

Written Examination for Selection against 30% quota to the Post of  
AOM/ATM(Group-B)

Marks : 150

Date : 29-12-2018

Time : Three hours

1. Do not write your name, Roll No, Signature or leave any such mark which may directly/Indirectly reveal your identity, anywhere inside the answer book & extra sheet(s), except on the sheet and at the space provided for the purpose, Non-compliance of this will result in cancellation of candidature.
2. Please use ink/dot pen (Black/Blue colour). Use of multicolor pens, sketch pens etc. may lead to cancellation of candidature.
3. Write your answers either in Hindi or in English.
4. Ensure signature of Invigilator or the Officer-in-charge on the answer book as well as on extra sheet(s), if any.
5. Please submit the answer book to the Invigilator only on completion of examination.
6. In case any unfair means are adopted, the candidature will be forfeited.
7. All parts/sub-parts of a question being attempted must be answered before attempting the next question otherwise parts of a question interspersed between parts/answer of other questions may not be evaluated.
8. No correction of any type (i.e. Cutting, Overwriting, Erasing, Scoring off a ticked answer in multiple-choice question & ticking another answer and Modifying the answer in any way) in the answers to Objective Type Questions(i.e. Multiple Choice Questions, seeking Answers in YES or NO, Fill in the blanks, Match the following type questions and/or other such questions for which answer is to be given in one word), if any, is permissible. In case any correction is made, that answer shall not be evaluated at all.
9. Extra sheet(s) should be taken only after the main answer book is exhausted and should be attached after/below the last page of the main answer book.
10. This Question paper is bilingual. If, due to usage of any word or phrase in Hindi, there appears any contradiction in the meaning of a question, the meaning depicted by English version shall prevail.
11. Any blank space in the answer book should be scored out by drawing a diagonal line.
12. Bringing/use of mobile phone/calculator/Bluetooth device in the examination hall is totally prohibited.

\*\*\*

29-12-18

परिचालन विभाग में 30प्र0(ग्रुप-बी) कोटा के तहत सहायक परिचालन प्रबंधक/सहायक यातायात प्रबंधक के चयन हेतु लिखित परीक्षा

पूर्णांक : 150

दिनांक : 29.12.2018

समय : तीन घंटे

### अनुदेश

1. उत्तर पुस्तिका एवं अतिरिक्त शीटों में निर्दिष्ट स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र कहीं भी अपना नाम, रोल नं०, हस्ताक्षर अथवा कोई ऐसा प्रतीक आदि न अंकित करें जिससे आपकी प्रत्यक्ष/परोक्ष रूप से पहचान हो सके। इसका अनुपालन न करने पर आपकी उम्मीदवारी निरस्त कर दी जायेगी।
2. कृपया काली/नीली रंग की स्थायी वाली डॉट/सयाही पेन का प्रयोग करें। बहुरंगी कलमों/स्केच पेनों आदि का उपयोग करने पर उम्मीदवारी रद्द हो सकती है।
3. कृपया अपने उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में ही लिखें।
4. अपनी उत्तर पुस्तकों तथा अतिरिक्त शीटों, यदि कोई हो, पर भी अनुवीक्षक/प्रभारी अधिकारी के हस्ताक्षर अवश्य करवा लें।
5. अपनी उत्तर पुस्तिका अनुवीक्षक को, परीक्षा समाप्त होने पर सुपूर्द कर दें।
6. अनुचित साधनों का प्रयोग किये जाने पर उम्मीदवारी जब्त कर ली जायेगी।
7. अगले प्रश्न का उत्तर आरंभ करने से पूर्व, वर्तमान प्रश्न के सभी खण्डों/उपखंडों के उत्तर दे दिये जाये अन्यथा किसी प्रश्न के उत्तर अन्य प्रश्नों या उनके खण्डों के उत्तरों में छितरा कर देने से उनका मूल्यांकन छूट सकता है।
8. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों (जैसे बहुविकल्पीय प्रश्न, प्रश्न जिनके उत्तर हाँ या ना में अपेक्षित हों, रिक्त स्थान को भरने वाले प्रश्न, मिलान कराने वाले प्रश्न तथा ऐसे प्रश्न जिनके उत्तर एक शब्द में दिये जा सके) में किसी प्रकार के सुधार(जैसे काटना, ओव्हररायटिंग, मिटाना, बहुविकल्पीय प्रश्नों में टिक किये गये उत्तर को मिटा कर दूसरा उत्तर टिक करना अथवा उत्तर में किसी प्रकार का बदलाव) अनुमेय नहीं है। ऐसे प्रश्नों में यदि कोई सुधार किया जाता है तो उनका मूल्यांकन कदापि नहीं किया जायेगा।
9. अतिरिक्त शीटें, मुख्य उत्तर पुस्तिका के पूर्ण उपयोग के बाद ही ली जाय तथा उन्हें मुख्य उत्तर पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ के नीचे/पीछे संलग्न कर दिया जाय।
10. यह प्रश्न-पत्र द्विभाषी है। हिंदी के किसी शब्द अथवा वाक्यांश की प्रयोज्यता के कारण प्रश्न के अर्थ में यदि किसी विरोधाभास का संदेह होता है तो अंग्रेजी संस्करण द्वारा निर्गत अर्थ ही प्रभावी होगा।
11. उत्तर पुस्तिका में रिक्त स्थानों को एक ओड़ी रेखा से काट दें।
12. परीक्षा कक्ष में मोबाइल फोन/संगणक/ब्लू टूथ उपकरण का लाना/उपयोग सर्वथा निषिद्ध है।

