** ?

(1) काळजीपूर्वक वापर (2) प्रमाणशीर वापर

(3) वापर न करणे (4) वाया जाण्यापासून त्यांना वाचविणे

Which one of the following does ***not*** include in the concept of conservation of resources ?

(1) Careful use (2) Rational use

(3) Not to use (4) Preservation from destruction

---

23. खालीलपैकी कोणता एक निर्देशांकाचा घटक ***नाही*** ?

(1) अपेक्षित आयुष्यमान (2) रस्ते व ग्रामीण विकास

(3) साक्षरता (4) बालमृत्यु

Which of the following is ***not*** a factor of index ?

(1) Life Expectancy (2) Road and Rural Development

(3) Literacy (4) Infant Mortality

---

24. खालील विधाने विचारात घ्या :

अ. भारतीय व्यापार वृद्धी संघटनेची स्थापना जानेवारी 1992 मध्ये झाली.

ब. राज्य व्यापार महामंडळाची स्थापना प्रामुख्याने आंतर-राज्य व्यापारासाठी झाली.

क. भारतीय माल अविष्ठी संस्था ही अविष्ठीत उद्योगाच्या कच्च्या मालावर संशोधन करते.

वरीलपैकी कोणते/ती विधान/ने ***चुकीचे***/ची आहे/आहेत ?

(1) फक्त अ आणि ब (2) फक्त ब

(3) फक्त क (4) फक्त अ आणि क

Consider the following statements :

a. India Trade Promotion Organisation was set up in January 1992.

b. State Trading Corporation was set up primarily to deal in trade with inter-states.

c. The Indian Institute of Packaging undertakes research on raw materials for the packaging industry.

Which of the statements given above is/are ***incorrect*** ?

(1) Only a and b (2) Only b

(3) Only c (4) Only a and c

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

25. याचना बाजारा संबंधीत खालीलपैकी कोणते विधान योग्य ***नाही*** ?
(1) याचना बाजार मुंबई, कोलकाता आणि चेन्नई यथे केंद्रित आहे.
(2) याचना बाजाराला आंतर बँक याचना बाजार असे म्हणतात.
(3) याचना बाजार हा नाणेबाजारातील रोखतेच्या स्थितीचा अधिक योग्य निर्देशांक आहे.
(4) याचना बाजारात देवाण घेवाणाचे व्यवहार तीन दिवसां करिता चालविले जातात.

Which of the following statements regarding call money market is ***not*** correct ?
(1) Call money market is centred in Mumbai, Kolkata and Chennai.
(2) Call money market is also known as Inter bank market.
(3) Call money market is the most appropriate indicator of liquidity position of money market.
(4) Borrowing/lending transactions in call money market are carried out for three days.

---

26. सन 2012 – 13 मध्ये पेट्रोलियम निर्यातदार देशांकडून (OPEC) होणारी भारताची आयात ______ टक्के होती.
(1) 30 (2) 38·6 (3) 29 (4) 25

India's import from Petroleum Export Countries (OPEC) was ______ percent (%) in the year 2012 – 13.
(1) 30 (2) 38·6 (3) 29 (4) 25

---

27. खालील विधाने विचारात घ्या :
अ. घाऊक किंमत निर्देशांकामध्ये अर्थव्यवस्थेतील विस्तृत भाववाढीचे मापण केले झाले.
ब. ग्राहक किंमत निर्देशांकामध्ये लोकांच्या प्रत्यक्ष उपभोग्य वस्तू व सेवांच्या किरकोळ किंमतीच्या सरासरीचे मापन केले जाते.
क. स्थूल देशांतर्गत उत्पादन भाववाढ किंजी किंमत वाढ आणि व्यक्तिगत उत्पन्नातील वृद्धी यातील फरक होय.

वरीलपैकी कोणते/ती विधान/ने ***असत्य*** आहे/आहेत ?
(1) फक्त अ आणि ब (2) फक्त क
(3) फक्त अ (4) फक्त ब आणि क

Consider the following statements :
a. The wholesale price index is thus a measure of inflation on an economy wide scale.
b. The consumer price index is the retail price average of a basket of goods and services directly consumed by the people.
c. GDP deflators which distinguishes between personal growth in income and price rise.

