

MP301

Roll No. :

2020

QUALITY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

- नोट :** (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये ।
Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **FOUR** questions from the remaining.
(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।
Solve all parts of a question consecutively together.
(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।
Start each question on fresh page.
(iv) 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.

1. (1) गुणवत्ता में होती है
(a) उत्पादन सहायक क्रियाएँ (b) व्यापार प्रक्रम
(c) आन्तरिक ग्राहकों की आवश्यकता (d) उपरोक्त सभी
Quality includes
(a) Manufacturing support activities
(b) Business process
(c) The need of internal customers
(d) All of the above
- (2) प्रयोजन के लिए दुरुस्ती कहलाती है
(a) गुणवत्ता (b) आई.एस.ओ. (c) टी.क्यू.एम. (d) गुणवत्ता नियंत्रण
Fitness for the purpose is called
(a) Quality (b) ISO (c) TQM (d) Quality control
- (3) गुणवत्ता क्रिया है
(a) योजना एवं नियंत्रण (b) तकनीकी गुणवत्ता नियंत्रण
(c) (a) व (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
Quality activity is
(a) Planning and Controlling (b) Technical quality activities
(c) Both (a) & (b) (d) None of the above

- (4) गुणवत्ता है
- (a) मानव की क्रियाओं का आन्तरिक भाग है ।
 (b) औद्योगिक क्रान्ति का भाग
 (c) प्रक्रम उत्पादन का भाग है ।
 (d) उपरोक्त सभी

Quality is a

- (a) Integral part of human activities
 (b) Part of industrial revolution
 (c) Part of process of manufacturing
 (d) All of the above
- (5) निम्न में से कौन सा गुणवत्ता सिद्धान्त का भाग नहीं है ?

- (a) शून्य दोष नीति (b) अपशिष्ट आक्षेप
 (c) निगम से सम्बन्धित युक्तियाँ (d) सभी क्षेत्रों में नवाचार

Which is not part of quality principle ?

- (a) Zero defect policy (b) Attack wastes
 (c) Corporate strategies (d) Innovation in all areas
- (6) पैरेटो-आरेख उपयोग में लिया जाता है
- (a) गुणवत्ता वृत्त (b) गुणवत्ता अभिवर्दी प्रक्रम
 (c) व्यवहार में सुधार (d) उत्पाद प्रारूप

Pareto diagram is used for

- (a) Quality circle (b) Quality improvement process
 (c) Improvement in behaviour (d) Control on product design
- (7) कौन सा सिद्धान्त 80 : 20 नियम का प्रोत्साहन करता है ?

- (a) निर्दिष्ट मूल्य (b) एम. जूरान
 (c) पैरेटो (d) डीमिंग

Whose principle lends support to the 80 : 20 rule ?

- (a) Data value (b) M. Juran
 (c) Pareto (d) Deming

- (8) हिस्टोग्राम डेटा अध्ययन में

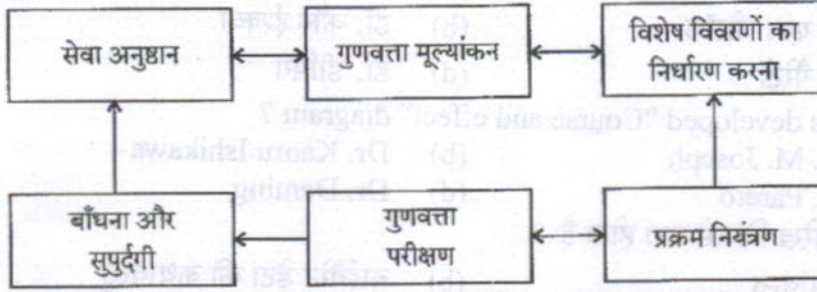
- (a) गुणधर्मों को वर्ग में विभाजित करना ।
 (b) अक्ष वर्ग को निरूपित करते हैं ।
 (c) परिसर का निरूपण ।
 (d) कुछ आँकड़ों का वितरण ।

In Histograms data study is

- (a) The characteristics is subdivided into classes or cells.
 (b) Axis represent the cells.
 (c) Represent range.
 (d) Few data distribution.

- (9) "कारण और प्रभाव" आरेख किसके द्वारा विकसित किया गया था ?
- (a) डॉ. एम. जोसेफ (b) डॉ. कौरु ईशिकवा
(c) डॉ. पैरेटो (d) डॉ. डीमिंग
- Who was developed "Course and effect" diagram ?
- (a) Dr. M. Joseph (b) Dr. Kaoru Ishikawa
(c) Dr. Pareto (d) Dr. Deming
- (10) स्कैटर-आरेख किससे बना होता है ?
- (a) कथावस्तु (b) बाईवैरेट डेटा की कथावस्तु
(c) गुणवत्ता का सम्बन्ध (d) स्तरों की कथावस्तु
- Scatter diagram consist of
- (a) Plotting (b) Plotting bivariate data
(c) Relation of quality (d) Plotting of levels
- (11) सतत सुधार कभी समाप्त नहीं होने वाली प्रतियोगिता है, यह किसने कहा था ?
- (a) डॉ. डब्ल्यू. ई. डेमिंग (b) डॉ. कौरु ईशिकवा
(c) डॉ. फीलिप क्रोसबे (d) डॉ. जोसफ एम. जूरान
- "Continuous improvement in a never ending cycle of events." Who said this statement ?
- (a) Dr. W. E. Deming (b) Dr. Kaoru Ishikawa
(c) Dr. Philip Crosby (d) Dr. Jopseph M. Juran
- (12) आई.एस.ओ. : 14000 सम्बन्धित है
- (a) वातावरण प्रबन्धन (b) वातावरण प्रबन्धन निकाय
(c) केवल वातावरण (d) वातावरण गुणधर्म
- ISO-14000 is related to
- (a) Environment management (b) Environment management system
(c) Environment only (d) Environmental properties
- (13) आई.एस.ओ. का अर्थ है
- (a) अन्तर्राष्ट्रीय कार्यालय (b) अन्तर्राष्ट्रीय संगठन
(c) अन्तर्राष्ट्रीय मानक संस्थान (d) अन्तर्राष्ट्रीय मानक
- Meaning of ISO is
- (a) International office
(b) International organization
(c) International standard organization
(d) International standards
- (14) सम्पूर्ण गुणवत्ता का सार है
- (a) कार्य स्थल पर नियमों की पालना करना ।
(b) वास्तविक उत्पादन का अनुसंधान करना ।
(c) मानवता का सम्मान करना ।
(d) उपरोक्त सभी
- Essence of quality is
- (a) Observe at work spot (b) Investigate actual product
(c) Respect for human being (d) All of the above

(15) दर्शाया गया चक्र चित्र किससे सम्बन्धित है ?



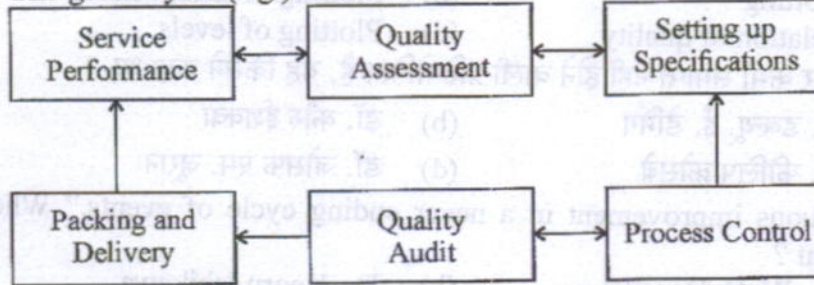
(a) गुणवत्ता प्रारूप

(b) गुणवत्ता पुनः प्रारूप

(c) गुणवत्ता आश्वासन निकाय

(d) गुणवत्ता

The given cycle (fig.) is related to



(a) Quality Design

(b) Quality re-design

(c) Quality assurance system

(d) Quality

(16) टी.क्यू.एम. है

(a) प्रभाव कारिता को बढ़ाना ।

(b) परिमाणात्मक विधि का उपयोग मानव संस्थान की समृद्ध सेवा के लिए ।

(c) यह एक धारणा और कम्पनी की कार्यप्रणाली है ।

(d) उपरोक्त सभी

T.Q.M. is

(a) Way of managing to improve the effectiveness.

