

दक्षिण पश्चिम रेलवे/ SOUTH WESTERN RAILWAY**मैसूरु मंडल/MYSORE DIVISION**

कुल अंक/Total Marks : 100

अवधि/Duration: 2½घंटा/ hours

परीक्षा की दिनांक/Date of Exam: 12.06.2015

वेतनमान रुपये 9300-34800 जी.पी. रुपये 4600 में संरक्षा परामर्शदाता(सि एवं टू) के घयन के लिये प्रश्नपत्र दिनांक 12.06.2015

QUESTION PAPER FOR THE SELECTION OF SAFETY COUNSELLOR(S&T) IN THE SCALE Rs. 9300-34800 GP Rs.4600/- ON 12.06.2015

अभ्यर्थियों के लिये अनुदेश /Instructions to Candidates:

1. सभी प्रश्न हल करने का निदेश दिया जाता है/इसके लिये कोई नकारात्मक अंक नहीं है ।
All Questions as directed may be attended. There is no Negative marking.
2. उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ी गई जगह में उपलब्ध स्थान को छोड़कर अपना अथवा अपने पिता का नाम तथा पता कहीं भी नहीं लिखें,
Do not write your Name or your father's name and address anywhere in the answer sheet except in the space provided in the fly leaf.
3. परीक्षा हॉल में मोबाइल ,कैलकुलेटर इत्यादि का उपयोग करना अनुमत नहीं है ।
Use of mobile,calculator etc in the exam hall is not permitted.
4. प्रश्न पत्र में उत्तर नहीं लिखना चाहिये । केवल उत्तर , उत्तर पुस्तिका में ही लिखें ।
The Answer should not be written in the question paper.The same to be written in answer booklet only.

भाग- ए/ PART-A**I. रिक्त स्थान भरें/Fill in the blanks:-****(12x 2 = 24 marks)**

1. यदि होम सिगनल साफ है और पीछे रखा गया मार्ग स्वतः साफ नहीं है परन्तु 120सेकंड के बाद साफ होता है तो इसे _____ कहा जाता है ।
If Home signal is cleared and put back route will not be cleared automatically, but will clear after lapse of 120s only. This is called _____.
2. स्लिप साइडिंग _____ को बचाता है एवं कैच साइडिंग _____ बचाता है ।
Slip siding protects _____ & catch siding protects _____.
3. मैसूरु मंडल में गति में ब्लॉक प्रणाली का प्रकार _____ है।
The type of block system that is in force in Mysore Division is _____.

4. एस पी आई का अर्थ _____ है।

SPI means _____.

5. जब सीधी लाइन के लिये लक्ष्य सेट किया जाता है तो एक पाइंट संकेतक _____ प्रदर्शित करता है।

A point indicator will display _____ when set for straight line.

6. एक स्टॉप सिग्नल को ऑफ लेने के लिये ट्रेक के भाग को न केवल अगले स्टॉप सिग्नल तक ही नहीं परन्तु किसी उपयुक्त दूरी के लिये इसे क्लीयर रखा जाना चाहिये। यह उपयुक्त दूरी _____ के रूप में जाना जाता है।

To take off a stop signal, the portion of the track not only up to the next stop signal, but also for an adequate distant beyond it has to be kept clear. This adequate distance is known as _____.

7. क्षण भर ड्रॉप को बचाने के लिये _____ रिले पार को जोड़ा जाता है।

To avoid momentary drop _____ is connected across the relay.

8. सी एस आर का अर्थ _____ है। CSR stands for _____.

9. जूनियर इंजीनियरों द्वारा फुट प्लेट निरीक्षण _____ में एक बार किया जाना है।

Foot plate inspection by JEs shall be carried out once in a _____.

10. _____ के द्वारा उपलब्ध रिवर्स पाइंट के लिये क्रॉस बचाव _____ रिले से जुड़ा है।

Cross protection for reverse point detection is provided by _____ contact of _____ relay.

11. सही अथवा गलत बतायें/State True or False:

(4x 1 = 4 marks)

1. बाहरी पाइंट से कम से कम 180 मीटर की दूरी पर एडवांस स्टार्टर से रखा जाना चाहिये।

(सही/गलत)

Advanced starter shall be placed at less than 180m distance from outer most points. (true/false)

2. सिग्नल पर कॉलिंग आइसोलोइन अपेक्षित नहीं है।

(सही/गलत)

Calling on signal doesn't require isolation.

(true/false)

3. परम्परागत ईसीआर मुख्य/सहायक संकेतों के एलईडी पहलू के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

(सही/गलत)

Conventional ECR can be used for LED aspect of main/subsidiary signals.