\*\*\*

2020  
29.12.18

PART-A

All Compulsory

Marks : 60

1. Questions below carry two statements. Mark the correct answer as :  
 (A) if I-T, II-F (B) I-F, II-T, (C) I-T, II-T, (D) I-F, II-F (T=True, F=False)

• Marks

5 x1=5

- a. I. DPCS Locos are diesel locos.  
 II. DPCS locos are operated by a single set of crew.  
 b. I. MGR loading gives us easy tonnage.  
 II. MGR loading is a poor contributor to NTKm.  
 c. I. Integrated block requirement is prepared by Engg.  
 II. In integrated blocks only track machines work.  
 d. I. DPR is approved after ESP.  
 II. DPR is prepared by S&T deptt.  
 e. I. Loading restrictions are imposed by Sr.DOM.  
 II. Loading restrictions help in Stock Management.

2. (a) Which of the following is not an Engineering machine.

5x1=5

- (A) TAWD (B) UTV (C)TRT (D) SBCM  
 (b) Which of the following is a commercial machine.  
 (A) SPART (B) SPURT (C) SPTM (D) SCADA  
 (c) Which system helps in OHE monitoring.  
 (A) WILD (B) EOG (C) HOG (D) SCADA  
 (d) Which is used in OHE maintenance.  
 (A) RGM (B) PQRS (C) DETC (D) TSS  
 (e) Life of a track is measured in terms of  
 (A) NTKm (B) GMT (C) GTKm (D) PKm

3. (a) If the expenditure of IR increases by 10%, by what percentage must the income increase so that operating ratio remains unchanged.

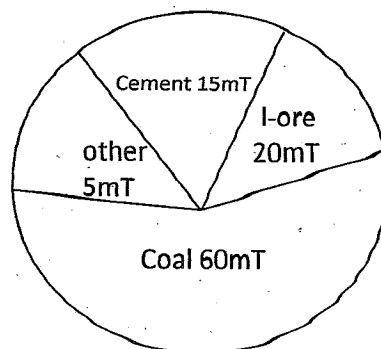
02

- (A)10% (B) 10.5% (C) 9.5% (D) 11%  
 (b) Total length of a close circuit is 75km and the maximum permissible speed is 25kmph. If the rake turn -round is 16Hrs, how many rakes will be required to sustain a loading level of 6 rakes per day  
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

03

4. Based on the adjoining pie-chart Answer the following :-

5X1=5



- (a) % contribution of coal to total loading.  
 (A) 60% (B) 65% (C) 80% (D) 55%  
 (b) If the overall loading grows to 110 mT and all commodities grow by equal percentage what will be Iron ore loading?  
 (A) 20.5mT (B) 22mT (C) 21 mT (D) 23mT

