

MP40051

Roll No. :

May 2022

QUALITY & ENVIRONMENTAL ENGINEERING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **three** sections A, B and C in the paper.

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the **10** parts of the question No. **1** in section **A**. Each part carries **one** mark and all **10** parts have objective type questions.(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका **5** लाइन/**50** शब्दों में उत्तर दीजिए।Answer any **6** questions out of the **8** questions in section **B**. Each question carries **3** marks and to be answered within **5** lines/**50** words.(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका **15** लाइन/**150** शब्दों में उत्तर दीजिए।Answer any **4** questions out of the **6** questions in section **C**. Each question carries **8** marks and to be answered within **15** lines/**150** words.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all the questions of a section consecutively together.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए**SECTION - A**

1. (i) गुणवत्ता की आधारभूत संकल्पना है

- (a) निश्चित विशेषताओं की पूर्व निश्चित विशेषताओं के समूह से तुलना करना।
- (b) मानक संचालन प्रक्रिया का निर्धारण करना।
- (c) गुणवत्ता गतिविधियों का नियोजन करना।
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Basic concept of quality is _____.

- (a) Comparing a predetermined set of characteristics with determined characteristics
 - (b) Identify standard operating procedures
 - (c) Planning of quality activities
 - (d) None of the above
- (ii) गुणवत्ता के आधारभूत 7 टूल्स हैं

- (a) ग्राफिकल तकनीकों का निश्चित समूह।
- (b) गुणवत्ता में दोष निवारण में मदद करना।
- (c) उपरोक्त दोनों।
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं।

Seven basic tools of quality is _____.

- (a) A fixed set of graphical techniques
 - (b) Helpful in troubleshooting issues related to quality
 - (c) Both of the above
 - (d) None of the above
- (iii) आई.एस.ओ. 9001 क्या है ?

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| (a) गुणवत्ता प्रबन्धन निकाय | (b) प्रबन्धन निकाय |
| (c) निकाय | (d) उपरोक्त सभी |

What is ISO 9001 ?

- (a) Quality management system
 - (b) Management system
 - (c) System
 - (d) All of above
- (iv) टी.क्यू.एम. का लाभ है
- (a) बाजार की आवश्यकताओं को जोर देना
 - (b) हर क्रिया में बढ़िया गुणवत्तापूर्ण प्रदर्शन का आश्वासन देना
 - (c) गैर उत्पादक क्रियाओं और व्यर्थ का परीक्षण करने में मदद करना
 - (d) उपरोक्त सभी

Advantage of T.Q.M. is _____.

- (a) Emphasizing the needs of the market
 - (b) Assures better quality performance in every sphere of activity
 - (c) Helps in checking non-productive activities & waste
 - (d) All of the above
- (v) टी.पी.एम. के उद्देश्य हैं

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (a) शून्य व्यवधान | (b) शून्य दुर्घटना |
| (c) शून्य व्यर्थ | (d) उपरोक्त सभी |

Objectives of T.P.M. are _____.

- (a) Zero breakdown
- (b) Zero accident
- (c) Zero defect
- (d) All of the above

(vi) पर्यावरण गुणवत्ता क्या है ?

- (a) मानव व अन्य जीवधारियों के जीवन पर परिस्थितियों के प्रभाव को आकलित करना
- (b) विशेषताओं का समूह (पर्यावरण)
- (c) उपरोक्त दोनों
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

What is environment quality ?

- (a) Analyse the effect of surroundings on life of men and other living things
- (b) Set of special characteristics (environment)
- (c) Both of the above
- (d) None of the above

(vii) प्राकृतिक संसाधन हैं

- | | |
|---------|-----------------|
| (a) हवा | (b) ज्वार |
| (c) सौर | (d) उपरोक्त सभी |

Natural resource(s) is/are _____.

- | | |
|-----------|----------------------|
| (a) Wind | (b) Tide |
| (c) Solar | (d) All of the above |

(viii) जल-एक्ट 1974 का उद्देश्य है

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| (a) जल-प्रदूषण को रोकना | (b) जल-प्रदूषण को नियन्त्रण में करना |
| (c) उपरोक्त दोनों | (d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Aim of Water Act 1974 is :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (a) Prevent water pollution | (b) Control water pollution |
| (c) All of the above | (d) None of the above |

(ix) अम्ल वर्षा में घुले होते हैं

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) CO ₂ | (b) SO ₂ |
| (c) NO _x | (d) उपरोक्त सभी |

In acid rain is/are dissolved.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (a) CO ₂ | (b) SO ₂ |
| (c) NO _x | (d) All of the above |

(x) ग्लोबल वार्मिंग में _____

- | | |
|--|---|
| (a) ग्रीन हाउस गैसों की उच्च सान्द्रता | (b) ग्रीन हाउस गैसों की निम्न सान्द्रता |
| (c) उच्च दोनों | (d) इनमें से कोई नहीं |

In global warming

- (a) High concentration of green house gases
- (b) Low concentration of green house gases
- (c) Both above
- (d) None from above

(1×10)

सेक्षन - बी

SECTION - B

2. गुणवत्ता में शून्य दोष क्या है ?

What is zero defect in quality ?

(3)

P.T.O.

3. गुणवत्ता के उद्देश्य लिखिये ।
Write the objectives of quality. (3)
4. चैक शीट का वर्णन कीजिये ।
Explain check sheet. (3)
5. 7-क्यू.सी. ट्रूल्स के लाभ लिखिये ।
Write the advantages of 7-Q.C. tools. (3)
6. आई.एस.ओ.-9000 के लाभ लिखिये ।
Write the advantages of ISO-9000. (3)
7. टी.क्यू.एम. का वर्णन कीजिये ।
Describe T.Q.M. (3)
8. पर्यावरणीय जागरूकता का वर्णन कीजिये ।
Explain environmental awareness. (3)
9. ऑजोन होल का वर्णन कीजिये ।
Explain ozone hole. (3)

सेक्शन - सी

SECTION - C

10. गुणवत्ता की अनुरूपता का विस्तृत वर्णन कीजिये ।
Explain in detail conformance of quality. (8)
11. कारण और प्रभाव आरेख का वर्णन कीजिये ।
Explain cause and effect diagram. (8)
12. टी.क्यू.एम. मॉडल का विस्तृत वर्णन कीजिये ।
Explain T.Q.M. (Total Quality Management) model in detail. (8)
13. वायु-प्रदूषण को नियन्त्रित करने वाले उपकरणों का वर्णन कीजिये ।
Explain equipments for controlling air pollution. (8)
14. प्रदूषण नियन्त्रण के लिए पूर्वोपाय और मोटर-व्हीकल एक्ट का वर्णन कीजिये ।
Describe the precautions and Motor Vehicle Act. for pollution control. (4+4)
15. रियो-सम्मेलन का वर्णन कीजिये ।
Explain Rio – Summit. (8)