CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i realizacja przewozów kolejowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **TKO.08**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut. TKO.08-01-22.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
   - swój numer PESEL*,
   - oznaczenie kwalifikacji,
   - numer zadania,
   - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*

Układ graficzny
© CKE 2020

Zadanie egzaminacyjne

Na stacji Radom w dniu egzaminu od godziny 8^{00} do 13^{00} jako Jan Nowak pełnisz obowiązki odprawiacza pociągu i przygotowujesz składy pociągu do wyprawienia.

Pociąg numer 222992 składający się z 15 wagonów towarowych z hamulcami zespolonymi jest przygotowywany do wyprawienia. Ze składem wagonów jest sprzęgnięta lokomotywa ET22-128.

Charakterystyka pociągu jest zamieszczona w wewnętrznym rozkładzie jazdy.

Szczegółową próbę hamulców z pojazdu trakcyjnego ET22-128, rewident taboru Piotr Maj, rozpoczął o godz. 10^{00}, a zakończył o godz. 11^{00}. Ciśnienie powietrza w przewodzie głównym hamulca wynosi 0,5 MPa.

Maszynistą składu jest Karol Król (jednostka macierzysta Radom), który uczestniczy w dokonywaniu próby hamulca oraz poprowadzi ten pociąg od stacji Radom do stacji Lublin.

Kierownikiem pociągu jest Marek Sosna (jednostka macierzysta Radom), przygotowuje dokumentację handlową (odbiera od odprawiacza dokumenty przewozowe) oraz techniczną i uczestniczy przy sprawdzaniu przepisowego osygnalizowania pociągu.

Dane techniczne lokomotywy ET22-128, długość ze zderzakami 19240 mm, masa własna 120 ton, numer inwentarzowy pojazdu 915121200001.

Korzystając z informacji zawartych w treści zadania przygotuj skład pociągu do wyprawienia. W tym celu:

- sporządź wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu towarowego oraz rewident taboru przed wyprawieniem pociągu towarowego ze stacji początkowej,
- sprawdź poprawność cyfry samokontroli pierwszych pięciu wagonów,
- sporządź wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu z uwzględnieniem numerów wagonów z właściwą cyfrą samokontroli,
- wypełnij Kartę próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Skład pociągu numer 222992 spisany od czoła pociągu na stacji Radom

Nr kolejny	Numer wagonu	Seria pojazdu	Opis składu wagonowego
1.	21 51 537 8 001-6	Eaaos	1. Wagony poz.1, 5, 8 i 11 są sześcioosiowe, a pozostałe czteroosiowe. 2. Długość każdego wagonu sześcioosiowego wynosi 12,8 m, a czteroosiowego 12,2 m. 3. Każdy wagon sześcioosiowy ma masę własną 30 ton, a czteroosiowy 22 tony. 4. Wszystkie wagony są ładowne, masa ładunku w każdym wagonie sześcioosiowym wynosi 60 ton, a w wagonie czteroosiowym 48 ton. 5. Masa hamująca każdego wagonu próżnego wynosi dla wagonów sześcioosiowych 26,0 ton, dla czteroosiowych 22,0 tony. 6. Masa hamująca każdego wagonu ładownego wynosi: dla wagonu sześcioosiowego 60,0 ton, a dla czteroosiowego 50,0 ton. 7. Wagony wymienione w pozycji 3 i 10 mają nalepkę „hamulec nieczynny” i mają wyłączone hamulce. 8. Wszystkie wagony są wyposażone w hamulce ręczne. 9. Identyfikator literowy eksploatującego pojazd kolejowy – PKPC. 10. Identyfikator cyfrowy eksploatującego wagony – 2151. 11. Stacja nadania wagonów Radom, a stacja przeznaczenia Lublin.
2.	21 51 535 6 077-6	Eaos	
3.	21 51 535 6 078-6	Eaos	
4.	21 51 535 6 080-6	Eaos	
5.	21 51 537 8 002-6	Eaaos	
6.	21 51 535 6 087-9	Eaos	
7.	21 51 535 6 177-8	Eaos	
8.	21 51 537 8 011-3	Eaaos	
9.	21 51 535 6 387-3	Eaos	
10.	21 51 537 6 077-6	Eaos	
11.	21 51 537 8 041-0	Eaaos	
12.	21 51 538 6 177-2	Eaos	
13.	21 51 539 6 007-9	Eaos	
14.	21 51 536 6 002-6	Eaos	
15.	21 51 535 6 333-7	Eaos	

Fragment wewnętrznego rozkładu jazdy pociągu, którym ma odjechać skład wagonów

Nr linii	Km	V_P	V_L	Stacja		Godzina		Lok. I / Lok. II / Lok. III	Obc. lok. / Dł. Poc.	Vmax / %
8		**60**	60	**Radom**		———		ET22		
						TME 222992			1200	80
				58.010	R6, RT, H, SS	11:45			500	58

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu towarowego oraz rewident taboru przed wyprawieniem pociągu ze stacji początkowej,
- tabela sprawdzenia poprawności cyfry samokontroli,
- wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu - strona 1,
- wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu - strona 2,
- karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu – strona 1,
- karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu – strona 2.

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu towarowego oraz rewident taboru przed wyprawieniem pociągu ze stacji początkowej

Lp.	Wykonywane czynności lub sprawdzenie
Kierownik pociągu	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
Rewident taboru	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

Tabela sprawdzenia poprawności cyfry samokontroli

Numer wagonu	Cyfra samokontroli spisana z wagonu	Cyfra samokontroli wyliczona
21 51 537 8 001-6		
21 51 535 6 077-6		
21 51 535 6 078-6		
21 51 535 6 080-6		
21 51 537 8 002-6		

Cyfra samokontroli jest dwunastą cyfrą, w ujednoliconym numerze wagonu, oddzieloną od pozostałych jedenastu cyfr, stanowiących liczbę podstawową numeru inwentarzowego, poziomą kreską.