(b) Application of quantitative methods of human resources to improve the service.

(c) It is philosophy and company practices.

(d) All of the above.

(17) टी.पी.एम. का अल्पांश कौन सा है ?

(a) शिखर प्रबन्धन

(b) ग्राहक सहभागिता

(c) प्रक्रम अभिविन्यास

(d) उपरोक्त सभी

Which is element of T.Q.M ?

(a) Top Management

(b) Customer involvement

(c) Process orientation

(d) All of the above

(18) निम्न में से "टी.क्यू.एम." का स्तम्भ कौन सा नहीं है ?

(a) व्यवस्थापन

(b) संचार

(c) प्रक्रम

(d) उत्पाद

Which is not pillar of T.Q.M ?

(a) Organization

(b) Communication

(c) Process

(d) Product

- (19) टी.क्यू.एम. का लक्ष्य है
- ग्राहक की अपेक्षाओं को बढ़ाना ।
 - अपने कार्य को प्रेम करना ।
 - आपकी सहज प्रवृत्ति पर विश्वास करें ।
 - आवश्यक कार्य करके सीखना ।

T.Q.M. mission is

- Exceed customer's expectation
 - Love your work
 - Trust your instincts
 - Learning by doing in needed
- (20) टी.पी.एम. नहीं है

- स्वयं में निहित ।
- प्रबन्धकीय उद्देश्यों को प्राप्त करने का साधन
- (a) व (b) दोनों
- उपरोक्त में से कोई नहीं

T.P.M. is not

- an end in itself
 - a mean to attain the managerial goals
 - both (a) & (b)
 - None of the above
- (21) अच्छे पर्यावरण की गुणवत्ता का आधार है ।

- प्रदूषण रहित हो ।
- स्वास्थ्य वर्द्धक हो ।
- आवास की उत्तम व्यवस्था हो ।
- उपरोक्त सभी

What is base of good environment ?

- Pollution free environment
- Healthy environment
- Good arrangement for residence
- All of the above

- (22) पर्यावरण की गुणवत्ता को बनाये रखा जा सकता है ।

- सामाजिक व कृषी वानिकी कार्यक्रम को लागू करके ।
- नगरों के चारों ओर हरित पट्टिका विकसित करके ।
- वायु प्रदूषण रोककर ।
- उपरोक्त सभी ।

The quality of environment may be kept by

- implement social and agricultural forestry programs.
- By developing green belt around the cities.
- By stopping air pollution.
- All of the above

- (23) स्वच्छ वायु की संरचना में नाइट्रोजन का हिस्सा है

- 78.084%
 - 20.9476%
 - 0.0314%
 - 0.934%
- What is part of Nitrogen in clean air ?
- 78.084%
 - 20.9476%
 - 0.0314%
 - 0.934%

- (24) वायु प्रदूषण के स्रोत का आधार होता है
 (a) उत्पत्ति के स्रोत के आधार पर (b) रासायनिक संगठन के आधार पर
 (c) आकार एवं घनत्व के आधार पर (d) उपरोक्त सभी
 What is source of air pollution ?
 (a) According to origin (b) According to chemical composition
 (c) According to size and density (d) All of the above
- (25) जल प्रदूषण के मुख्य स्रोत है
 (a) प्राकृतिक स्रोत (b) मानवीय स्रोत
 (c) (a) व (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
 What is main source of water pollution ?
 (a) Natural sources (b) Human sources
 (c) Both (a) & (b) (d) None of the above
- (26) "नीरी" के अनुसार लगभग कितना प्रतिशत जल मानवीय उपयोग हेतु अनुपयुक्त हो चुका है ?
 (a) 20% (b) 50% (c) 70% (d) 95%
 According to "NEERI", what percentage of water is not useful for drinking purpose for human being ?
 (a) 20% (b) 50% (c) 70% (d) 95%
- (27) रियो-सम्मेलन का मूल मंत्र था
 (a) एक ब्रह्माण्ड (b) एक पृथ्वी (c) एक तारा (d) एक प्रकृति
 What was motto of Rio-summit ?
 (a) one Universe (b) one Earth
 (c) one Star (d) one Nature
- (28) निम्न में से किसकी सभ्यता के विकास में महत्ती भूमिका है ?
 (a) पर्यावरण (b) खाद्यान्न (c) जल (d) ताप
 Which plays important role for civilize development ?
 (a) Environment (b) Food grains
 (c) Water (d) Temperature
- (29) पर्यावरण अवबोध का मूल सम्बन्ध मूलतः होता है
 (a) शारीरिक (b) मानसिक (c) प्राकृतिक (d) सामाजिक
 Perception of environment is related to mainly
 (a) Body (b) Mental (c) Natural (d) Social
- (30) वातावरण प्रबन्धन होता है
 (a) पर्यावरण का उचित उपयोग होना ।
 (b) पर्यावरण का मानव उपयोगी होना ।
 (c) पर्यावरण का कम प्रदूषित होना ।
 (d) उपरोक्त सभी
 What is Environment Management ?
 (a) Proper use of environment
 (b) Proper utilization of environment for human being
 (c) Environmental pollution should be less
 (d) All of the above

2. (i) गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक कौन से हैं ?
What are the various factors which affect quality ?
- (ii) आई.एस.ओ. क्या है ? समझाइये ।
What is ISO ? Explain.
- (iii) मछली अस्थी आरेख क्या है ?
What is fish bone diagram ?
- (iv) मोटर व्हीकल अधिनियम क्या है ? समझाइये ।
What is Motor Vehicle Act ? Explain.
- (v) वातावरण सचेतता क्या है ? समझाइये ।
What is environmental awareness ? Explain. (2×5)
3. (i) आई.एस.ओ. 9000 के अनुच्छेदों को समझाइये ।
Explain the clauses of ISO 9000.
- (ii) विभिन्न QC टूल्स कौन-कौन से हैं ? संक्षिप्त में समझाइये ।
Which are the various QC tools ? Explain in brief. (5×2)
4. वायु प्रदूषण क्या है ? वायु प्रदूषण के स्रोत क्या हैं ? वायु प्रदूषण को किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है ?
What is air pollution ? What are the sources of air pollution ? How can air pollution is controlled ? (10)
5. (i) जल प्रदूषण अधिनियम, 1981 को समझाइये ।
Describe Water Pollution Act, 1981.
- (ii) विभिन्न प्रकार के जल प्रदूषण के नाम बताइये और उनसे होने वाली हानियों को भी बताइये ।
Name the various water pollutants and state their bad effects. (5×2)
6. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखो :
Write the notes on the following :
- (i) जन स्वास्थ्य पर पर्यावरण प्रदूषण का प्रभाव
Effects of environmental pollution on human health.
- (ii) गैर-पारम्परिक ऊर्जा के स्रोत
Non-conventional sources of energy. (5×2)

7. सम्पूर्ण गुणवत्ता प्रबन्धन से आप क्या समझते हैं ? सम्पूर्ण गुणवत्ता प्रबन्धन के मॉडल्स को विस्तृत में समझाइये ।
What do you understand by Total Quality Management ? Explain the TQM models in detail. (10)
8. (i) पैरेटो आरेख को गुणवत्ता औजार के रूप में किस तरह काम लेते हैं ? समझाइये ।
How Pareto diagram used as quality tool ? Explain.
- (ii) किसी संगठन में गुणवत्ता विभाग का वर्णन करो । उद्योग में गुणवत्ता प्रबन्धक के विभिन्न कर्तव्यों को समझाइये ।
Describe the quality function department in organization. Give the various duties of Quality Manager in industry. (5×2)
9. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखो :
Writes the notes on following :
- (i) वातावरण प्रबन्धन में आधुनिक ट्रेन्ड्स
Latest trends in Environment Management.
- (ii) ओजोन छिद्र
Ozone hole.
- (iii) आई.एस.ओ. 9000 की पृष्ठभूमि
ISO 9000 Background. (3+3+4)