Which of the statements given above is/are ***incorrect*** ?
(1) Only a and b (2) Only c
(3) Only a (4) Only b and c

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

28. खालील जोड्या जुळवा :

	अ (*योजना*)		*ब* (*स्थापना वर्ष*)
अ.	स्वर्ण जयंती ग्राम स्वरोजगार योजना	I.	डिसेंबर 1997
ब.	जवाहर ग्राम समृद्धी योजना	II.	सप्टेंबर 2005
क.	राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायदा	III.	एप्रिल 1999
ड.	स्वर्ण जयंती शहरी रोजगार योजना	IV.	1 एप्रिल 1999

	अ	**ब**	**क**	**ड**
(1)	I	II	III	IV
(2)	I	III	IV	II
(3)	IV	III	II	I
(4)	III	I	II	IV

Match the following pairs :

	A (*Yojana*)		*B* (*Est. Year*)
a.	Swarna Jayanti Gram Swarozgar Yojana	I.	December 1997
b.	Jawahar Gram Samridhi Yojana	II.	September 2005
c.	National Rural Employment Guarantee Act	III.	April 1999
d.	The Swarna Jayanti Shahari Rozgar Yojana	IV.	1 April 1999

	a	**b**	**c**	**d**
(1)	I	II	III	IV
(2)	I	III	IV	II
(3)	IV	III	II	I
(4)	III	I	II	IV

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

29. खालील विधाने विचारात घ्या :

अ. 1953 मध्ये केंद्र सरकारने राज्य पुर्नरचना आयोगाची स्थापना केली.

ब. 2014 मध्ये भारतीय संसदेने आंध्र प्रदेश पुर्नरचना कायद्याला मंजूरी दिली.

क. तेलंगाना हे भारतातील 29 वे राज्य आहे.

ड. तेलंगाना राज्याची निर्मिती 2 जून 2014 रोजी झाली.

वरीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?

(1) फक्त अ आणि ब (2) फक्त ब आणि क

(3) फक्त क आणि ड (4) अ, ब, क आणि ड

Consider the following statements :

a. The State Reorganisation Commission was established by the Central Government in 1953.

b. The Andhra Pradesh Reorganisation Act was approved by the Indian Parliament in 2014.

c. Telangana is the 29th State of India.

d. Telangana State was established on 2nd June 2014.

Which of the statements given above are correct ?

(1) Only a and b (2) Only b and c

(3) Only c and d (4) a, b, c and d

---

30. खालीलपैकी कोणत्या जोड्या बरोबर आहेत ?

	अ (घटनादुरूस्ती)		ब (विषय)
अ.	52 वी घटनादुरूस्ती	–	पक्षांतर बंदी कायदा
ब.	56 वी घटनादुरूस्ती	–	गोव्याला राज्य दर्जा
क.	59 वी घटनादुरूस्ती	–	पंजाब मध्ये आणिबाणी
ड.	62 वी घटनादुरूस्ती	–	अनुसूचीत जाती – जमातीसाठी आरक्षण

(1) अ, ब आणि ड (2) अ, ब आणि क

(3) क आणि ड (4) अ, ब, क आणि ड

Which of the following pairs are correctly matched ?

	A (Amendment)		B (Subject)
a.	52nd Amendment	–	Anti-defection Law
b.	56th Amendment	–	Statehood for Goa
c.	59th Amendment	–	Emergency in Punjab
d.	62nd Amendment	–	Reservation for SCs and STs

(1) a, b and d (2) a, b and c

(3) c and d (4) a, b, c and d

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy Youtube: Infinity Academy t.me/infinitympsccivil 7887811411

31. खालील योजनांपैकी कोणती योजना ही प्रधानमंत्री योजना या नावाने ओळखली जात ***नाही*** ?

(1) मुद्रा योजना (2) जीवन ज्योती बीमा योजना

(3) जन धन योजना (4) यापैकी नाही

Which one of the following schemes is ***not*** recognized as Prime Minister's Scheme ?

(1) Mudra Yojana (2) Jivan Jyoti Bima Yojana

(3) Jan Dhan Yojana (4) None of the above

---

32. खालील विधाने लक्षात घ्या :

अ. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांना मरणोत्तर "भारत रत्न" पुरस्कार देण्यात आला.

ब. महात्मा गाँधी यांना "भारत रत्न" पुरस्कार देण्यात आला होता.

क. पं. मदन मोहन मालवीय यांना 2016 मध्ये "भारत रत्न" पुरस्कार देण्यात आला.

ड. सचिन तेंदुलकर यांना 2014 मध्ये "भारत रत्न" पुरस्कार देण्यात आला.

वरीलपैकी कोणते विधान/विधाने ***चूक*** आहेत ?

(1) फक्त अ (2) फक्त ड

(3) फक्त ब आणि क (4) फक्त अ आणि ड

Consider the following statements :

a. Dr. Babasaheb Ambedkar was awarded with Bharat Ratna posthumously.

b. Mahatma Gandhi was awarded Bharat Ratna.

c. Pt. Madan Mohan Malviya was awarded Bharat Ratna in 2016.

d. Sachin Tendulkar was awarded Bharat Ratna in 2014.

Which of the statements given above is/are ***incorrect*** ?

(1) Only a (2) Only d

(3) Only b and c (4) Only a and d

---

33. स्वच्छ सर्वेक्षण 2017 अंतर्गत नवी मुंबई आणि पुणे या शहरांचा अनुक्रमे कितवा क्रमांक आहे ?

(1) 08 आणि 13 (2) 29 आणि 32

(3) 40 आणि 45 (4) 56 आणि 72

What is the ranking of Navi Mumbai and Pune cities as per the Swachha Sarvekshan 2017 ?

(1) 08 and 13 (2) 29 and 32

(3) 40 and 45 (4) 56 and 72

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

34. निवडणूक सुधारणेशी संबंधित समिती/समित्या ________ आहे/आहेत.

अ. दिनेश गोस्वामी समिती

ब. इंद्रजीत गुप्ता समिती

(1) फक्त अ (2) फक्त ब

(3) अ आणि ब दोन्हीही (4) वरीलपैकी एकही नाही

The committee/s regarding the electoral reform/s is/are

a. Dinesh Goswami Committee

b. Indrajit Gupta Committee

(1) Only a (2) Only b

(3) Both a and b (4) None of the above

---

35. मिखाईल कलाश्निकोव्ह यांचे निधन झाले, ते कोण होते ?

अ. 'स्टॅलिन प्राइज' ने गौरविलेले

ब. 'ऑर्डर ऑफ लेनिन' ने गौरविलेले

क. 'हिरो ऑफ सोशलिस्ट लेबर' ने गौरविलेले

ड. 'एके-47' चे जनक

(1) अ, ब बरोबर, क, ड चूक (2) ब, क बरोबर, अ, ड चूक

(3) ब, क आणि ड बरोबर, अ चूक (4) सर्व बरोबर

Mikhael Kalashnichov passed away, who was he ?

a. Honoured by 'Stalin Prize'

b. Honoured by 'Order of Lenin'

c. Honoured by 'Hero of Socialist Labour'

d. Father of 'AK-47'

(1) a, b are correct, c, d are false (2) b, c are correct, a, d are false

(3) b, c and d are correct, a is false (4) All are correct

---

36. मोनोरेलच्या पहिल्या टप्प्याच्या खालील वैशिष्ट्यांपैकी कोणते बरोबर *नाही* ?

(1) प्रत्येक मोनोरेलला चार डबे आहेत.

(2) एकूण सात स्थानके आहेत.

(3) प्रवासाचा एकूण कालावधी वीस मिनिटे आहे.

(4) एक डबा फक्त महिलांसाठी राखीव आहे.

Which of the following features of the first phase of monorail is ***not*** correct ?

(1) Every monorail has four coaches.

(2) Total stations are seven.

(3) Total time of journey is twenty minutes.

(4) One coach is reserved for ladies only.

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

37. संयुक्त राष्ट्र संघाने 1977 मधे नैरोबी येथे कोणत्या विषयावर परिषद घेतली होती ?

(1) वन्यप्राणी संरक्षण

(2) जल प्रदूषण

(3) वाळवंटीकरण

(4) ओझोन पातळीतील घट

What was the subject of the conference organised by the United Nations in 1977 at Nairobi ?

(1) Protection of wildlife

(2) Water pollution

(3) Desertification

(4) Depletion of ozone

---

38. किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना ही किनारी प्रदेशाच्या पर्यावरण संरक्षणासाठी काढलेली आहे.
अंदमान आणि निकोबार द्वीप समुहासाठी कोणती किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना लागू आहे ?

(1) किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना-I

(2) किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना-II

(3) किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना-III

(4) किनारा नियमन क्षेत्र अधिसूचना-IV

Coastal Regulation Zone (CRZ) notification was published for the environmental protection of coastal areas.

Which of the following CRZ notifications is applicable to Andaman and Nicobar islands ?

(1) Coastal Regulation Zone Notification-I

(2) Coastal Regulation Zone Notification-II

(3) Coastal Regulation Zone Notification-III

(4) Coastal Regulation Zone Notification-IV

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

39. जोड्या लावा :

	अ		*ब*
अ.	बेहरामजी मलबारी	I.	सक्तीचे वैधव्य
ब.	करनदास मुळजी	II.	सत्य प्रकाश
क.	शिवराम कांबळे	III.	सोमवंशीय मित्र
ड.	वि.दा. सावरकर	IV.	जात्युच्छेदक निबंध

	अ	**ब**	**क**	**ड**
(1)	IV	III	II	I
(2)	I	II	III	IV
(3)	II	IV	I	III
(4)	III	I	IV	II

Match the pairs :

	A		*B*
a.	Behramaji Malbari	I.	Saktiche Vaidhavya
b.	Karandas Moolji	II.	Satya Prakash
c.	Shivram Kamble	III.	Somvanshiya Mitra
d.	V.D. Savarkar	IV.	Jatyuchhedak Nibandh

	a	**b**	**c**	**d**
(1)	IV	III	II	I
(2)	I	II	III	IV
(3)	II	IV	I	III
(4)	III	I	IV	II

---

40. दहशतवादाचे उच्चाटन करण्यासाठीचा प्रादेशिक करार सार्कच्या ________ येथे भरलेल्या अधिवेशनात केला गेला.

(1) क्वालालंपूर (2) काठमांडू

(3) बंगलोर (4) कोलंबो

The SAARC Summit held in ________ witnessed the signing of the SAARC Regional Convention on Suppression of Terrorism.

(1) Kualalumpur (2) Kathmandu

(3) Bangalore (4) Colombo

---

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

41. A railway engine of mass 60 tonnes is moving in a circular track of radius 200 m with a velocity of 36 kmph. What is the force exerted on the rails towards the centre of the circle ?

(1) 30 kN (2) 180 kN (3) 3 kN (4) 300 kN

---

42. What is the translatory effect of couple ?

(1) Zero (2) Equal to rotation

(3) Force × distance (4) None of these

---

43. If the two bodies, before impact, are not moving along the line of impact, the collision is called

(1) Direct Impact (2) Indirect Impact

(3) Parallel Impact (4) None of these

---

44. The mass moment of inertia of a cylinder having radius 'R' and mass 'm' about its axis is equal to

(1) $I = \frac{1}{2} mR^2$ (2) $I = mR^4$

(3) $I = \frac{m}{3} R^3h$ (4) $I = \frac{mR}{2}$

---

45. If a body is supported by more constraints than required, then it is statically

(1) indeterminate (2) fixed

(3) unbalanced (4) None of these

---

46. If 'θ' is the angle of contact between rope and drum, then the relation between tension 'T_1' on flock side and tension 'T_2' on tight side is given by

(1) $T_2 = T_1 e^{2\theta}$ (2) $T_2 = T_1 e^{2u}$

(3) $T_2 = T_1 e^{2u\theta}$ (4) $T_2 = T_1 e^{u\theta}$

---

47. If the volume of a homogeneous body possesses two planes of symmetry, then its centroid must lie along

(1) any plane

(2) both the planes

(3) line of intersection of the two planes

(4) anywhere in the space

---

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

48. A small ball is shot vertically upward from the top of a building 25 m above ground with initial velocity 9·81 m/sec. Determine the maximum height the ball will reach.

(1) 29·9 m (2) 40 m
(3) 38·9 m (4) 7 m

49. In moment summation, the moment of the resultant force about point O is equal to the sum of

(1) all the couple moments in the system
(2) moment of the forces in the system about point O
(3) Both (1) and (2) points above
(4) None of these

50. Two trains 'A' and 'B' are moving on parallel tracks in opposite directions. The velocity of 'A' is twice that of 'B'. They take 18 seconds to cross each other. What are the velocities of trains A and B ? Take length of train A as 240 m and that of B as 300 m.

(1) Velocity of A is 72 kmph and velocity of B is 36 kmph
(2) Velocity of A is 80 kmph and velocity of B is 40 kmph
(3) Velocity of A is 36 kmph and velocity of B is 18 kmph
(4) Velocity of A is 29 kmph and velocity of B is 58 kmph

51. Experiments with sliding block indicate that the magnitude of the kinetic friction force is __________ to the magnitude of the resultant normal force.

