

2019(Odd)

Time : 3Hrs.

Sem-V/Cer.
Fuel & Fern. Tech.

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) Pulverised coal is used as fuel is

- (a) Rotary kiln
- (b) Down draft kiln
- (c) Tunnel kiln
- (d) Chamber kiln

(i) पल्वराइज्ड कोल का फ्युयल की तरह उपयोग किया जाता है इसमें

- (अ) रोटरी किल्ल
- (ब) डाउन ड्राफ्ट किल्ल
- (स) टनेल किल्ल
- (द) चैम्बर किल्ल

(ii) CNG is

- (a) Liquid fuel
- (b) Solid fuel
- (c) Gaseous fuel
- (d) None

NT5006

3

1613501

- (ii) सी०एन०जी० होता है ।
(अ) लिक्विड फ्युयल
(ब) सॉलिड फ्युयल
(स) गैसियस फ्युयल
(द) इनमें से कोई नहीं
- (iii) Smokeless fuel is
(a) Pit coal
(b) Petroleum
(c) Blast furnace gas
(d) Coal briquette
- (iii) स्मोक लेस फ्युयल होता है ।
(अ) पिट कोल
(ब) पेट्रोलियम
(स) ब्लास्ट फर्नेस गैस
(द) कोल ब्रिकेट
- (iv) Maturing temperature in a furnace is measured by
(a) Thermometer
(b) Barometer
(c) Sagar cone
(d) Saggars

1613501

4

NT5006

- (iv) फर्नेस का मेच्युरिंग तापक्रम मापा जाता है, इससे
(अ) थर्मोमीटर
(ब) बेरोमीटर
(स) सेगर कोन
(द) सैगर्स
- (v) Neutral furnace atmosphere can be obtained in
(a) Tunnel kiln
(b) Lift off furnace
(c) Annealing furnace
(d) Electric furnace
- (v) न्यूट्रल फर्नेस ऐटमॉस्फीयर पाया जाता है, इसमें
(अ) टनेल किल्ल
(ब) लिफ्ट ऑफ फर्नेस
(स) एनीलिंग फर्नेस
(द) एलेक्ट्रिक फर्नेस
- (vi) Oxygen lancing is done in
(a) Electric furnace
(b) L. D. converter
(c) Bessemer converter
(d) Shaft kiln

- (vi) ऑक्सीजन लान्सिंग किया जाता है, इसमें
(अ) एलेक्ट्रिक फर्नेस
(ब) एल०डी० कन्वर्टर
(स) बेसीमर कन्वर्टर
(द) शैफ्ट किल्ल
- (vii) Hot floor in refractory industry is used for
(a) Firing
(b) Curing
(c) Drying
(d) None
- (vii) रिफ्रैक्टरी उद्योग में हॉट फ्लोर का उपयोग होता है, इसलिए
(अ) फायरिंग
(ब) क्यूटिंग
(स) ड्राइंग
(द) इनमें से कोई नहीं
- (viii) Enamel smelter is used for making
(a) Enamel frit
(b) Enamel stain
(c) Enamel colour
(d) Enamel decoration

- (viii) एनामेल स्मेल्टर का उपयोग होता है, इसके बनाने लिए
(अ) एनामेल फ्रिट
(ब) एनामेल स्टेन
(स) एनामेल कलर
(द) एनामेल डेकोरेशन
- (ix) Electrodes of electric arc furnace is made of
(a) Silicon carbide
(b) Berylia
(c) Graphite
(d) Zirconia
- (ix) एलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस का एलेक्ट्रोड्स बना होता है, इसका
(अ) सिलिकोन कार्बाइड
(ब) बेरिलिया
(स) ग्रेफाइट
(द) जर्कोनिया
- (x) In steel plant, reheating furnace operates at
(a) 1500° C
(b) 1000° C
(c) 1250° C
(d) 1650° C

