



## एस.टी.टी.सी./गोरखपुर

प्रयोगात्मक अध्ययन एवं परीक्षण  
एस जी ई डबल लाइन ब्लाक यंत्र

एस/ब्लाक-3

प्रशिक्षणार्थी का नाम : ..... कोर्स : .....

पद : ..... अनुदेशक : .....

मंडल : ..... दिनांक : .....

(1) ब्लाक यंत्र के प्रमुख वाह्य भागों के नाम लिखें।

- |      |       |
|------|-------|
| i-   | ii-   |
| iii- | iv-   |
| v-   | vi-   |
| vii- | viii- |

(2) ब्लाक यंत्र बेल यूनिट के प्रमुख आन्तरिक भागों के नाम लिखें।

- |      |       |
|------|-------|
| i-   | ii-   |
| iii- | iv-   |
| v-   | vi-   |
| vii- | viii- |
| ix-  | x-    |

(3) डोर लांक मैकेनिज्म व्यवस्था के प्रमुख भागों के नाम लिखें।

- |    |     |
|----|-----|
| i- | ii- |
|----|-----|

iii-

iv-

v-

vi-

vii-

viii-

ix-

x-

4. कम्प्यूटेटर आपरेषन :-

कम्प्यूटेटर फ्री	कम्प्यूटेटर लाक
लाइन क्लोज्ड से लाइन क्लीयर	कम्प्यूटेटर "ट्रेन आन लाइन" पोजीशन में लाक होता है, जब कम्प्यूटेटर को "लाइन क्लीयर" से सीधे "ट्रेन आन लाइन" पोजीशन में घुमाया गया हो।
लाइन क्लीयर से लाइन क्लोज्ड	
लाइन क्लोज्ड से ट्रेन आन लाइन	
ट्रेन आन लाइन से लाइन क्लोज्ड	

5- डबल लाइन ब्लाक यंत्र की संचालन विधि :-

ट्रेन सेन्डिंग स्टेशन -A	ट्रेन रिसीविंग स्टेशन.B
1. प्रथम बेल बीट देकर ध्यान आकर्षित करेगा	2. प्रथम बेल बीट को एक्नालेज करेगा
3. दूसरे बेल बीट द्वारा लाइन क्लीयर की मांग करेगा ।	4. दूसरे बेल बीट को एक्नालेज करेगा ।
-----	5 कम्प्यूटेटर को लाइन क्लोज्ड से लाइन क्लीयर की तरफ घुमायेगा ।
7. टाप इंडिकेटर लाइन क्लीयर प्रदर्शित करेगा	4. बाटम इंडिकेटर लाइन क्लीयर प्रदर्शित करेगा
8. अन्तिम रोक सिगनल को टेक आफ करेगा ।	-----
9. गाड़ी ब्लाक सेक्शन में प्रवेश करेगी ।	-----

10. एफ.वी.टी. ड्राप होगा जिससे एडवांस स्टार्टर स्वतः आन हो जाएगा।	-----
11. ट्रेन इन्टरिंग बेल बीट भेजेगा।	12. एक्नालेज करने के बाद कम्प्यूटर को टी0ओ0एल0 में घुमायेगा कम्प्यूटर लाक हो जाएगा।
14. टाप इन्डिकेटर टी0ओ0एल0 दर्शायेगा।	13. बाटम इन्डिकेटर टी0ओ0एल0 दर्शायेगा।
-----	15. होम सिंगनल को टेकआफ करेगा
-----	16. गाड़ी के रिसीव हो जाने पर डोर लाक क्वायल एनरजाइज होकर लाक पाल को पिकअप करेगा।
-----	17.कम्प्यूटर को लाइन क्लोज्ड में घुमायेगा।
19. टाप इन्डिकेटर लाइन क्लोज्ड प्रदर्शित करेगा	18. बाटम इन्डिकेटर लाइन क्लोज्ड प्रदर्शित करेगा

6— रिक्त स्थान की पूर्ति करे।

- (i) SGE डबल लाइन ब्लाक यंत्र .....है। (को-आपरेटिव/नान को-आपरेटिव)
- (ii) ब्लाक यंत्र को कार्य करने हेतु तीन लाइन एवं तीन अर्थ रिटर्न/मैटेलिक रिटर्न की आवश्यकता होती है। (हाँ/नहीं)
- (iii) “एक लाइन क्लीयर . एक ट्रेन” विशेषता SR रिले द्वारा प्राप्त होती है। (हाँ/नहीं)
- (iv) स्टेशन ‘A’ से स्टेशन ‘B’ को ट्रेन भेजने पर सिर्फ स्टेशन ‘B’पर .....  
आपरेट होगा।

(v) विना पिछले स्टेशन की जानकारी के कम्प्यूटेटर को एक स्थिति से दूसरी स्थिति में नहीं घुमाया जा सकता है, क्योंकि कम्प्यूटेटर को एक स्थिति से दूसरी स्थिति में बदलने के लिए –

(क) ..... प्रेस किया होता है।

(ख) जिसके कारण.....भेजता है।

(vi) कम्प्यूटेटर लाइन क्लोज्ड से ..... अथवा .....में घुमाने में फ्री रहता है।

(vii) जब ट्रेन स्टेशन 'A' से ब्लाक सेक्शन में प्रवेश करती है तो .....स्वतः आन स्थिति में रिप्लेस हो जाता है। स्टेशन 'A' के LSS को.....क्लीयर नहीं किया जा सकता है क्योंकि .....रिले डि-एनरजाइज हो जाता है।

(viii) स्टेशन 'A' पर ट्रेन के एडवांस स्टार्टर पास होने पर, यदि 'B' स्टेशन पर कम्प्यूटेटर को लाइन क्लीयर से सीधे लाइन क्लोज्ड में घुमा लेता है तथा एक दुसरा लाइन क्लीयर स्टेशन 'A' से पीछे आने वाली गाड़ी के पश्चात दे देता है। इस स्थिति में :-

(क) स्टेशन 'A' पर एडवांस स्टार्टर टेक आफ हो सकता है। (हाँ/नहीं)

(ख) स्टेशन 'A' पर .....रिले पिकअप नहीं है, जिसके कारण PR रिले का .....कान्टेक्ट स्टेशन 'B' द्वारा उपलब्ध नहीं है। क्योंकि स्टेशन 'B' पर पिछली गाड़ी के आपरेशन में .....को लाइन क्लीयर से.....स्थिति में नहीं घुमाया गया था।

(ix) यदि सीधे कम्प्यूटेटर को लाइन क्लोज्ड से TOL में घुमाया गया हो, तो कम्प्यूटेटर TOL स्थिति में घुमाने के लिए ..... होता है।

(x) कम्प्यूटेटर TOL से लाइन क्लोज्ड में घुमाने के लिए फ्री नहीं होगा, यदि उसे लाइन क्लीयर से सीधे .....में घुमाया गया हो।

(xi) लाइन क्लोज्ड से सीधे TOL स्थिति में कम्प्यूटेटर घुमाने पर डोर लाक मैकेनिकल TOL स्थिति में .....करने से रोकता है।

(xii) ट्रेन के पूर्व आगमन तथा .....सिगनल लीवर को .....स्थिति में करने के पश्चात ब्लाक बन्द करने हेतु कम्प्यूटेटर TOL से लाइन क्लोज्ड में घुमाने के लिए फ्री होगा।

(xiii) एक बार डोर लाक क्वायल के क्षणिक एनरजाइज होने पर आर्मेचर को..... रखने के कारण डोर लाक क्वायल द्वारा पावर खपत कम होता है।

5. एक कामन बैटरी सेट इन्डीकेशन तथा बेल सर्किट के लिए एक ही स्टेशन पर लगे ब्लाक यंत्रों में उपयोग में नहीं लाया जा सकता है। क्यों ?

6. एक स्टेशन पर स्थित दोनो इन्ड के ब्लाक यंत्रों के लिए एक ही इन्डीकेशन बैटरी सेट का उपयोग नहीं कर सकते हैं। क्यों ?

7. कम्प्यूटेटर डिस्क पर हाफ नाच ----

8. कम्प्यूटेटर डिस्क पर फुल नाच ----

9. माप कर लिखें :

बैटरी सेट	वोल्टेज
इन्डीकेशन बैटरी	
बेल बैटरी	
टेलीफोन बैटरी	

10. जाँच कर लिखें :

कम्प्युटेटर की स्थिति	कान्टेक्ट मेक	लाइन पर फीड की पोलेरिटी	कान्टेक्ट मेक	लाइन पर फीड की पोलेरिटी
लाइन क्लोज्ड				
लाइन क्लीयर				
ट्रेन आन लाइन				

11. वोल्टेज एवं करेन्ट माप कर लिखें :

भाग	प्रतिरोध	वर्किंग वोल्टेज	वर्किंग करंट
टाप इन्डीकेटर क्वायल	140 ओहम		
बाटम इन्डीकेटर क्वायल	140 ओहम		
डोर लाक क्वायल	50 ओहम		
ब्लाक बेल रिले	500 ओहम		
बेल क्वायल	60 ओहम		
पोलेराइज्ड रिले	77 ओहम		

प्रशिक्षणार्थी के हस्ताक्षर