

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i realizacja przewozów kolejowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.47**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.47-SG-21.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Duże podkreślone litery identyfikatora wagonu towarowego, odpowiadające trzeciej i czwartej cyfrze numeru inwentarzowego, umieszczone na ścianie bocznej z lewej strony wagonu, oznaczają identyfikator

- A. interoperacyjności pojazdu.
- B. państwa produkcji pojazdu.
- C. państwa rejestracji pojazdu.
- D. dysponenta eksploatującego pojazd.

Zadanie 2.

Wskaźnik efektywności pracy manewrowej na stacji określa się jako

- A. iloraz liczby wagonów przerobionych przez liczbę lokomotywogodzin pracy lokomotyw manewrowych.
- B. iloczyn liczby wagonów przerobionych przez liczbę lokomotywogodzin pracy lokomotyw manewrowych.
- C. iloczyn liczby wagonów towarowych przerobionych przez ilość lokomotyw użytych do ich przerobienia.
- D. iloraz liczby lokomotywogodzin pracy lokomotyw przez połowę sumy liczby wagonów przybyłych i wysłanych.

Zadanie 3.

Jak nazywa się ogół ładunków kierowanych do stacji rozrządowej?

- A. Strumień ładunków.
- B. Wyptyw ładunków.
- C. Potok ładunków.
- D. Rzeka ładunków.

Zadanie 4.

Który typ wagonu należy użyć do przewozu towarów niebezpiecznych klasy trzeciej?

- A. Węglarkę czteroosiową.
- B. Węglarkę dwuosiową.
- C. Platformę.
- D. Cysterne.

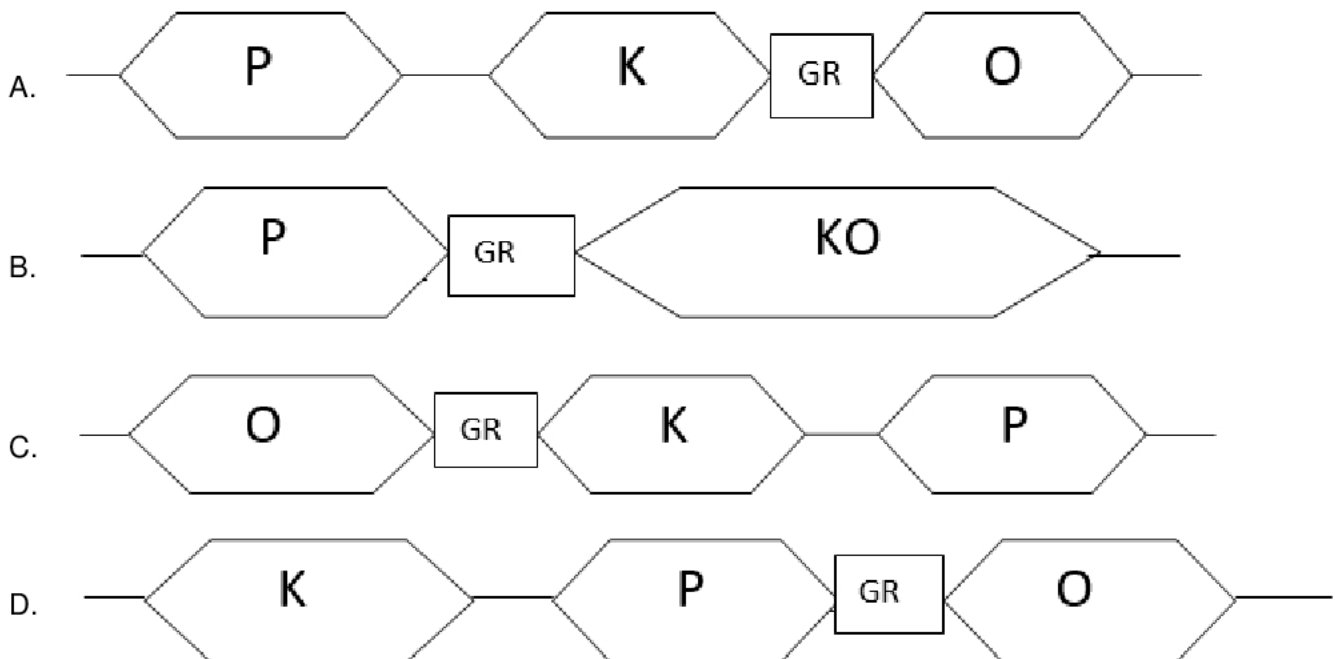
Zadanie 5.

