

2019(Odd)

Time : 3Hrs.

**Sem-V /Agri. Engg.
F.S.E.E.**

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.
दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

GROUP A

1. Choose the most suitable answer from the following options : **1x20=20**

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) Silo is used for storage of :

- (a) Coal
- (b) Cement
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Water

(ii) सिलो का उपयोग संचित करने में होता है—

- (अ) कोयला
- (ब) सीमेन्ट
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों
- (द) पानी

(ii) The detention period in a septic tank is generally kept.

- (a) 6 hours
- (b) 24 hours
- (c) 4 hours
- (d) 8 hours

- (ii) सेप्टिक टैंक में ठहराव का समय प्रायः रखा जाता है—
 - (अ) 6 घंटे
 - (ब) 24 घंटे
 - (स) 4 घंटे
 - (द) 8 घंटे
- (iii) The lowest part of structure which transmits the load to the soil is known as:
 - (a) Super structure
 - (b) Plinth
 - (c) Footing
 - (d) Lintel
- (iii) संरचना का वह भाग जो भार को मृदा पर स्थानतरित करती है—
 - (अ) अधिरचना
 - (ब) कुर्सी
 - (स) फुटिंग
 - (द) लिंटल
- (iv) In sub base of W.B.M. road which of the following material is used:
 - (a) Concrete
 - (b) Sand
 - (c) Brick
 - (d) Pieces of stone

- (iv) जल बहु मैकेडम सड़क के अधः आधार में कौन-सी सामग्री का प्रयोग होता है—
 - (अ) कंक्रीट
 - (ब) बालू
 - (स) ईट
 - (द) पत्थर के टुकड़े
- (v) The side slope provided on road surface for drainage of water is called:
 - (a) Camber
 - (b) Gradient
 - (c) Soffit
 - (d) All of the above
- (v) सड़को की सतह पर पानी की निकासी के लिए बगल की ढाल दी जाती है, उसे कहते हैं —
 - (अ) कैम्बर
 - (ब) ढाल
 - (स) सॉफिट
 - (द) उपर्युक्त सभी
- (vi) For curing of concrete which of the following is used:
 - (a) Bitumen
 - (b) Water
 - (c) Steam
 - (d) Both (a) and (b)

NT5001

5

1611501

- (vi) कंक्रीट की तराई के लिए किसका उपयोग किया जाता है।
(अ) अलकतरा
(ब) पानी
(स) वाष्प
(द) (ब) और (स) दोनों
- (vii) The brick flooring is generally used for:
(a) Workshop
(b) Godown
(c) Verandah
(d) None of these
- (vii) ईट की फर्शें प्रायः उपयोग की जाती हैं—
(अ) वर्कशाप में
(ब) गोदाम में
(स) बरामदों में
(द) इनमें से कोई नहीं।
- (viii) The type of truss commonly used for span 5 meter to 9 meter:
(a) Queen post
(b) King post
(c) Compound truss
(d) None of these

1611501

6

NT5001

- (viii) 5 मीटर से 9 मीटर तक पार के लिए निम्नलिखित में से कौन सी कैंची का प्रायः उपयोग किया जाता है—
(अ) क्वीन पोस्ट
(ब) किंग पोस्ट
(स) संयुक्त पोस्ट
(द) इनमें से कोई नहीं
- (ix) The most commonly used bond for all wall thickness in brick masonry is:
(a) English bond
(b) Flemish bond
(c) Stretcher bond
(d) Header bond
- (ix) ईट की चिनाई में सभी मुटाई की दीवारों में प्रायः किस चाल का प्रयोग किया जाता है—
(अ) अंग्रेजी चाल
(ब) फ्लेमिंग चाल
(स) स्ट्रेचर चाल
(द) हेडर चाल
- (x) The standard height of a door in a building is
(a) 1500 mm
(b) 1200 mm
(c) 1600 mm
(d) 2000 mm

- (x) भवनों में दरवाजों की मानक ऊँचाई होती है—
(अ) 1500 मि०मी०
(ब) 1200 मि०मी०
(स) 1600 मि०मी०
(द) 2000 मि०मी०
- (xi) Which ratio of cement sand mortar is most suitable for ceiling plaster.
(a) 1:8
(b) 1:4
(c) 1:6
(d) 1:2
- (xi) सीलिंग प्लास्टर के लिए सीमेंट बालू के गारें की कौन अनुपात सर्वाधिक उपयुक्त है—
(अ) 1:8
(ब) 1:4
(स) 1:6
(द) 1:2
- (xii) A R.C.C. Column has circular section of 500 mm dia and its length is 3m. what will be quantity of concrete work in column.
(a) 0.789 cubic meter
(b) 0.689 cubic meter
(c) 0.589 cubic meter
(d) 0.489 cubic meter

- (xii) एक गोलाकार काट के प्रबलित सीमेंट कंक्रीट स्तम्भ का व्यास 500 मि०मी० है तथा इनकी लंबाई 3 मीटर है। स्तम्भ में कंक्रीट कार्य का मान क्या होगा?
(अ) 0.789 घन मीटर
(ब) 0.689 घन मीटर
(स) 0.589 घन मीटर
(द) 0.489 घन मीटर
- (xiii) The thickness of damp proof course provided at plinth level is generally kept:
(a) 200 - 400 mm
(b) 100 - 200 mm
(c) 25 - 50 mm
(d) All of the above
- (xiii) कुर्सी तल पर नमरोधी रदे की मुटाई सामान्यतः रखी जाती है—
(अ) 200 –400 मि०मी०
(ब) 100 –200 मि०मी०
(स) 25 –50 मि०मी०
(द) उपर्युक्त सभी
- (xiv) The lintel is provided over opening of :
(a) Door
(b) Window
(c) Both (a) and (b)
(d) None of these

- (xiv) लिंटल को किसके खुले स्थान के लिए दिया जाता है—
(अ) दरवाजे
(ब) खिड़कियाँ
(स) (अ) और (ब) दोनों
(द) इनमें से कोई नहीं
- (xv) How many vertical posts are used in a king post truss.
(a) One
(b) Two
(c) Three
(d) Four
- (xv) किंग पोस्ट ट्रस में कितने उर्ध्व खंभों का उपयोग किया जाता है—
(अ) एक
(ब) दो
(स) तीन
(द) चार
- (xvi) The minimum depth of foundation for the load bearing wall of a building is
(a) 500 mm
(b) 600 mm
(c) 400 mm
(d) 900 mm

- (xvi) भवनों में भार वहन करने वाले दीवारों के लिए नींव की न्यूनतम गहराई कितनी होनी चाहिए—
(अ) 500 मि०मी०
(ब) 600 मि०मी०
(स) 400 मि०मी०
(द) 900 मि०मी०
- (xvii) In Carpet area which of the following area is not included;
(a) Area of bed room.
(b) Area of dining room
(c) Area of bath room
(d) Area of drawing room
- (xvii) कार्पेट क्षेत्रफल में निम्नलिखित में से किस क्षेत्रफल को शामिल नहीं किया जाता है—
(अ) सोने के कमरे का क्षेत्रफल
(ब) डाइनिंग के कमरे का क्षेत्रफल
(स) बाथरूम का क्षेत्रफल
(द) ड्रॉइंग रूम का क्षेत्रफल
- (xviii) Unit of measurement of woodwork in the frame of door:
(a) Square meter
(b) Cubic meter
(c) Meter
(d) None of these

NT5001

11

1611501

- (xviii) दरवाजों के फ्रेम में लकड़ी कार्य को मापने की इकाई होती है—
(अ) वर्ग मीटर
(ब) घन मीटर
(स) मीटर
(द) इनमें से कोई नहीं
- (xix) The quantity of 12mm thick inner cement plaster work on a wall which is 4 meter long and 3 meter high.
(a) 0.144 cubic meter
(b) 12 square meter
(c) 0.144 square meter
(d) 12 cubic meter
- (xix) 4 मीटर लंबे ओर 3 मीटर ऊँची दीवार पर अंदर से 12 मि०मी० मोटी सीमेंट प्लास्टर कार्य का मान होगा
(अ) 0.144 घन मीटर
(ब) 12 वर्ग मीटर
(स) 0.144 वर्ग मीटर
(द) 12 घन मीटर
- (xx) The actual size of modular brick without mortar is :
(a) 19 x 9 x 9 cm.
(b) 20 x 10 x 10 cm.
(c) 19 x 10 x 10 cm.
(d) 20 x 9 x 9 cm.

1611501

12

NT5001

- (xx) मोड्युलर ईंटों का आकार बिना मसाले के कितना होता है—
(अ) 19 x 9 x 9 से०मी०
(ब) 20 x 10 x 10 से०मी०
(स) 19 x 10 x 10 से०मी०
(द) 20 x 9 x 9 से०मी०

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

2. Write a brief note on maintenance of a poultry house.

4

मुर्गी खाना के अनुरक्षण पर संक्षेप में नोट लिखें।

P.T.O

OR(अथवा)

What is a soakpit? Write its purpose.