(true/false)

4. कालिंग ऑन सिग्नल पर स्वतंत्र पोस्ट पर रखा जा सकता है । (सही/गलत)
Calling on signals can be placed on an independent post. (true/false)

III. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनें/Choose the correct answers from the following:

(7x 1 = 7 marks)

1. जिसमें संपर्क उपयोग किया जाता है के रिनीज प्रविंग असामायिक स्ट को बचाने के लिये उपयोग किया जाता है ।
To avoid premature route release proving of which contacts are used
 - (a) अनुक्रमिक रिलों के सामने के संपर्क एवं टी एस आर के सामने संपर्क
Front contact of TSR & front contact of sequential relays
 - (b) अनुक्रमिक रिलों के पार्श्व संपर्क एवं टी एस आर के सामने के संपर्क
Front contact of TSR & back contact of sequential relays
 - (c) अनुक्रमिक रिलों के सामने के संपर्क एवं टी एस आर के पार्श्व संपर्क
Back contact of TSR & front contact of sequential relays
 - (d) अनुक्रमिक रिलों के पार्श्व संपर्क एवं टी एस आर के पार्श्व संपर्क
Back contact of TSR & back contact of sequential relays
2. आइसोलेशन/पृथक का निम्नलिखित में से क्या अर्थ है/
The following are the means of Isolation
 - i) अन्य लाइन/साइडिंग को संपर्क / Connection to another line/siding
 - ii) अनुमत वाहन रोकने को पर्याप्त लंबी शार्ट डेड एंड साइडिंग का प्रावधान
Provision of short dead end siding long enough to permit vehicle stabling.
 - iii) शार्ट डेड एंड साइडिंग का प्रावधान अनुमत वाहन रोकने के लिये पर्याप्त लंबा नहीं होना चाहिये ।
Provision of short dead end sidings not long enough to permit vehicle stabling.
 - iv) डीरीलिंग स्विचों का प्रावधान Provision of derailing switches.
इनमें से सत्य विवरणी हैं/Out of these the true statements are
 - i. केवल / only (iv)
 - ii. केवल /Only (i), (ii), (iv)
 - iii. केवल / only (i), (iii), (iv)
 - iv. केवल / only (ii) & (iv)
3. _____ v सिग्नलिंग लागू करने के लिये मेजर का उपयोग किया जाता है ।
The megger used for signalling application is _____v
(a) 100 (b) 500 (c) 200 (d) 1000
4. _____ श्रेणी स्टेशन में कोई भी स्टेशन सेक्शन नहीं है ।
There is no station section in _____ class station.
(a) A (b) B (c) C (d) Special
5. एम ए यू क्यू प्रणाली के लिये ब्लॉक ओवरलैप है । The block overlap for MAUQ system is
(a) 120 (b) 180 (c) 400m (d) 1000m

6. ए एस आर का उद्देश्य है । The purpose of ASR is
 (a) रूट रोके रखना/route holding (b) रूट लॉक करना/route locking
 (c) रूट चयन/route selection (d) दोनों/ both (a) & (b)
7. साइटिंग सिगनल की दूरी सिगनल मीटर में है ।
 The sighting distance of distant signal in metres is
 (a) 1200 (b) 1000 (c) 200 (d) 400

IV. निम्नलिखित सिगनलों का मिलान अपेक्षित पाइंटों को पूरा करते हुए करें ।

Match the following signals with required proving of points:

(5x 1 = 5 marks)

- | | |
|--|---|
| 1) होम सिगनल / Home signal | (a) केवल मार्ग में पाइंट /points in route only |
| 2) स्टार्टर सिगनल / Starter signal | (b) मार्ग में पाइंट / points in route, overlap only |
| 3) शंट सिगनल / Shunt signal | (c) पाइंट नहीं (स्लिप को छोड़कर /कैच साइटिंग)
No points (except slip/catch siding) |
| 4) कॉलिंग ऑन सिगनल/Calling-on signal | (d) केवल रूट में पाइंट points in route only |
| 5). एडवांस स्टार्टर / Advanced starter | (e) रूट में पाइंट , ओवरलैप , केवल आइसोलेशन
points in route,overlap,isolation only |

V. निम्नलिखित का मिलान करें /Match the following:

(5x1 = 5 marks)

- | | |
|--|----------|
| 1) कैबिन से ट्रेक के केंद्र लाइन से इच्छुक(मिमी. में)
Desirable distance from centerline
of track to cabin (in mm) | (a) 369 |
| 2) पाइंटों मशीन को ट्रेक की केंद्र लाइन से मार्किंग दूरी(मिमी.में)
Marking distance from center line
of track to point machine (in mm) | (b) 2360 |
| 3) खराब सिगनल अथवा खतरे पर सिगनल-टी से गुजरने के लिये
जारी करने के लिये फार्म सं
Form No. issued for passing def
signal or signal at danger-T | (c) 1060 |
| 4) जब शंटिंग-टी नहीं है तो शंटिंग करने के लिये जारी
करने हेतु फार्म सं.
Form No. issued for shunting when
there is no shunting –T | (d) 1425 |
| 5) पेपर लाइन क्लीयर / Paper line clear | (e) 806 |

VI. रिक्त स्थान भरें/Fill in the blanks:-

(5x 1= 5 marks)