Cyfrę tę wylicza się na podstawie liczby podstawowej poprzez mnożenie jej cyfr w rzędach parzystych przez mnożnik 1, a w rzędach nieparzystych przez mnożnik 2. Otrzymany wynik traktuje się jako jedną liczbę, której poszczególne cyfry dodaje się do siebie. Otrzymany wynik uzupełnia się do pełnej dziesiątki, a cyfra uzupełniająca jest cyfrą samokontroli. Jeżeli suma cyfr kończy się zerem, to cyfra samokontroli jest równa zero.

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów

Wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu – strona 1

	Potwierdzenie odbioru pojazdów zgodnie z wykazem na:		
	stacji początkowej	stacji pośredniej	stacji końcowej
	1	2	3
Numer pociągu			
wyprawionego dnia			
ze stacji			
do stacji			
Kierownik pociągu			
jednostka macierzysta			
ze stacji			
do stacji			
Maszynista pociągu			
jednostka macierzysta			
ze stacji			
do stacji			
Odprawiający			

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

Wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu – strona 2

Lp.	Identyfikator pojazdu kolejowego					Długość pojazdu kolejo-wego [m]	Masa ładunku [t]	Masa własna pojazdu [t]	Masa hamująca rzeczywista [t]	Stacja		Numer węzła	Uwagi
	Numer inwentarzowy pojazdu	literowy			cyfrowy eksploatującego pojazd kolejowy					nadania	przezna-czenia		
		państwa rejestracji	eksploatują-cego pojazd kolejowy	typu (serii)									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
L1													
L2													
L3													
L4													
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
H1													
H2													
H3													

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

KARTA PRÓBY HAMULCA I URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH POCIĄGU - strona 1

Karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych		
Miejsce wystawienia karty		
Nazwa stacji	Data wystawienia	Imię, nazwisko i podpis wystawiającego

Próba						1	2	3	4
Rodzaj próby [1]					1				
Numer pociągu					2				
Miejsce wykonywania próby					3				
Data i godzina zakończenia próby					4				
Próbę wykonano [2]	Z pojazdu trakcyjnego	pociągowego			5				
		innego			6				
	Z urządzenia stacjonarnego				7				
Dane pociągu	masa	ogólna składu	M_{OS}	[t]	8				
		ogólna pociągu	M_O	[t]	9				
	masa hamująca	wymagana	M_{hW}	[t]	10				
		rzeczywista	M_{hr}	[t]	11				
	procent masy hamującej	wymaganej	P_W	[%]	12				
		rzeczywistej	P_R	[%]	13				
Ciśnienie powietrza w przewodzie głównym		hamulca		MPa	14				
		sprężonego powietrza		MPa	15				
Sprawne	hamulec elektrodynamiczny [3]				16				
	układ sterowania hamulcem el.-pneum. [3] [4]				17				
	układ zamykania drzwi wejściowych [3] [5]				18				
	inne urządzenia [3] [6]				19				
Numery dwóch pojazdów		za lokomotywą		1	20				
				2					
		od końca składu		2	21				
				1					
Numer pojazdu z nieczynnym hamulcem na końcu składu					22				

1) Wpisać **S** – dla próby szczegółowej, **U** – dla próby uproszczonej.
2) Podać numer inwentarzowy pojazdu trakcyjnego albo numer stanowiska.
3) Wpisać słowo „tak” lub „nie”.
4) Obowiązuje dla pojazdów wyposażonych w hamulec elektropneumatyczny (el.-pneum.)
5) Obowiązuje dla pojazdów wyposażonych co najmniej w urządzenia do zdalnego zamykania drzwi wejściowych lub układ uzależniający otwarcie drzwi wejściowych od zatrzymania się pociągu.
6) Dotyczy pojazdów wyposażonych w urządzenia do wspomagania otwierania i zamykania drzwi przejść międzywagonowych, drzwi przedziałów, urządzeń zamkniętego WC, urządzeń wyładowczych i innych.

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych – strona 2

INFORMACJE O UKŁADZIE HAMULCOWYM W SKŁADZIE POCIĄGU

1		◄	odjazd ze stacji początkowej																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
2		◄	odjazd ze stacji pośredniej: ……																											►	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
3		◄	odjazd ze stacji pośredniej: ……																											►	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
4		◄	odjazd ze stacji pośredniej: ……																											►	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		

Pojazdy z nieczynnym hamulcem

numer inwentarzowy	państwo rejestracji	identyfikator eksploatującego pojazd kolejowy		miejsce w składzie
		literowy	cyfrowy	

Koniec pociągu należy oznaczyć symbolem **]**.
Pojazdy z wyłączonym hamulcem należy oznaczyć symbolem **5**.
Pojazdy z czynnym hamulcem ręcznym lub postojowym należy oznaczyć symbolem **O**.
Kierunek wyjazdu ze stacji pośrednich należy oznaczyć symbolem **O**, zakreślając strzałkę oraz wpisać nazwę stacji. Nieczynne urządzenia zamykania drzwi w pojeździe przeznaczonym do przewozu osób oznaczyć symbolem **N**.

	Imię, nazwisko i podpis			
	1	2	3	4
prowadzącego próbę				
kierownika pociągu				
maszynisty				

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl