



मेटल वर्कर (Metal Worker) स्किल्ड ट्रेड टेस्ट नमुना प्राक्टिकल प्रश्नपत्र

此文件關於金屬大工工藝測試考題。如有需要索取此文件的中文版本，請致電 2100 9000與香港建造業工藝測試中心聯絡。

This document related to mock test paper of skilled trade test for Metalworker. Should you require an English version of this document, please contact Hong Kong Construction Industry Trade Testing Centre at 2100 9000.

डिस्क्लेमर

CIC को लिखित अनुमतिबिना यस सामग्रीको कुनै पनि भागलाई कुनै पनि रूपमा वा कुनै पनि माध्यमबाट पुनरुत्पादन वा प्रसारित गर्न नपाइसक्छ । यस सामग्रीमा रहेका जानकारीले सत्यता सुनिश्चित गर्न उचित प्रयासहरू गरिएतापनि CIC ले पाठकहरूलाई सम्भव भएसम्म पेशासँग सम्बन्धित सल्लाहकारहरूसँग उपयुक्त स्वतन्त्र सल्लाह खोज्न प्रोत्साहन गर्छ र पाठकहरूले कुनै पनि सम्बद्ध कामहरू गर्दा यस सामग्रीलाई उक्त पेशासम्बन्धी सल्लाहको विकल्पको रूपमा लिनु वा निर्भर पर्नु हुँदैन ।

सोधपुछहरू

यस सामग्रीको सम्बन्धमा भएका सोधपुछहरू ट्रेड टेस्ट सेन्टर (Trade Test Centre) लाई निम्न ठेगानामा सोध्न सकिन्छ:

95, Yue Kwong Road
Aberdeen
Hong Kong

९५ यु कोङ्ग रोड
एबरडीन
होंगकोङ्ग

फोन नम्बर : (852)2100 9000
फ्याक्स नम्बर : (852)2100 9249
इमेल : enquiry@cic.hk
वेबसाइट : www.cic.hk

©२०१८ कन्स्ट्रक्सन इन्डस्ट्रि काउन्सिल

ट्रेड टेस्ट पेपर

पद: मेटलवर्कर (Metalworker)

स्किल लेभल: स्किल्ड क्राफ्ट्सम्यान (Skilled Craftsman)

परीक्षाका प्रश्नहरू: ड्रइंग तथा सम्बन्धित टेक्निकल आवश्यकताहरू अनुसार तोकिएका स्थानहरूमा निम्न कार्यहरू पूरा गर्नुहोस्:

I. स्टेनलेस स्टिल फ्ल्याट रेक्ट्यांगुलर (समतल आयकर) फ्रेम निर्माण गर्ने (कार्य ड्रइंग 1) (25 अङ्क)

- i) सामग्रीको तैयारीका लागि औजार तथा उपकरणलाई सही ढङ्गले प्रयोग गर्ने ।
- ii) तोकिएको इलेक्ट्रिक वेल्डिङ सेटका साथ वेल्डिङ गर्ने, इलेक्ट्रिक करेन्टलाई एडजस्ट गर्ने (आवश्यकता अनुसार मिलाउने) तथा आफ्ना लागि आफैं वेल्डिङ रड छनोट गर्ने ।
- iii) परीक्षार्थीले ड्रइंग अनुसार ग्राइन्डर प्रयोग गरेर वर्क पिसमा वेल्ड सिमहरूलाई घोट्टेर यस्तरी चिल्लो गराउन आवश्यक हुन्छ कि तिनीहरू वर्क पिसको सरफेस (सतह) सँग सिधा रेखामा मिलेको हुनुपर्छ र त्यसरी चिल्लो बनाउँदा वर्क पिसको सरफेसमा मसिना सिधा स्ट्राइपहरू निकाल्नुपर्छ ।

II. ह्याण्डरेल (haindrail) तथा नेवेल (newel) को निर्माण गर्ने तथा जडान गर्ने (कार्य ड्रइंग 2) (30 अङ्क)

- i) सामग्रीको तैयारीका लागि औजार तथा उपकरणलाई सही ढङ्गले प्रयोग गर्ने ।
- ii) तोकिएको स्थानमा एसेम्बली (assembly) लाई जडान गर्ने र ह्याण्डरेल तथा नेवेललाई वेल्डिङ गर्ने, वेल्डिङका लागि इलेक्ट्रिक करेन्टलाई एडजस्ट गर्ने तथा आफ्ना लागि आफैं वेल्डिङ रड छनोट गर्ने ।
- iii) वेल्ड सिमको सरफेसलाई समतल हुनेगरी ग्राइन्डर प्रयोग गरी घोट्टेर चिल्लो बनाउने ।

III. विकसित खाका "सेटिङ-आउट (setting-out)" निर्माण गर्ने (कार्य ड्रइंग 3) (20 अङ्क)

- i) लाइन-मार्किङ (line-marking) तथा सेटिङ-आउटका लागि सही सामग्रीहरू र उपयुक्त औजारहरू छनोट गर्ने ।
- ii) शिट आइरनमा पूर्ण सेटिङ-आउट तथा चिन्ह लगाइएका लाइनहरूलाई बनाइराख्ने जसलाई मार्किङका लागि आधारको रूपमा लिइनुपर्छ ।

IV. ट्राइएंगुलर (त्रिभुजाकार) आइरन फ्रेम निर्माण गर्ने (कार्य ड्रइंग 4) (25 अङ्क)

- i) सामग्रीको तैयारीका लागि औजार तथा उपकरणलाई सही ढङ्गले प्रयोग गर्ने ।
- ii) तोकिएको इलेक्ट्रिक वेल्डिङ सेटका साथ वेल्डिङ गर्ने, इलेक्ट्रिक करेन्टलाई एडजस्ट गर्ने (आवश्यकता अनुसार मिलाउने) तथा आफ्ना लागि आफैं वेल्डिङ रड छनोट गर्ने ।
- iii) परीक्षार्थीले ग्राइन्डर प्रयोग गरी वेल्ड सिमहरूलाई घोट्टेर यस्तरी चिल्लो गराउन आवश्यक हुन्छ कि तिनीहरू काम गरेको सरफेस (सतह) सँग सिधा रेखामा मिलेको हुनुपर्छ ।

समय अवधि : 6 घण्टा (खाना खाने समय बाहेक)

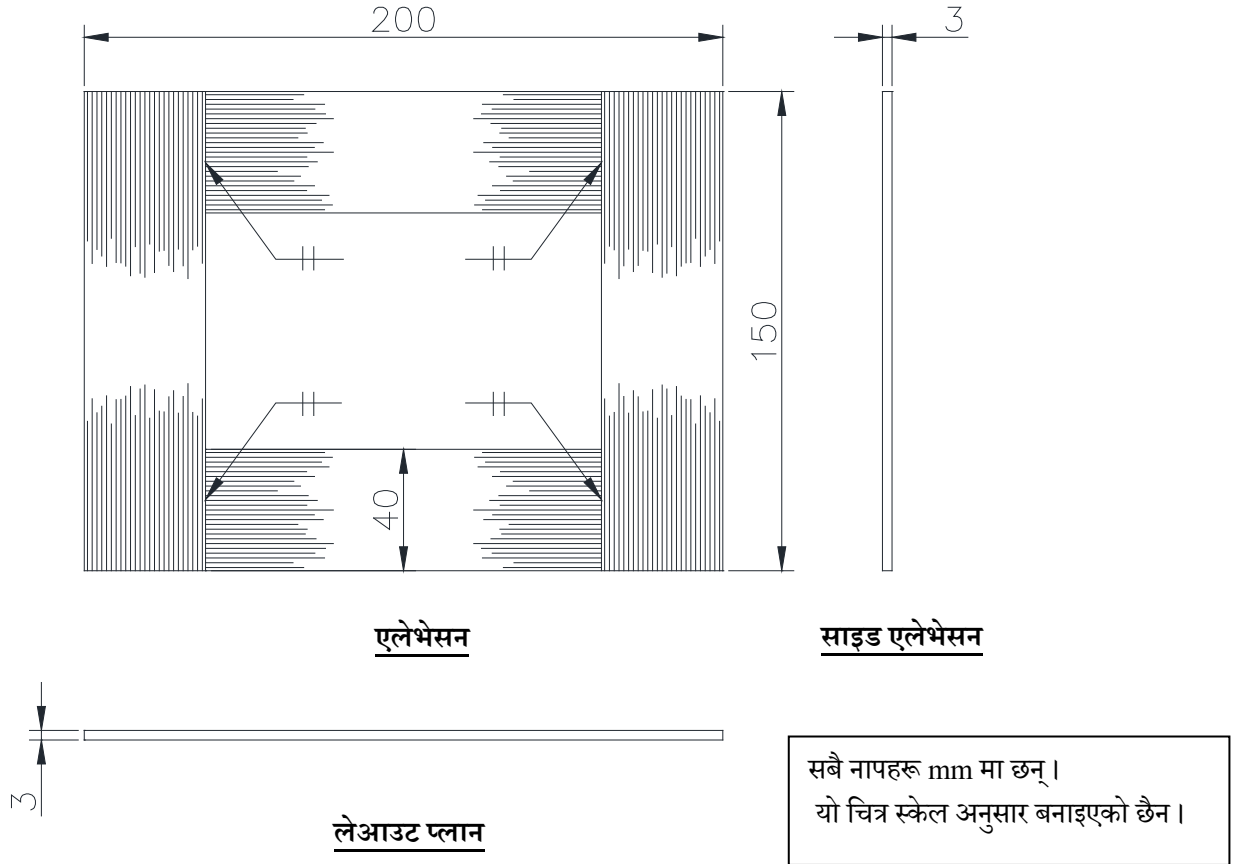
ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