अवशोषण कुआँ क्या है? इसके उद्देश्यों को लिखें।

3. Write the name of different types of windows provided in a building and describe any one of them.

4

भवनों में दिए जाने वाली विभिन्न प्रकार के खिड़कियाँ के नाम लिखें तथा उनमें से किसी एक का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe some factors on which bearing capacity of soil depends.

मृदा की धारक क्षमता को प्रभावित करने वाले कुछ कारकों का वर्णन करें।

4. Describe purpose of plastering on a wall. 4

P.T.O

दीवार पर पलस्तर कार्य के उद्देश्यों का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Write various purposes of estimation.

प्राक्लन के विभिन्न उद्देश्यों का वर्णन करें।

5. Write the properties of a first class brick.

4

प्रथम श्रेणी के ईंटों की विशेषताओं को लिखें।

OR(अथवा)

Write some cause of a failure of a foundation.

नींव के फेल होने के कुछ कारणों को लिखें।

6. Describe a couple roof by giving a sketch in brief.

4

एक द्विपार्श्व ढालू छत का वर्णन चित्र बनाकर संक्षेप में करें।

NT5001

15

1611501

OR(अथवा)

Write some drawback of water bound macadam (W.B.M.) road.

जलबहु मैकेडम सड़क की कुछ खामियों को लिखें।

GROUP C

Answer all Five Questions.

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

7. A hall is 8 meter wide and 12 meter long. The walls of hall is made of brick work which is 300 mm thick. The ceiling height of hall is 4 meter. In hall there are four doors of size 1200 mm x 2200mm and six window of size 1500mm x 1200 mm. Calculate quantities of brick work in walls. 6

P.T.O

1611501

16

NT5001

एक हॉल 8 मीटर चौड़ी तथा 12 मीटर लंबी है। इसकी दीवारें ईट की बनी है जो 300 मि० मी० मोटी है। हॉल की छत की ऊँचाई 4 मीटर है। हॉल में चार दरवाजे हैं जिसका आकार 1200 मि०मी० x 2200 मि०मी० है तथा छह खिड़कियाँ है जिनका भार आकार 1500 मि०मी० X 1200 मि०मी० दीवारों में ईट कार्य की गणना करें।

OR(अथवा)

In the above question calculate quantities of 1:6 plaster work on walls from inside and also calculate quantities of 1:4 ceiling plaster work.

उपर दिए प्रश्न में दीवारों पर 1:6 सीमेन्ट प्लास्टर का कार्य अन्दर से करने का मान ज्ञात करें तथा 1:4 सीलींग प्लास्टर का मान ज्ञात करें।

8. Describe a bio gas plant by drawing a neat & sketch.

एक बायो गैस प्लांट का स्वच्छ चित्र बनाकर वर्णन करें।

6

OR(अथवा)

Describe method of construction of a pukka road.

एक पक्की सड़क बनाने की विधि का वर्णन करें।

- 9. Describe construction and working of a septic tank by diagram.

6

चित्र बनाकर सेप्टिक टैंक की बनावट एवं कार्य विधि का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe method of mixing and laying of concrete.

कंक्रीट को मिलाने तथा इसको ढालने की विधि का वर्णन करें।

- 10. Describe a arch lintel by giving a neat sketch

6

एक स्वच्छ रेखाचित्र बनाकर मेहराब लिंटल का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe method to construct cement concrete floor.

सीमेंट कंक्रीट फर्श बनाने की विधि का वर्णन करें।

P.T.O

- 11. Estimate the earth work in excavation for an irrigation channel for 800 meter long, if it is laid on downward slope of 1 in 400. The reduced level of bed level of channel at zero chainage is 56 meter. The bed width is 8 meter and side slope 1.5V:1H. The reduced level of natural ground surface are as follows.

6

Chainage (m.)	0	100	200	300	400	500	600	700	800
R.L. of ground surface (m.)	60	62	59	58.5	57.7	60.5	61.5	57.0	56.0

800 मीटर लंबी सिंचाई नहर में मिट्टी खुदाई कार्य की गणना करें यदि नहर की ढाल 400 में 1 (गिरती हुई) दी गई है। नहर के तल का समानित तल शून्य चैनज पर 56 मीटर है। तल पर नहर की चौड़ाई 8 मीटर तथा बगल की ढाल 1.5 V : 1 H है। प्राकृतिक भूमि तल का समानीत तल इस प्रकार है।

Chainage (m.)	0	100	200	300	400	500	600	700	800
R.L. of ground surface (m.)	60	62	59	58.5	57.7	60.5	61.5	57.0	56.0

NT5001

19

1611501

OR(अथवा)

Describe a Queen post truss with a diagram.

क्वीन पोस्ट ट्रस का वर्णन चित्र की सहायता से करें।

<https://www.sbteditploma.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.sbteditploma.com>