-2/-

2009  
 29.11.18

- (c) What percentage is cement loading of the total loading of Coal and iron ore?  
(A) 18% (B) 19.25% (C) 18.75% (D) 19.15%
- (d) If the coal loading grows by 12%, Cement by 8% and others remain the same what will be the overall loading?  
(A) 108.8mT (B) 108.5mT (C) 108.2 mT (D) 107.9mT
- (e) If Coal loading goes down by 5% by what percentage must the remaining commodities grow to keep the overall loading intact?  
(A) 8% (B) 7.5% (C) 6% (D) 9%
5. (a) In a wrongly marshalled TKD -- mixed load formed in GMO yard the sequence of wagons from train engine is as follows :  
TDL - GZB - RPAR - DDU - ALD - MZP - SFG - NYN - JUI - GYA - DOS  
Write the correct marshalling order from train engine. 03
- (b) ECR has maximum interchange points with 01  
(A) SER (B) ER (C) NFR (D) NER
- (c) The longest rail bridge in ECR 01  
(A) Munger (B) Mokama (C) Digha (D) Sone Nagar
6. Write full form of the following abbreviations and also write a sentence about each; 5x2=10  
(A) EBD (B) PQRS (C) HKT (D) LHB (E) NAIR
7. Answer the following in one sentence/word(s) 5x2=10  
(a) How many Railway Ministers have been from Bihar?  
(b) Name of which Express train still in operation on ECR figures in a bollywood Song of 1942?  
(c) Who designed the first Railway Time Table?  
(d) Name the Railway hockey player who captained the last Olympic GOLD medal winning Indian Hockey team.  
(c) Konkan Railway runs through which all states?
8. Write full name of these institutions and their locations. 5x2=10  
(A) DCW (B) IRIMEE (C) COFMOW (D) CORE (E) IRISSET
9. Name the following :- 5x1=5  
(a) An ex.fitter in Parel workshop of Central Railway, Mumbai who rose to become a great song writer.  
(b) An ex.staff of Bilaspur and Chakradharpur Control on whose novel the celebrated film 'Saheb - Bibi aur Gulam' was made in 1960s.  
(c) The train on which the famous song 'Chal Chhaiyya-chhaiyya' of movie 'DIL SE' was shot.  
(d) Indian Railway had its own song composed in 2016. Name the singers.  
(e) A national award winning documentary directed by Victor Banrjee on the life of a retired Rly.Officer. Name the documentary.

\*\*\*

3001  
29-11-18

Answer any six questions. All questions carry equal marks.

- Marks
1. (क) राजभाषा और राष्ट्रभाषा में क्या अन्तर है। 5x3=15  
 (ख) क्षेत्र 'ख' के राज्य और उसके वर्गीकरण का आधार क्या है।  
 (ग) क्षेत्र 'ग' में स्टेशनों के नाम बोर्ड पर तीन भाषाओं का प्रयोग होता है, उसको कमानुसार लिखें।
2. Explain why :- 5x3=15  
 (a) Loads must be marshalled in geographical order.  
 (b) OHE wire is not in a straight line.  
 (c) All terminals having large pendency of indents be declared 'congested terminals.'  
 (d) Cant is provided on curved tracks.  
 (e) Why all danger signals are red in colour?
3. Write short Notes (150 words each) 5x3=15  
 a. Authorized officer  
 b. DPR  
 c. Time and motion study for sidings.  
 d. Engine on load scheme.  
 e. PTO
4. Differentiate between the following :-  
 a. Shed outage and territorial outage.  
 b. Block rake and mini rake  
 c. Pooled wagons and Non-pooled wagons.  
 d. ESP and SIP  
 e. Round trip BPC and End to End BPC
5. Listed below are few major loading points on ECR : 15  
 TORI, RICHUGUTA, GARHWA ROAD, BHAVNATHPUR, SINGRAULI, DANYAWAN, KHAGARIA, ANUGRAH NARAYAN ROAD, BARAUNI, SEMAPORE  
 Provide the following details for each in point-wise form or tabular form:  
 (a) Name of the loading agency (b) Commodity/commodities loaded  
 (c) Rake/wagon type loaded (d) Mode of loading (e) Major destinations for loading (f) Quantum of loading per month or year.
6. (a) What is the responsibility of operating department towards track Maintenance? 5x3=15  
 (b) What is 'Howrah model' of integrated blocks? How is it prepared?  
 (c) List at least 5 types of machines used in track maintenance - their functions and stipulated output.
7. What action should be taken by the divisional control in regard to making improvement in : 5x3=15  
 (A) Crew utilization (B) Block utilization (C) Net tonne -km (d) wagon Turn round (e) Yard congestion  
 Write at least 5 cogent points on each.