- (I) काम सुरु गर्नुभन्दा अगावै, परीक्षार्थीहरूले परिशिष्टमा भएको "परीक्षार्थीहरूले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू" लाई ध्यानपूर्वक पढ्न आवश्यक हुन्छ;
- (II) परीक्षार्थीले परीक्षा अवधिभर सुरक्षा सावधानीहरू अबलम्बन गरेनन्/गरिनन् भने उनलाई परीक्षामा अनुत्तीर्ण भएको मानिनेछ; र
- (III) यो प्रश्नपत्र 6 पेजको छ। पूरै परीक्षाको पूर्णाङ्क (फुल मार्क) 100 हो र यसको उत्तीर्णाङ्क (पास मार्क) 60 हो।

यदि परीक्षार्थीले कुनै पनि आवश्यक सुरक्षा सावधानीहरू पालना गर्न नसकेको र/वा कुनै डरलाग्दो स्थितिहरूमा काम गरेको खण्डमा उनी फेल भएको मानिनेछ।

मेटलवर्कर ट्रेड टेस्टका लागि कार्य ड्रइंग 1

(स्टेनलेस स्टिल फ्ल्याट रेक्टैंगुलर (समतल आयकर) फ्रेम निर्माण गर्ने)

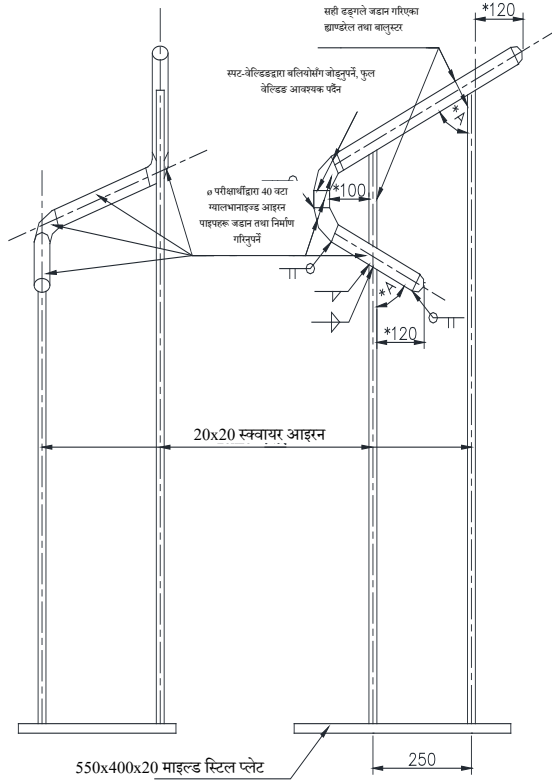


टेक्निकल आवश्यकताहरू:

1. लम्बाइ तथा चौडाइका नापहरूमा स्वीकार्य त्रुटी $\pm 3\text{mm}$ हुन्छ ।
2. घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, 4 वटा कनेक्सनहरूमा वेल्ड सिमहरूमा कुनै पनि क्रयाक (चर्किएको) हुनुहुँदैन ।
3. डाइगोनल (विकर्ण) लम्बाइको स्वीकार्य त्रुटी $< 1.5\text{mm}$ हुन्छ र 200mm को लम्बाइभित्र 4 वटा एनालहरूमा पर्पेन्डिकुलरिटी (perpendicularity) को स्वीकार्य त्रुटी $\pm 1.5\text{mm}$ हुन्छ ।
4. स्वीकार्य डाइगोनल फ्लेक्सर (मोड) $< 1\text{mm}$ हुन्छ ।
5. घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, वेल्ड सिमहरूमा सरफेसको स्वीकार्य बाहिर निस्किएको (protrusion)/खाल्टो (depression) 0.06mm भन्दा कम हुन्छ र 1mm को डायमिटर (व्यास) भएको 3 वटाभन्दा कम प्वालहरू स्वीकार्य हुन्छन् भने अत्यधिक अन्डरकटहरूलाई स्वीकार गरिँदैन ।
6. समतल हुनेगरी घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, वेल्डिङ पोजिसनहरूले सिधा स्ट्राइपहरूलाई देखाउनपर्छ ।

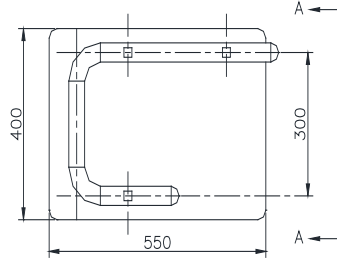
मेटलवर्कर ट्रेड टेस्टका लागि कार्य ड्रइंग 2

ह्याण्डरेल तथा नेवेलको निर्माण गर्ने



खाका A-A

एलेभेसन



लेआउट प्लान

टेक्निकल आवश्यकताहरू:

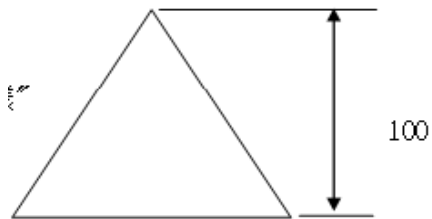
1. * बाट चिन्ह लगाइएका नापहरूमा स्वीकार्य त्रुटी $\pm 3\text{mm}$ हुन्छ ।
2. घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, नेवेलमा रहेका कनेक्सनहरूमा कुनै पनि क्रयाक, ग्याप, खाल्टा तथा प्वाल/छिद्रहरू देखिनुहुँदैन ।
3. वेल्डिङ जोडिनहरूमा अनिवार्य रूपमा कुनै पनि वेल्ड स्किन तथा इन्क्लूजनहरू (बाहिरपट्टि निकलेका कुनै पनि अतिरिक्त कुराहरू) हुनुहुँदैन र नेवेलमा रहेका कनेक्सनहरू अनिवार्य रूपमा राम्रोसँग घोटेर चिल्लो बनाइएको हुनुपर्छ ।

सबै नापहरू mm मा छन् ।
यो चित्र स्केल अनुसार बनाइएको छैन ।

मेटलवर्कर ट्रेड टेस्टका लागि कार्य ड्रइंग 3

विकसित खाका "सेटिड-आउट (setting-out)" निर्माण गर्ने

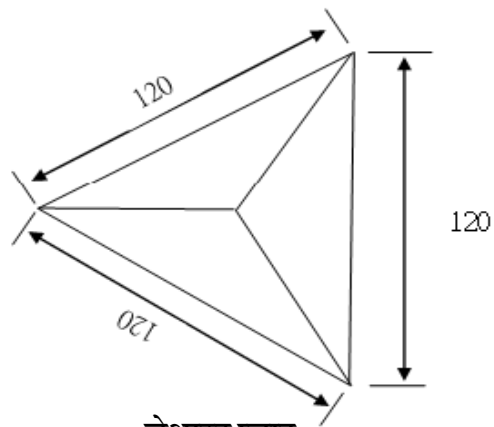
तलको खाका अनुसार, नियमित ट्राइएंगुलर (त्रिभुजाकार) पिरामिडको विकसित खाका "सेटिड-आउट" निर्माण गर्नुहोस् ।
विकसित खाका निर्माण गर्न पातलो आइरन शिटमा काम प्रारम्भ गर्नुहोस्



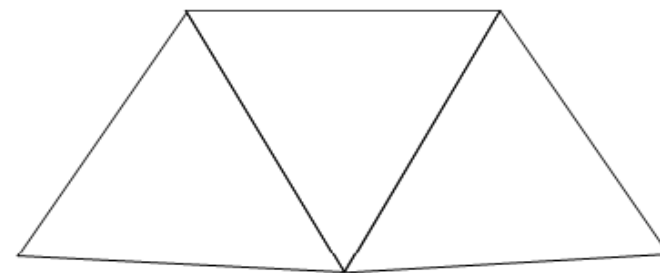
एलेभेसन

टेक्निकल आवश्यकताहरू:

1. विकसित खाकामा देखाइएका नापहरूमा स्वीकार्य त्रुटी $\pm 2.5\text{mm}$ हुन्छ ।



लेआउट प्लान

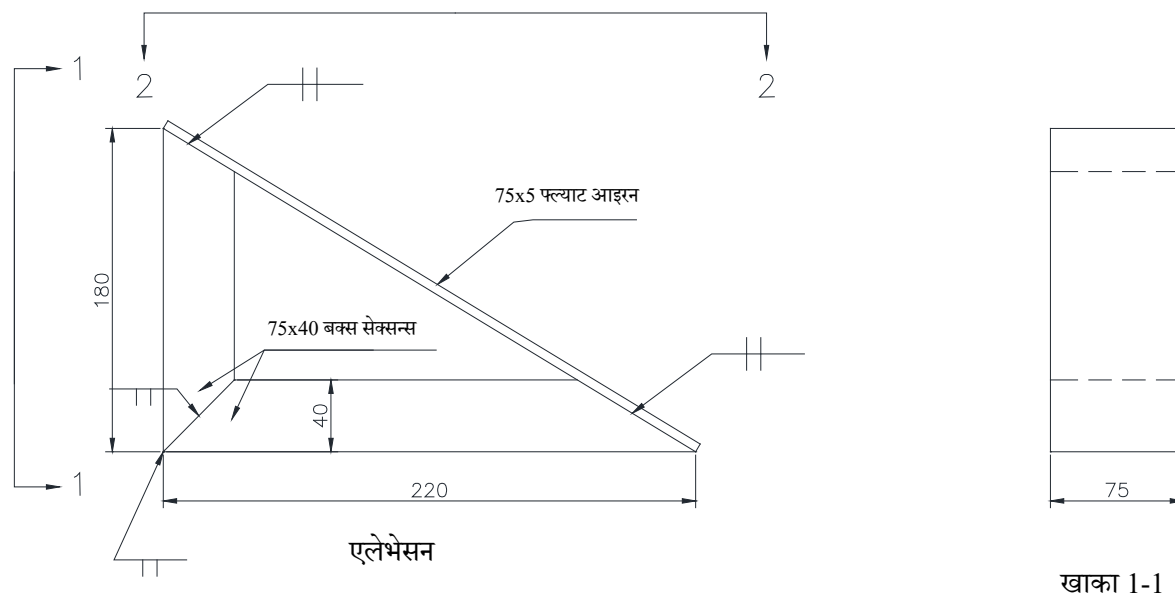


पूरा भइसकेपछिको विकसित खाका
(सन्दर्भका लागि मात्र)

सबै नापहरू mm मा छन् ।
यो चित्र स्केल अनुसार बनाइएको छैन ।

मेटलवर्कर ट्रेड टेस्टका लागि कार्य ड्रइंग 4

ट्राइएंगुलर (त्रिभुजाकार) आइरन फ्रेम निर्माण गर्ने



टेक्निकल आवश्यकताहरू:

1. लम्बाइ तथा चौडाइका नापहरूमा स्वीकार्य त्रुटी $\pm 1.5\text{mm}$ हुन्छ ।
2. घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, वेल्डिङ पोजिसनहरूमा कुनै पनि क्रयाक हुनुहुँदैन ।
3. 180mm को लम्बाइभित्र पर्ने पर्थेन्डिकुलरिटी (perpendicularity) को स्वीकार्य त्रुटी $\pm 1.5\text{mm}$ हुन्छ ।
4. घोटेर चिल्लो बनाइसकेपछि, वेल्डिङ पोजिसनहरूमा सरफेसको स्वीकार्य बाहिर निस्किएको (protrusion)/खाल्टो (depression) < 0.6 हुन्छ र 1mm को 3 वटाभन्दा कम प्वालहरू स्वीकार्य हुन्छन् भन्ने अत्यधिक अन्डरकटहरूलाई स्वीकार गरिँदैन ।