1. पाइंट मोटोर को आपूर्ति _____ रिले कट आफ है।
_____ relay cut off supply to point motor.
2. जब टी जी टी बटन अकेले दबाया जाता है तो _____ एवं _____ रिले पिक होगा।
_____ & _____ relay will pick up when TGT button pressed alone.
3. समांतर पिक अप प्रविंग रिलों की सं _____ हो सकती है ।
_____ nos of proving relays can pick up parallel.
4. पहिया के अधीन पाइंट आपरेशन के पूरी तरह उपयोग करने के लिये _____ रिले फ्रॉन्ट उपयोग किया जाता है ।
_____ relay front contact is used to complete the point operation under the wheel.
5. ए एस आर पार्श्व संपर्क में किन्हीं दो सर्किटयूट के नाम _____ एवं _____ सर्किटयूट है।
Name any two circuits in which ASR back contact is used in _____ & _____ circuits.

भाग- बी/ PART-B

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें/Answer the following questions:-

(6x 5 = 30 marks)

1. (a) यार्ड में दुर्घटना / पटरी से उतरना के केस में ड्यूटीरत स्टेमा. एवं लोको इंस्पेक्टर द्वारा क्या मानदंड किये जाने हैं ।
In case of accident/derailment in yard, what are the measures to be taken by Loco Inspector & SM on duty?

(b) यार्ड और ब्लॉक सेक्शनों में रेल लॉरी और मोटोर ट्रॉली, ट्राली के साथ संचालन की क्या प्रक्रिया हैं।
What is the procedure of working with Trolley, Rail lorry and motor trolley in yard and block sections?
2. (a) पाइंटों एवं क्रॉसिंग के संयुक्त निरीक्षण के दौरान सुनिश्चित करने के लिये क्या महत्वपूर्ण बिन्दु क्या हैं ।
What are important points to be ensured during Joint Inspection of Points & Crossing?

(b) ई एस एम द्वारा सिग्नल विफलता को अटैंड करने के लिये प्रक्रिया को विस्तार से लिखें।
Explain the procedure for attending a signal failure by ESM?

3. (a) डाटा लॉगर नेटवर्क के लिये मैसूर मंडल में क्या सेट अप है एवं उपलब्ध कमी के 03 उदाहरण दें।

What is the set up in MYS division for Datalogger network and give 3 examples of fault available?

- (b) डाटा लॉगर रिपोर्टों में जनित विभिन्न अलार्म क्या हैं। कारण सहित उनका विवरण करें।

What are the different alarms generated in datalogger reports. Mention them along with cause?

4. (a) रेलवे संरक्षा आयुक्त की मंजूरी लेने से पूर्व से अनुपालन तथा प्रारंभ करने तक क्या कार्य हैं।
What are the works requiring sanctions of the Commissioner of Railway Safety prior to execution and opening?

- (b) जी आर 5.23, एस आर 5.23 (i) और एस आर 5.23(ii) के अनुरूप स्टेशन पर वाहनों की सुरक्षा के संबंध में स्टेम. के क्या उत्तरदायित्व हैं ?

What are the responsibilities of SM with regard to securing of vehicles at station as per GR 5.23, SR 5.23 (i) and SR 5.23(ii)?

5. (a) समपार फाटक के साथ उपलब्ध जहां संचार स्टेशन से मध्य सेक्शन इंटरलाकिंग फाटकों में उपलब्धि इंटरलाकिंग कैसे प्राप्त करेंगे।

In mid section interlocked gates, how interlocking is being achieved from station where communication is available with that LC gate?

- (b) स्टेशन ए लाइन पुश बटन के साथ पूर्ण ब्लॉक प्रणाली में स्टेशन बी से ट्रेन के पूरी तरह से आगमन पर ब्लॉक प्रणाली को बंद करने के लिए है, तो टोकन रहित ब्लॉक उपकरण की प्रक्रिया पूरी होने तक या तो अंत में लेने महत्वपूर्ण है कि रिले के अनुक्रम दिखायें।

If Station A has to close the section on complete arrival of train from Station B in absolute block system with single line push button token less block instrument show the sequence of important relays that pick up at either end till the process is completed.

6. (a) संरक्षा परामर्श की विषय वस्तु क्या है।

What are the objects of Safety Counselling?

- (b) इंटरलाकिंग की अनिवार्यता के संक्षेप में बतायें।

State briefly the essentials of interlocking?

- II. निम्नलिखित मदों में से किन्हीं चार पर संक्षेप में टिप्पणी लिखें।

Write short notes any four of the following items:

(4x 5 = 20 marks)

- (a) राजभाषा अधिनियम 1963 (1967 में संशोधित) की धारा 3(3) में किये गये प्रावधान
Provisions made in Section 3(3) of Official Languages Act-1963(as amended in 1967)
- (b) वर्कमैन प्रतिपूर्ति अधिनियम /Workmen Compensation Act
- (c) एच ओ ई आर / HOER
- (d) अग्रता के क्रम में लाइन साफ है लेने के लिये साधन हैं
Means for taking line clear in the order of priority
- (e) ई के टी के भागों की सूची / List the parts of EKT