3000  
27.11.18

भाग-क

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

अंक : 60

1. नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर निम्नानुसार दें।

5x1=5

- (क) I-सही, II-गलत (ख) I-गलत, II-सही (ग) I-सही, II-सही (घ) I-गलत, II-गलत
- (क) I. डीपीसीएस लोको डीजल लोको है।  
II. डीपीसीएस0 लोको का संचालन एकल कू से होता है।
- (ख) I. एमजीआर लदान सरल टनेज देता है।  
II. एमजीआर0 लदान एनटीकेएम0 के लिए निम्न स्तर का आवंटन है।
- (ग) I. इंटीग्रेटेड ब्लॉक अभियंत्रण विभाग द्वारा जारी किया जाता है।  
II. इंटीग्रेटेड ब्लॉक में केवल ट्रैक मशीन कार्य करता है।
- (घ) I. डीपीआर0 का अनुमोदन ईएसपी0 के बाद दिया जाता है।  
II. डीपीआर0 संकेत एवं दूरसंचार विभाग द्वारा जारी किया जाता है।
- (ङ) I. वरि0मंडल परिचालन प्रबंधक द्वारा लदान पर प्रतिबंध जारी किया जाता है।  
II. स्टॉक प्रबंधन में लदान पर प्रतिबंध सहायक होता है।

2. (i) निम्न में से कौन अभियंत्रण मशीन नहीं है?

5x1=5

(क) टीएडब्ल्यूडी (ख) यूटीवी (ग) टीआरटी (घ) एसबीसीएम

(ii) निम्न में से कौन-सा वाणिज्यिक मशीन है ?

(क) एसपीएआरटी (ख) एसपीयूआरटी (ग) एसपीटीएम (घ) एससीएडीए

(iii) निम्न में से कौन-सा माध्यम ओएचई को सुचारु रखता है?

(क) डब्ल्यूआईएलडी (ख) ईओजी (ग) एचओजी (घ) एससीएडीए

(iv) निम्न में से कौन ओएचई के रख-रखाव में प्रयोग होता है?

(क) आरजीएम (ख) पीक्यूआरएस (ग) डीईटीसी (घ) टीएसएस

(v) ट्रैक के जीवन का आकलन किस पद्धति के द्वारा की जाती है?

(क) एनटीकेएम (ख) जीएमटी (ग) जीटीकेएम (घ) पीकेएम

3. (i) अगर भारतीय रेल का एक्सपेंडीचर 10 प्रतिशत बढ़ता है तो कितना प्रतिशत आय की बढ़ोत्तरी हो कि परिचालनीक अनुपात में कोई बदलाव नहीं आयेगा।

02

(क) 10प्र0 (ख) 10.5प्र0 (ग) 9.5प्र0 (घ) 11प्र0

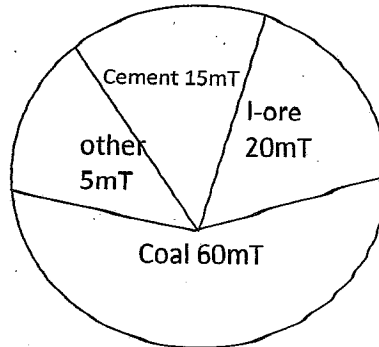
(ii) एक क्लोज सर्कट की कुल लम्बाई 75किमी0 है तथा उसमें अधिकतम चाल 25किमी/घंटा मान्य है। अगर रेक का टर्न-राउण्ड 16घंटा है तो कितने रेकों की आवश्यकता होगी जिसमें 6 रेक प्रतिदिन लदान किया जा सके।