(1) directly proportional (2) inversely proportional
(3) equal (4) None of these

52. ____________ states that the algebraic sum of moments of two unequal forces about any point in their plane is equal to the moment of their resultant about that point.

(1) Lami's theorem (2) Varignon's theorem
(3) D' Alembert's theorem (4) Polygon law of forces

53. In dry friction, the frictional force acts _____ to the contacting surfaces in a direction opposed to the motion or tendency for motion of one surface relative to another.

(1) tangent (2) normal
(3) tangent and normal (4) None of these

54. Kinetic energy during collision is lost due to

(1) Heat generation (2) Sound generation
(3) Vibration of colliding bodies (4) All of the above

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

55. A projecting stone which is usually provided to serve as support for roof truss, beam, weather shed, etc. is known as

(1) String Course (2) Coping

(3) Cornice (4) Corbel

---

56. If tensile stresses in concrete are neutralised by introducing initial compressive stresses, such concrete is known as

(1) Reinforced cement concrete

(2) Prestressed cement concrete

(3) Fibre-reinforced cement concrete

(4) Prefabricated cement concrete

---

57. The maximum eccentricity in a rectangular foundation of width 'b' for no tension in masonry should ***not*** exceed

(1) b/2 (2) b/3

(3) b/4 (4) b/6

---

58. The key word to GIS technology is

(1) Geography (2) Geology

(3) Geomorphology (4) Geometeorology

---

59. The primary need for automation on construction sites is

(1) Fierce competition among construction contractors

(2) Concerns for short term profits

(3) Protect humans from safety and health hazards

(4) Easy availability of computer technology

---

60. A surveyor measured the distance between two points (A and B) on the plan drawn to a scale of 1 cm = 30 m and the result was 512 m. Later, however, he discovered that he used a scale of 1 cm = 10 m. Find the true distance between points A and B.

(1) 1024 m (2) 1250 m

(3) 1536 m (4) 2048 m

---

infinity® Engineering Academy Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

61. The number of different plain scales recommended by IS 1491 – 1959 for the use of engineers are

(1) Three

(2) Four

(3) Five

(4) Six

---

62. Contour lines of different elevations can unite to form one line only in the case of

(1) Ridge

(2) Valley

(3) Vertical cliff

(4) Hill

---

63. When it is not possible to set up the levelling instrument between the points, the type of levelling to be used is

(1) Fly levelling

(2) Differential levelling

(3) Reciprocal levelling

(4) Profile levelling

---

64. A level is set up in between two points A and B. Elevation of point A is 201·100 m (i.e. B.M.). If the B.S. reading taken on point A is 2·225 m and F.S. reading taken on point B is 1·895 m, then what is the elevation of point B ?

(1) 201·430 m

(2) 203·325 m

(3) 205·220 m

(4) 199·205 m

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

65. In modern terminology, the performance of refrigerators and air-conditioners is expressed in terms of Energy Efficiency Rating (EER). The relation between EER and Coefficient of Performance (COP) is

(1) EER = 4·312 COP (2) COP = 4·312 EER

(3) EER = 3·412 COP (4) COP = 3·412 EER

---

66. Heat transfer by conduction takes place according to

(1) Fourier's law

(2) Newton's law of heating

(3) First law of thermodynamics

(4) Stefan-Boltzmann law

---

67. A heavy nucleus split into two or more lighter nuclei is known as

(1) Fusion (2) Fission

(3) Radioactivity (4) None of the above

---

68. Thrust ball bearing carries

(1) radial load only (2) thrust load only

(3) radial and thrust load (4) None of the above

---

69. In hydroelectric power plants, __________ provides an accelerating head which increases the velocity of flow in the pipeline corresponding to the increased demand by the turbine.

a. Spillways

b. Surge tanks

c. Forebay

d. Penstock

Which of the above is/are correct ?

(1) Only a (2) Only b or c

(3) Only d (4) Only a and d

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

70. Which of the following are the inversions of double Slider Crank Chain mechanism ?

a. Scotch yoke and Oscillating cylinder engine

b. Oldham's coupling and Hand pump

c. Elliptical trammel and Oldham's coupling

d. Whitworth quick-return mechanism and Scotch yoke

Which of the above is/are correct ?

(1) Only a and b (2) Only d

(3) Only c (4) Only c and d

71. Material selection criteria for the connecting rod of an I.C. engine capable to withstand fluctuating stresses is

(1) Endurance limit (2) Yield strength

(3) Ultimate strength (4) None of the above

72. Which casting defect occur due to excess moisture content in moulding sand ?

(1) Porosity (2) Shrinkage

(3) Blow holes (4) Inclusions

73. __________ is the best cutting angle of twist drill used for drilling brass material workpiece.

(1) 125° (2) 111°

(3) 118° (4) 120°

74. The amount of taper in a workpiece is usually specified by the ratio of

(1) Large diameter of taper to its length

(2) Small diameter of taper to its length

(3) Difference in diameters of taper to its length

(4) None of the above

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

75. Thevenin's theorem can be applied to networks containing

(1) Passive elements only

(2) Active elements only

(3) Linear elements only

(4) All of these

---

76. When a Q-factor of a circuit is low, then

(1) power factor of the circuit is low

(2) impedance to resistance ratio of the circuit is low

(3) bandwidth is zero

(4) None of the above

---

77. In a balanced star-connected system, line voltages are __________ ahead of their respective phase voltage.

(1) 30° (2) 60°

(3) 120° (4) None of the above

---

78. The superposition theorem is essentially based on

(1) Reciprocity (2) Linearity

(3) Duality (4) None of the above

---

79. The purpose of oil in high rating transformer is for

a. lubrication of core.

b. insulation.

c. cooling of transformer.

d. providing fuel for operation.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) Only a and b (2) Only b, c and d

(3) Only b (4) Only b and c

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

80. While measuring the power in a three-phase load by two-wattmeter method, the readings of the wattmeters will be equal and opposite when

(1) the power factor is unity

(2) the load is balanced

(3) the phase angle is between 60° and 90°

(4) the load is purely inductive

---

81. The iron loss in a 10 kVA transformer is 1 kW and the full load copper losses are 2 kW. The maximum efficiency occurs at a load of

(1) 14·1 kVA

(2) 7·07 kVA

(3) 5 kVA

(4) 7·07 kW

---

82. The power in a three-phase circuit is measured by the two-wattmeter method. The reading indicated on the two wattmeters are W_1 and W_2. The total power in the circuit is not given by

(1) $W_1 + W_2$

(2) $W_1 - W_2$

(3) $\sqrt{3}\, V_L\, I_L \cos\phi$

(4) $3\, V_{ph}\, I_{ph} \cos\phi$

---

83. The equation for 25 cycles per second current sine wave having RMS value of 30 Ampere, will be

(1) 30 sin (25t)

(2) 30 sin (25πt)

(3) 42·4 sin (25πt)

(4) 42·4 sin (50πt)

---

84. How is the form factor for sinusoidal alternating quantities with I_m as the peak value expressed ?

(1) $K_f = \frac{0{\cdot}637\, I_m}{0{\cdot}707\, I_m}$

(2) $K_f = \frac{0{\cdot}707\, I_m}{0{\cdot}637\, I_m}$

(3) $K_f = \frac{0{\cdot}707\, I_m}{I_m}$

(4) $K_f = \frac{I_m}{0{\cdot}707\, I_m}$

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

85. The area enclosed between the straight line $y = x$ and the parabola $y = x^2$ in the x-y plane is

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{4}$

(3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$

---

86. The quadratic approximation of $f(x) = x^3 - 3x^2 - 5$ at the point $x = 0$ is

(1) $3x^2 - 6x - 5$ (2) $-3x^2 - 5$

(3) $-3x^2 + 6x + 5$ (4) $3x^2 - 5$

---

87. A cubic polynomial with real coefficients

(1) can possibly have no extrema and non-zero crossings

(2) may have up to three extrema and up to 2 zero crossings

(3) cannot have more than two extrema and more than three zero crossings

(4) will always have an equal number of extrema and zero crossings

---

88. As x varies from –1 to 3, which one of the following describes the behaviour of the function $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$?

(1) f(x) increases monotonically

(2) f(x) increases, then decreases and increases again

(3) f(x) decreases, then increases and decreases again

(4) f(x) increases and then decreases

---

89. If $z = e^{ax + by} f(ax - by)$, then $b\frac{\partial z}{\partial x} + a\frac{\partial z}{\partial y}$ equals to

(1) 2abz (2) – 2abz

(3) – 2az (4) abz

---

90. Let A be an $n \times n$ matrix with rank r $(0 < r < n)$. Then $AX = 0$ has ρ independent solutions, where ρ is

(1) r (2) n

(3) n – r (4) n + r

---

infinity® Engineering Academy
Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

91. How is the crest factor of alternating quantities expressed ?

(1) $K_p = \dfrac{0.637\ I_m}{1.1}$ (2) $K_p = \dfrac{0.707\ I_m}{0.637\ I_m}$

(3) $K_p = \dfrac{I_m}{0.707\ I_m}$ (4) $K_p = \dfrac{0.637\ I_m}{0.707\ I_m}$

---

92. The value of $\int_c \bar{F}.d\bar{r}$ for $\bar{F} = 3x^2\bar{i} + (2xz - y)\bar{j} + z\bar{k}$ passing through the straight line joining (0, 0, 0) and (2, 1, 3) is

(1) 24 (2) 16

(3) 12 (4) 32

---

93. Expansion of $(1 + x)^{1/x}$ up to the term containing x^2 is given as

(1) $e\left[1 - \dfrac{x}{2} + \dfrac{11}{24}x^2 + ...\right]$ (2) $e\left[1 - \dfrac{x}{2} - \dfrac{11}{24}x^2 + ...\right]$

(3) $e\left[1 + \dfrac{x}{2} + \dfrac{11}{24}x^2 + ...\right]$ (4) $e\left[1 - \dfrac{x}{2} + \dfrac{13}{24}x^2 + ...\right]$

---

94. The minimum value of $xy + a^3\left(\dfrac{1}{x} + \dfrac{1}{y}\right)$ is

(1) $2a^3$ (2) $3a^2$

(3) a^2 (4) $2a^2$

---

95. Find for what value of k, the set of equations

$2x - 3y + 6z - 5t = 3$

$y - 4z + t = 1$

$4x - 5y + 8z - 9t = k$

has an infinite number of solutions for equal to

(1) 8 (2) 5

(3) 7 (4) 6

---

96. If $x = e^u \tan v$, $y = e^u \sec v$, then the value of $\left(x\dfrac{\partial u}{\partial x} + y\dfrac{\partial u}{\partial y}\right).\left(x\dfrac{\partial v}{\partial x} + y\dfrac{\partial v}{\partial y}\right)$ is

(1) Zero (2) Unity

(3) One and half (4) Half

कच्च्या कामासाठी जागा / **SPACE FOR ROUGH WORK**

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

97. Cauchy's homogeneous linear differential form is given as

$x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 3x \frac{dy}{dx} + 5y = x^2 \sin(\log x)$, then the particular integral will be

(1) $\frac{1}{2} e^{-2z} z \cos z$

(2) $\frac{1}{2} e^{2z} \cos z$

(3) $-\frac{1}{2} e^{2z} z \cos z$

(4) $-\frac{1}{2} e^{-2z} \cos z$

---

98. For $(D^2 + 4D + 3)\, y = 3e^{2x}$, the particular integral is

(1) $\frac{1}{15} e^{2x}$

(2) $\frac{1}{5} e^{2x}$

(3) $3e^{2x}$

(4) $c_1 e^{-x} + c_2 e^{-3x}$

---

99. $\int_0^1 x^p (\log x)^n \, dx$ is equal to

(1) $\frac{n!}{(p+1)^{n+1}}$

(2) $\frac{(-1)^n \; n+1!}{(p+1)^{n+1}}$

(3) $\frac{(-1)^n \; n!}{(p+1)^{n+1}}$

(4) $\frac{(-1)^n \; n!}{(p-1)^{n+1}}$

---

100. The volume of the region enclosed by the cone $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ and paraboloid $z = x^2 + y^2$ is

(1) $\frac{\pi}{6}$

(2) $\frac{\pi}{8}$

(3) $\frac{\pi}{12}$

(4) $\frac{\pi}{9}$

कच्च्या कामासाठी जागा / SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411

INFINITY PUBLICATIONS

E BOOKS

1. MPSC CIVIL PRE EXAM COMPREHENSIVE NOTES
   Include all subjects and total syllabus with important MCQs
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

2. MPSC CIVIL PRE EXAM PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS
   PREVIOUS PAPER - 2017,2018,2019 WITH DETAIL EXPLANATION AND ALSO INCLUDE 10 QUESTION PAPERS FOR PRACTICE [7 WITH EXPLANATION& 3 WITH ANSWER KEY]
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