खाका 2-2

सबै नापहरू mm मा छन् । यो चित्र स्केल अनुसार बनाइएको छैन ।

परीक्षार्थीले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

1. परीक्षार्थीहरूले प्रश्नपत्रहरू ध्यान दिएर पढ्नुपर्छ र नबुझेको कुराहरू परीक्षकसँग सोध्न सक्छन्।
2. प्रश्नपत्रमा यदि कुनै ड्रइंग तथा स्पेसिफिकेसनहरू दिइएका छन् भने परीक्षार्थीहरूले परीक्षा सुरु हुनुभन्दा अगावै तिनीहरूलाई ध्यान दिएर पढ्नुपर्छ।
3. परीक्षार्थीहरूले प्रश्नपत्र, दिइएका ड्रइंग तथा स्पेसिफिकेसनहरू अनुसार परीक्षा दिनुपर्छ।
4. परीक्षार्थीहरूले परीक्षामा आउँदा सुरक्षा जुत्ता आफैले लिएर आउनुपर्नेछ। अन्य चाहिने सुरक्षा सामाग्रीहरू भने ट्रेड टेस्टिङ सेन्टरबाट नै उपलब्ध हुनेछ। परीक्षार्थीहरूले कार्यस्थल सुरक्षाको सुनिश्चितता गर्न सबै सुरक्षा सावधानीहरूको पालना गर्नुपर्नेछ।
5. परीक्षामा चाहिने सबै औजार तथा सामाग्रीहरू ट्रेड टेस्टिङ सेन्टरबाट नै उपलब्ध हुनेछ र उपलब्ध गरिएका औजार तथा सामाग्रीहरूको पर्याप्तता तथा गुणस्तर चेकजाँच भने परीक्षार्थीहरू आफैले गर्नुपर्नेछ। परीक्षार्थीहरूले सबै औजार तथा सामाग्रीहरू ट्रेड प्राक्टिस अनुसार सही तरिकाले प्रयोग गर्नुपर्नेछ। परीक्षार्थीहरूले परीक्षापछि सबै औजारहरू ट्रेड टेस्टिङ सेन्टरलाई अनिवार्य फिर्ता गर्नुपर्नेछ। यदि कुनै समस्या भएमा परीक्षार्थीहरूले परीक्षकसँग सोध्न र बुझ्न सक्छन्।
6. परीक्षार्थीहरूले परीक्षामा र सम्बन्धित कामहरू गर्न प्रयोगका लागि दिइएका औजार तथा सामाग्रीहरूलाई सम्हालेर चलाउन तथा सार्न आवश्यक हुन्छ।
7. परीक्षा भइरहेको बेलामा परीक्षकले रेकर्डको लागि समय-समयमा फोटो खिचेर राख्नुहुनेछ।
8. परीक्षार्थीहरूलाई क्यामेरा वा मोबाइल फोनहरूबाट कुनै पनि फोटो वा भिडियो खिच्न अनुमति हुँदैन।
9. आकस्मिक अवस्थामा बाहेक परीक्षार्थीहरूलाई ट्रेड टेस्टको समय अवधिभर आफ्नो मोबाइल फोन प्रयोग गर्न अनुमति हुँदैन।
10. तल लेखिएका मापदण्डहरूमा आधारित रहेर मार्किङ (नम्बर दिने) गरिन्छ:
 - a. ड्रइंग तथा स्पेसिफिकेसनको सही बुझाइ
 - b. परीक्षाभन्दा पहिला सबै चाहिने तयारी
 - c. कार्यहरूको (काम गर्ने) प्रक्रियाहरू
 - d. कार्यहरूको स्पष्टता तथा गुणस्तर
 - e. कार्यहरूको प्रगति
 - f. सामग्रीहरूलाई सही ढङ्गले चलाउने तथा प्रयोग गर्ने
 - g. औजार तथा उपकरणहरूको सही ढङ्गले प्रयोग
 - h. सुरक्षा सावधानीहरूको पालना
 - i. अरु ट्रेडहरूको बारेमा सोच्ने र विचार गर्ने
 - j. परीक्षा सकिएपछि समानहरूलाई मिलाउने र सरसफाइ
11. समय सकिने बित्तिकै सबै परीक्षार्थीहरूले अनिवार्य रूपमा परीक्षालाई रोक्नुपर्नेछ।
12. परीक्षा सकिएपछि परीक्षार्थीहरूले प्रश्नपत्र अनिवार्य रूपमा परीक्षकलाई बुझाउनुपर्नेछ।
13. परीक्षकलाई घुस दिने प्रस्ताव गर्नु कानूनी अपराध हो र त्यस्तो केसहरूलाई ट्रेड टेस्टिङ सेन्टरले आइ.सी.ए.सी. (ICAC) मा रिपोर्ट गर्नेछ।