03

(क) 3 (ख) 4 (ग) 5 (घ) 6

4. पाई-चार्ट के आधार पर निम्नलिखित का उत्तर दें:-

5x1=5



2000

29.XII.18

.....2/-

- (i) कुल लदान में कोयला का कितना प्रतिशत हिस्सा है।  
(क) 60प्र0 (ख) 65प्र0 (ग) 80प्र0 (घ) 55प्र0
- (ii) यदि अनुमानित लदान बढ़कर 110 मिलियन टन हो जाता है तथा सभी कॉमोडीटीज समान प्रतिशतता में बढ़ता है तो ऑयरन-ओर का लदान क्या होगा।  
(क) 20.5मि0टन (ख) 22 मि0टन (ग) 21 मि0टन (घ) 23मि0टन
- (iii) कोयला एवं आयरन-ओर के कुल लदान का कितना प्रतिशत सीमेंट का लदान हुआ।  
(क) 18प्र0 (ख) 19.25प्र0 (ग) 18.75प्र0 (घ) 19.15प्र0
- (iv) यदि कोयला लदान 12प्रतिशत बढ़ता है, सीमेंट 8प्रतिशत तथा अन्य सभी पूर्ववत रहता तो ओवरऑल लदान क्या होगा।  
(क) 108.8मि0टन (ख) 108.5मि0टन (ग) 108.2मि0टन (घ) 107.9मि0टन
- (v) यदि कोयले का लदान 5प्रतिशत घटता है तो बाकी कॉमोडीटीज में कुल कितना प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हो कि लदान पूर्ववत रहे।  
(क) 8प्र0 (ख) 7.5प्र0 (ग) 6प्र0 (घ) 9प्र0
5. (i) गोमो यार्ड में त्रुटिपूर्ण रूप से मार्शल किए गए एक टी के डी मिक्स्ड लोड में वैगनों का इंजन से कम निम्नवत है: 03  
टीडीएल-जीजेडबी-आरपीएआर-डीडीयू-एएलडी-एमजेडपी-एसएफजी-एनवाईएन-जेयूआई-जीवाईए-डीओएस  
इंजन से वैगनों का सही मार्शलिंग लिखें।
- (ii) पूमरे0 का अधिकतम इंटरचेंज प्वाईट निम्न में से किसके साथ है? 01  
(क) दक्षिण पूर्व रेलवे (ख) पूर्व रेलवे (ग) पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे (घ) पूर्वोत्तर रेलवे
- (iii) पूर्व मध्य रेल में सबसे लम्बा रेल पूल कहां है? 01  
(क) मुर्गेर (ख) मोकामा (ग) दीघा (घ) सोननगर
6. निम्न का विस्तार रूप लिखते हुए प्रत्येक पर एक वाक्य में प्रकाश डालें। 5x2=10  
(क) इबीडी (ख) पीक्यूआरएस (ग) एचकेटी (घ) एलएचबी (ङ) एनएआईआर
7. निम्नलिखित का उत्तर एक वाक्य/शब्द में दें। 5x2=10  
(i) बिहार से अब तक कितने रेल मंत्री रह चुके हैं?  
(ii) पूमरे0 में अभी तक चल रहा वह कौन-सा एक्सप्रेस ट्रेन है जो 1942 के एक वॉलीवुड संगीत का हिस्सा बना?  
(iii) किसने सर्वप्रथम रेलवे टाईम-टेबल का प्रारूप तैयार किया?  
(iv) उस हॉकि खिलाड़ी का नाम बतायें जिसकी कप्तानी में भारतीय हॉकि टीम अंतिम गोल्ड मेडल जीता था?  
(v) कोंकण रेलवे कितने राज्यों से होकर गुजरती है।
8. निम्नलिखित संस्थाओं का पूरा नाम लिखें तथा उसके लोकेशन को भी बताएं? 5x2=10  
(क) डीसीडब्ल्यू (ख) आईआरआईएमईई (ग) सीओएफओडब्ल्यू  
(घ) आईआरआईएसईटी
9. निम्नलिखित का नाम बताये :- 5x1=5  
(i) परेल वर्कशॉप, मध्य रेलवे, मुम्बई का पूर्व फीटर जो महान गीतकार हुआ?  
(ii) बिलासपुर एवं चकधरपुर मंडल नियंत्रण कक्ष का भूतपूर्व कर्मचारी जिनके उपन्यास पर सन् 1960 में बनी फिल्म साहेब-बीबी और गुलाम आधारित थी।  
(iii) किस ट्रेन पर सुप्रसिद्ध गीत 'चल छैईया-छैईया' (फिल्म दील से) में फिल्माया गया है?  
(iv) भारतीय रेल ने सन् 2016 में अपना गीत तैयार कराया। गायक का नाम बतायें?  
(v) एक अवकाश प्राप्त रेलवे अधिकारी के जीवनी पर श्री विक्टर बनर्जी ने डाउक्युमेंट्री बनाकर राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त किया, उस डाउक्युमेंट्री का नाम बतायें?