INFINITY ACADEMY

ANDROID APP

AVAILABLE ON GOOGLE PLAY

ORDER PRINTED BOOK ONLINE

1. MPSC CIVIL PRE EXAM COMPREHENSIVE NOTES
   Include all subjects and total syllabus with important MCQs
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

2. MPSC CIVIL PRE EXAM PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS
   PREVIOUS PAPER - 2017,2018,2019 WITH DETAIL EXPLANATION AND ALSO INCLUDE 10 QUESTION PAPERS FOR PRACTICE [7 WITH EXPLANATION& 3 WITH ANSWER KEY]
   CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

TEST SERIES

CLICK HERE FOR MORE INFORMATION

FOLLOW US

@infinitympsccivil
Trusted, Followed & Subscribed by 38000 + Civil Engg. Aspirant
CLICK HERE TO FOLLOW

Infinity Academy
35000 subscribers, Include videos of previous year question paper analysis
CLICK HERE TO FOLLOW

@infinitycivilacademy
for daily MCQs and announcements follow us on instagram
CLICK HERE TO FOLLOW

@Infinitycivilacademy
For daily updates and important announcements.
CLICK HERE TO FOLLOW

To get daily updates about civil engineering competitive examinations, current events & civil engineering books save our contact & message us your name on **9860678875**

www.infinitycivilacademy.com

सूचना — (पृष्ठ 1 वरून पुढे.....)

(8) प्रश्नपुस्तिकेमध्ये विहित केलेल्या विशिष्ट जागीच कच्चे काम (रफ वर्क) करावे. प्रश्नपुस्तिकेव्यतिरिक्त उत्तरपत्रिकेवर वा इतर कागदावर कच्चे काम केल्यास ते कॉपी करण्याच्या उद्देशाने केले आहे, असे मानले जाईल व त्यानुसार उमेदवारावर शासनाने जारी केलेल्या "परीक्षांमध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचे अधिनियम-82" यातील तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती कमाल एक वर्षाच्या कारावासाच्या आणि/किंवा रुपये एक हजार रकमेच्या दंडाच्या शिक्षेस पात्र होईल.

(9) सदर प्रश्नपत्रिकेसाठी आयोगाने विहित केलेली वेळ संपल्यानंतर उमेदवाराला ही प्रश्नपुस्तिका स्वत:बरोबर परीक्षाकक्षाबाहेर घेऊन जाण्यास परवानगी आहे. **मात्र परीक्षाकक्षाबाहेर जाण्यापूर्वी उमेदवाराने आपल्या उत्तरपत्रिकेचा भाग-1 समवेक्षकाकडे न विसरता परत करणे आवश्यक आहे.**

नमुना प्रश्न

प्र. क्र. **201.** सतीची चाल नष्ट करण्यासाठी कोणी मूलत: प्रयत्न केले ?

(1) स्वामी दयानंद सरस्वती (2) ईश्वरचंद्र विद्यासागर

(3) राजा राममोहन रॉय (4) गोपाळकृष्ण गोखले

ह्या प्रश्नाचे योग्य उत्तर "(3) राजा राममोहन रॉय" असे आहे. त्यामुळे या प्रश्नाचे उत्तर "(3)" होईल, यास्तव खालीलप्रमाणे प्रश्न क्र. **201** समोरील उत्तर-क्रमांक "③" हे वर्तुळ पूर्णपणे छायांकित करून दाखविणे आवश्यक आहे.

प्र. क्र. **201.** ① ② ● ④

अशा पद्धतीने प्रस्तुत प्रश्नपुस्तिकेतील प्रत्येक प्रश्नाचा तुमचा उत्तर-क्रमांक हा तुम्हाला स्वंतत्रीत्या पुरविलेल्या उत्तरपत्रिकेवरील त्या त्या प्रश्नक्रमांकासमोरील संबंधित वर्तुळ पूर्णपणे छायांकित करून दाखवावा. **ह्याकरिता फक्त काळ्या शाईचे बॉलपेन वापरावे, पेन्सिल वा शाईचे पेन वापरू नये.**

कच्च्या कामासाठी जागा/SPACE FOR ROUGH WORK

infinity® Engineering Academy | Youtube: Infinity Academy | t.me/infinitympsccivil | 7887811411