- (x) स्टील प्लान्ट में रीहीटिंग फर्नेस ऑपरेट करता है, इस तापक्रम पर
 - (अ) 1500° C
 - (ब) 1000° C
 - (स) 1250° C
 - (द) 1650° C
- (xi) Fuel used in Nuclear plant is
 - (a) Zirconium
 - (b) Uranium
 - (c) Coal
 - (d) Coke Oven gas
- (xi) न्यूक्लियर प्लान्ट में जो फ्युयल उपयोग होता है, वह है।
 - (अ) जर्कोनिया
 - (ब) युरेनियम
 - (स) कोल
 - (द) कोक ओवन गैस
- (xii) What type of fuel has been used in Indian space craft Chandrayan.
 - (a) Gaseous fuel
 - (b) Nuclear fuel
 - (c) Liquid fuel
 - (d) Solid fuel

- (xii) इंडियन स्पेस क्राफ्ट चन्द्रयान में कौन सा फ्युयल उपयोग किया गया है।
 - (अ) गैसियस फ्युयल
 - (ब) न्यूक्लियर फ्युयल
 - (स) लिक्विड फ्युयल
 - (द) सौलिड फ्युयल
- (xiii) Solid to solid heat transfer is
 - (a) Convection
 - (b) Conduction
 - (c) Radiation
 - (d) None
- (xiii) सॉलिड से सॉलिड में हीट स्थानांतरण होता है, इससे
 - (अ) कन्वेक्शन
 - (ब) कन्डक्शन
 - (स) रेडियेशन
 - (द) इनमें से कोई नहीं
- (xiv) What is used to preheat fuel and air in a regenerator ?
 - (a) Hot air
 - (b) Hot oil
 - (c) Hot fuel gas
 - (d) Hot water

- (xiv) रीजेनरेटर में फ्युयल और एयर को प्रीहीट करने के लिए किसका उपयोग होता है ?
(अ) गर्म हवा
(ब) गर्म तेल
(स) गर्म फ्ल्यू गैस
(द) गर्म पानी
- (xv) Steel ingot charging done in a soaking pit is
(a) From side
(b) From top
(c) From angle
(d) Any way
- (xv) सोकिंग पिट में स्टील इंगर का चार्जिंग की जाती है।
(अ) साइड से
(ब) ऊपर से
(स) किसी ऐन्गल से
(द) किसी भी तरह
- (xvi) Soaking pit in steel plant operates at
(a) 1400° C
(b) 1000° C
(c) 1800° C
(d) 900° C

- (xvi) स्टील प्लान्ट में सोकिंग पिट ऑपरेट करता है, इस तापक्रम पर
(अ) 1400° C
(ब) 1000° C
(स) 1800° C
(द) 900° C
- (xvii) Optical and ophthalmic glass is made in :
(a) Tank furnace
(b) Pot furnace
(c) Arc furnace
(d) Induction furnace
- (xvii) ऑप्टिकल और ऑप्टैल्मिक ग्लास बनाया जाता है, इस फर्नेस में
(अ) टैंक फर्नेस
(ब) पॉट फर्नेस
(स) आर्क फर्नेस
(द) इंडक्शन फर्नेस
- (xviii) Indirect firing is done in
(a) Smelter
(b) Chamber kiln
(c) Muffle kiln
(d) Shaft kiln

(xviii) इनडाइरेक्ट फायरिंग किया जाता है।

- (अ) स्मेल्टर
- (ब) चैम्बर किल्न
- (स) मफल किल्न
- (द) शौफ्ट किल्न

(xix) Highest calorific value is obtained from

- (a) Bituminous coal
- (b) Pit coal
- (c) Anthracite coal
- (d) All types of coal

(xix) सबसे अधिक फैलोडिफिक वैल्यू मिलता है, इससे

- (अ) बिटुमिनस कोल
- (ब) पीट कोल
- (स) ऐन्थ्रासाइट कोल
- (द) सभी तरह के कोल से

(xx) Shuttle kiln has

- (a) One bogie hearths
- (b) Two bogie hearths
- (c) Ten bogie hearths
- (d) Any number of bogie hearths

(xx) शटल किल्न में होता है -

- (अ) एक बॉगी हार्थ
- (ब) दो बॉगी हार्थस
- (स) दस बॉगी हार्थस
- (द) कोई भी नंबर में बॉगी हार्थस

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. What is fuel and what are its resources ?

