

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

Examination—April, 2018 (Two Year Diploma Courses)

Group — Civil Group

[वेळ — ३ तास]

(एकूण गुण—१००)

बिल्डिंग ड्राईंग अँड कॅड (थिअरी)

गुण

१. (अ) योग्य पर्याय निवडा (कोणतेही पाच) :—

५

- (१) वर्डमधील फाईलला म्हणतात.
(प्रेझेंटेशन, डॉक्यूमेंट, बूक, वर्कशीट)
- (२) राईजरची कमीत कमी उंची असणे आवश्यक आहे.
(100mm, 150mm, 200mm, 250mm)
- (३) डीलीट केलेली फाईल कोठून मिळवली जाते
(रीसायकल लीन, डेस्कटॉप, सी-ड्राइव्ह, माय कॉम्प्युटर्स)
- (४) वस्तूचे न दिसणारे भाग रेषांनी दर्शवितात.
(तूटक रेषा, मध्य रेषा, वस्तू रेषा, लॉग ब्रेक रेषा)
- (५) मुळे सुपरस्ट्रक्चरला पाया मिळतो.
(फाउंडेशन, प्लीथ, भित्त, मुरुम)
- (६) हे आऊटपूट डीव्हाईस आहे.
(मॉनीटर, कीबोर्ड, माऊस, मायक्रोफोन)

(ब) सत्य की असत्य सांगा (कोणतेही पाच) :—

५

- (१) राईजरची जास्तीत जास्त उंची 220mm असली पाहिजे.
- (२) मॉनीटर हे इनपुट डीव्हाईस आहे.
- (३) प्रायव्हीसी मिळण्यासाठी दरवाजा हा मध्य भागी असावा.
- (४) कीचन हे पूर्वेस असावे.
- (५) PC म्हणजे पर्सनल कॉम्प्युटर.
- (६) ट्रीम हे पूर्ण रेषा कट करण्यासाठी वापरतात.

(क) खालील संक्षिप्त नावाचे पूर्ण नाव लिहा (कोणतेही पाच) :—

५

- (१) डब्ल्यू.डब्ल्यू.डब्ल्यू. (२) एफ.एस.आय. (३) ऑटो कॅड
(४) सी.पी.यू. (५) पी.सी. (६) आर.सी.सी.

(ड) योग्य जोड्या लावा :—

५

‘अ’ गट

‘ब’ गट

- (१) ऑटो कॅड (अ) ब्रॉडबँड कनेक्शन
(२) इंटरनेट (ब) श्री डायमेशनल व्ह्यू
(३) मध्य रेषा (क) पातळ रेषा
(४) आयसोमेट्रिक प्रोजेक्शन (ड) कोन मापन
(५) कोनमापक (इ) बिल्डिंग ड्राईंग सॉफ्टवेअर.

२. कोणत्याही **दोन** प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— १६
- (अ) 2D प्लॅन, 3D मॉडेलमध्ये कसा बदली कराल.
- (ब) व्याख्या लिहा :—प्लॉट एरीआ, नॉर्मल मार्जीनल डीस्टन्स, एफ.एस.आय., आयसोमेट्रीक व्ह्यू.
- (क) पॅन्लड डोअर व बॅटन्ड डोअरची आकृती काढून स्पष्टीकरण द्या.
- (ड) CAD चे विविध सॉफ्टवेअर लिहून कोणतेही एक स्पष्ट करा.
३. कोणत्याही **दोन** प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— १६
- (अ) कॉम्प्युटरवर सविस्तर माहिती लिहा.
- (ब) खिडकी उघडण्याचे नियम लिहा.
- (क) वर्कींग ड्राईंग स्पष्ट करून उपयोग लिहा.
- (ड) माऊस, कीबोर्ड, प्रिंटर, स्कॅनरची माहिती लिहा.
४. कोणत्याही **दोन** प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— १६
- (अ) ऑटो कॅडची माहिती लिहा.
- (ब) बी. आय. एस. 696 प्रमाणे सीबॉल्स द्या.
- (क) रेसीडेंशीयल बिल्डींगच्या कॉम्पोनेंटसचे कमीतकमी डायमॅशन लिहा (कोणतेही दहा).
- (ड) आकृती काढून आयसोमेट्रीक प्रोजेक्शन लिहा.
५. कोणत्याही **चार** प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— १६
- (अ) ऑटो कॅडच्या कोणत्याही चार कमान्डस लिहा.
- (ब) कुठल्याही २ प्रकारच्या खिडक्यांची आकृती काढा.
- (क) ई-मेल पाठवायच्या स्टेपस् लिहा.
- (ड) राईज व ट्रेडचा थम्बरूल लिहा.
- (इ) आकृती काढून कोणतेही दोन फाउंडेशनचे प्रकार स्पष्ट करा.
६. कोणत्याही **दोन** प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— १६
- (अ) ऑर्थोग्राफीक प्रोजेक्शनची माहिती लिहा.
- (ब) 2nd व 3rd अँगल प्रोजेक्शनमधील फरक लिहा. (कमीत कमी आठ फरक)
- (क) आकृती काढून कोणतेही तीन ब्रीक मेस्ररी लिहा.
- (ड) कोणत्याही चार इनपूट व आऊटपूट डीवाइसची माहिती लिहा.