\*\*\*

30/1  
29.11.18

किन्ही छः प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों का मान बराबर है।

		Marks
1.	(क) राजभाषा और राष्ट्रभाषा में क्या अन्तर है?	(5x3=15)
	(ख) क्षेत्र 'ख' के राज्य और उसके वर्गीकरण का आधार क्या है ?	
	(ग) क्षेत्र 'ग' में स्टेशनों के नाम बोर्ड पर तीन भाषाओं का प्रयोग होता है, उसको कमानुसार लिखें?	
2.	व्याख्या करें :	5x3=15
	(क) लोड्स की मार्शलिंग ज्योग्राफिकल ऑर्डर में होनी चाहिए ?	
	(ख) ओएचई का तार लम्बाई में क्यों सीधा नहीं रहता है ?	
	(ग) वे सभी टर्मिनल्स जहाँ लम्बित इन्डेड्स काफी पुराने हैं, कंजस्टेड टर्मिनल क्यों घोषित किये जाने चाहिए ?	
	(घ) घुमावदार ट्रैक पर कैंट का प्रावधान क्यों रखा जाता है?	
	(ङ) सभी खतरनाक सिग्नल लाल रंग के क्यों होते हैं?	
3.	निम्नलिखित पर 150 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:-	5X3=15
	(क) नामित अधिकारी	
	(ख) डी0पी0आर0	
	(ग) साईडिंग्स के लिए समय और मोशन का अध्ययन	
	(घ) इंजन ऑन लोड स्कीम	
	(ङ) पी0टी0ओ0	
4.	निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करें :-	5x3=15
	(क) शोड आउटेज और टेरीटोरियल आउटेज	
	(ख) ब्लॉक रेक और मिनी रेक	
	(ग) पूल्ड वैगन और नम-पूल्ड वैगन	
	(घ) ई0एस0पी0 और एस0आई0पी0	
	(ङ) राउण्ड ट्रीप बी0पी0सी0 और इन्ड-टू-इन्ड बी0पी0सी0	
5.	पूर्व मध्य रेल के कुछ लोडिंग प्वाइंट निम्नानुसार हैं :- टोरी, रीचुगुटा, गढ़वा रोड, भावनाथपुर, सिंगरौली, दनियॉवा, खगड़ीया, अनुग्रह नारायण रोड, बरौनी, सेमापुर निम्न का प्वाइंट वाईज अथवा टेबुलर फॉर्म में व्याख्या करें:- (1) लदान एजेंसी का नाम (2) कॉमोडीटी/कॉमोडीटिज लोडेड (3) रेक/वैगन टाईप लोडेड (4) लदान का तरीका (5) लदान के लिए मेजर डेस्टिनेशन (6) प्रत्येक महीने या वर्ष का क्यून्टम ऑफ लोडिंग	15
6.	(क) ट्रैक मेंटेनेंस में परिचालन विभाग का क्या उत्तरदायित्व है?	3x5=15
	(ख) "हावड़ा मॉडल" का इटीग्रेटेड ब्लॉक क्या है? और इसको कैसे तैयार करते हैं?	
	(ग) ट्रैक मेंटेनेन्स में उपयोग आने वाले पाँच प्रकार के मशीनों की सूची तैयार करें तथा उसके कार्य एवं स्टीप्युलेटेड आउटपूट की भी व्याख्या करें।	
7.	कार्य दक्षता को उच्चाई प्रदान करने के लिए मंडल नियंत्रण द्वारा क्या-क्या कार्यवाही की जानी चाहिए। निम्नलिखित पर कम-से-कम पाँच महत्वपूर्ण बिन्दुओं को दर्शाये। (1) कू यूटीलाईजेशन (2) ब्लॉक यूटीलाईजेशन (3) नेट टन-किमी0 (4) वैगन-टर्न-राउण्ड (5) यार्ड कांजेशन	5x3=15

\*\*\*

2011  
29.11.18