4

फ्यूल क्या है और इसके स्रोत क्या हैं ?

OR(अथवा)

What is the function of a kiln in a pottery plant ?

पॉट्री उद्योग में किल्न का क्या फन्क्शन है ?

P.T.O

NT5006

13

1613501

3. What is fossil fuel ?

4

फॉसिल फ्युयल क्या है ?

OR(अथवा)

Write about pulverised coal with its uses.

पल्वराइज्ड कोल के विषय में बतायें और उसके
उपयोग पर प्रकाश डालें ।

4. What is the classifies from of coal ?

4

कोल का क्या क्लासिफिकेशन है ?

OR(अथवा)

What is L.P.G. ? Write about it.

एल.पी.जी. क्या है ? इसके विषय में लिखें ।

P.T.O

1613501

14

NT5006

5. Write about nuclear fuel.

4

न्यूक्लियर फ्युयल के विषय में लिखें ।

OR(अथवा)

Write about coal tar.

कोल तार के विषय में लिखें ।

6. Write about kerosene .

4

केरोसिन के विषय में लिखें ।

OR(अथवा)

What is gobar gas ? Write about it.

गोबर गैस क्या है ? इसके विषय में लिखें ।

GROUP - C

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

6 x 5 = 30

7. What is combustion ? How the control of combustion is done ?

6

कम्बशन क्या है ? कन्ट्रोल ऑफ कम्बशन कैसे किया जाता है ?

OR(अथवा)

What is the classification of liquid fuel ?
Write about diesel.

लिक्विड फ्युयल का क्लासिफिकेशन क्या है ?
डीजल के विषय में लिखें।

8. Write about
(a) Lubricating oil
(b) Gasolene (petrol)

6

इनके विषय में लिखें
(अ) लुब्रिकेटिंग ऑयल
(ब) गैसोलीन (पेट्रोल)

P.T.O

OR(अथवा)

Write about

- (a) Natural gas
(b) Producer gas

इनके विषय में लिखें

- (अ) नेचुरल गैस
(ब) प्रोड्युसर गैस

9. How is coke oven gas made ? Write its properties and uses.

6

कोक ओवन गैस कैसे बनता है ? इसकी प्रॉपर्टीज और उपयोग के विषय में लिखें।

OR(अथवा)

Write about processing of crude oil in detail with distillation products.

क्रुड ऑयल के प्रॉसेसिंग का विस्तार पूर्वक वर्णन करें और डिस्टिलेशन प्रॉडक्ट्स के विषय में भी बताएँ।

1613501

17

NT5006

10. Write about

- (a) Water gas
- (b) Blast furnace gas

6

इनके विषय में लिखें

- (अ) वाटर गैस
- (ब) ब्लास्ट फर्नेस गैस

OR(अथवा)

Write about

- (a) Flame and flame temperature
- (b) Specific heat and available heat

इनके विषय में लिखें

- (अ) फ्लेम और फ्लेम टेम्परेचर
- (ब) स्पेसिफिक हीट और एवेलेबल हीट

11. Draw a sketch of shaft kiln and example its working in lime calcination.

6

शैफ्ट किल्ल का स्केच बनाएं और लाइम कैल्सीनेशन के लिए इसके वर्किंग डीटेल्स बताएँ।

P.T.O

1613501

18

NT5006

OR(अथवा)

Explain application of refractory in L.D. convertor

एल.डी. कन्वर्टर में होने वाले ऐप्लीकेशन औफ रिफ्रैक्टरी का विस्तार से वर्णन करें।

https://www.sbteditiploma.com

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पाय, Paytm or Google Pay से

https://www.sbteditiploma.com

https://www.sbteditiploma.com

https://www.sbteditiploma.com

https://www.sbteditiploma.com