(ENGLISH)

[TIME ALLOWED — 3 HOURS]

(MARKS — 100)

BUILDING DRAWING AND CAD (THEORY)**Marks**

1. (a) Fill in the blanks (any *five*) :— 5
- (i) The file in word is known as
(Presentation, Document, Book, Worksheet)
- (ii) The minimum height of riser should be
(100 mm, 150mm, 200mm, 250mm)
- (iii) Deleted files can be restored from
(Recycle bin, Desktop, C-drive, My computers)
- (iv) Hidden parts of object is shown by
(Dotted line, Centre line, Object line, Long break line)
- (v) provides the base for superstructure.
(Foundation, Plinth, Wall, Murom)
- (vi) is the output device.
(Monitor, Keyboard, Mouse, Microphone)
- (b) True or false (any *five*) :— 5
- (i) The maximum height of riser should be 220 mm.
- (ii) Monitor is the input device.
- (iii) Door should be placed in the centre to attain privacy.
- (iv) Orientation of kitchen should be in the east.
- (v) PC is personnel computer.
- (vi) Trim is used to cut the whole line.
- (c) State long form (any *five*) :— 5
- | | |
|----------------|----------|
| (i) WWW | (ii) FSI |
| (iii) Auto CAD | (iv) CPU |
| (v) PC | (vi) RCC |
- (d) Match the pairs :— 5
- | Group 'A' | Group 'B' |
|---------------------------|--------------------------------|
| (i) Auto CAD | (a) Broadband connection |
| (ii) Internet | (b) 3D view |
| (iii) Centre line | (c) Thin line |
| (iv) Isometric projection | (d) Angle measurement |
| (v) Protractor | (e) Building drawing software. |

[Turn over

2. *two* of the following :— 16
- (a) D plan to 3D model ?
 - (b) Define : Plot area, Normal marginal distance, FSI, Isometric view.
 - (c) Draw and explain panelled door and battened door.
 - (d) What are different software available in CAD ? Explain any one. 16
3. Attempt any *two* of the following :—
- (a) Write short note on computer.
 - (b) Give rules for window opening.
 - (c) Explain working drawing and its necessity.
 - (d) Explain mouse, keyboard, printer, scanner. 16
4. Brief Answers / give example (any *two*) :—
- (a) Explain Auto CAD.
 - (b) Give symbols as per BIS 696.
 - (c) State minimum 10 dimensions of the components in a residential building.
 - (d) Explain Isometric projection with simple drawing example. 16
5. Write short notes / comment on (any *four*) :—
- (a) 4 commands used in auto CAD.
 - (b) Draw any 2 types of windows.
 - (c) Give the steps to send an e-mail.
 - (d) Give thumb rule for fixing rise and tread.
 - (e) Explain 2 types of foundations with simple sketch. 16
6. Attempt any two :—
- (a) Explain orthographic projection.
 - (b) Differentiate between 2nd and 3rd angle projection (min. 8 points).
 - (c) Explain various brick masonry with sketches (any 3).
 - (d) Explain the input and output devices used in the computer (min. 4 each).
-