Do prowadzenia ciężkich pociągów towarowych nie używa się lokomotyw

- A. ET 42
- B. ET 41
- C. ST 44
- D. SM 42

Zadanie 6.

Wskaż prawidłowy schemat stacji rozrządowej, jeżeli P - grupa torów przyjazdowych, K - grupa torów kierunkowych, KO – grupa torów kierunkowo odjazdowych, O - grupa torów odjazdowych, GR – górka rozrządowa

**Zadanie 7.**

Obsługa bocznic i punktów ładunkowych znajdujących się w rejonie ciężenia stacji manewrowej odbywa się pociągami

- A. TM
- B. TS
- C. TK
- D. TT

Zadanie 8.

Skrót „TL” przed numerem pociągu oznacza pociąg towarowy

- A. liniowy do przewozu ładunków w pojedynczych wagonach i grupach wagonów.
- B. pospieszny o podwyższonym standardzie prędkości technicznej.
- C. do całopociągowych przewozów intermodalnych.
- D. zdawczy do obsługi stacji i bocznic.

Zadanie 9.

Ile czasu potrzeba do załadunku 20 wagonów towarowych przy pomocy urządzeń do mechanizacji prac ładunkowych, jeżeli czas załadunku jednego wagonu wynosi 30 minut?

- A. 5 godzin
- B. 10 godzin
- C. 20 godzin
- D. 40 godzin

Zadanie 10.

Czas pobytu wagonu w dyspozycji klienta jest obliczany w oparciu

- A. o plan obsługi bocznic.
- B. o dziennik ruchu posterunku zapowiadawczego.
- C. o dane z wykazu pojazdów kolejowych w składzie pociągu.
- D. o informacje z wykazów zdawczych i zawiadomieniach o wagonach gotowych do zabrania.

Zadanie 11.

Kto zgłasza dyżurnemu ruchu gotowość do odjazdu pociągu towarowego ze stacji początkowej?

- A. Rewident wagonów.
- B. Koordynator przewozów.
- C. Ustawiacz drużyny manewrowej.
- D. Maszynista lokomotywy pociągowej.

Zadanie 12.

W sporządzanych co miesiąc grafikach dyżurów pracowników turnusowych symbol „3” oznacza zmianę

- A. dwunastogodzinną dzienną.
- B. dwunastogodzinną nocną.
- C. ośmiogodzinną dzienną.
- D. czterogodzinną nocną.

Zadanie 13.

Którym skrótem określany jest kod towaru w zamówieniu na wagon?

- A. RID
- B. MPT
- C. MHD
- D. NHM

Zadanie 14.

Do karty próby hamulca i urządzeń pneumatycznych należy wpisać numery

- A. pierwszego i ostatniego wagonu w składzie pociągu.
- B. jednego wagonu za lokomotywą i wszystkich wagonów z wyłączonym hamulcem zespolonym.
- C. dwóch wagonów za lokomotywą i czterech wagonów od końca składu oraz jednego wagonu z nieczynnym hamulcem.
- D. dwóch wagonów za lokomotywą, dwóch wagonów od końca składu oraz wszystkich wagonów z nieczynnym hamulcem zespolonym.

Zadanie 15.

Ile cyfr zawiera numer węzła stacji obsługiwanej?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 12

Zadanie 16.

Organizacja przewozów towarowych w pojedynczych wagonach i grupach wagonowych jest oparta o System

- A. Punktów Węzłowych.
- B. Przewozów Masowych.
- C. Przewozów Niemasowych.
- D. Zarządzania Bezpieczeństwem.

Zadanie 17.

Podstawą do zabrania wagonów z boczniczy stacyjnej jest otrzymanie

- A. wykazu pojazdów kolejowych.
- B. zgłoszenia telefonicznego kierownika boczniczy.
- C. zgłoszenia kierownika boczniczy za pomocą faksu.
- D. zawiadomienia o wagonach gotowych do zabrania.

Zadanie 18.

Wybierz numeryczne oznaczenia krajowego kolejowego listu przewozowego.

- A. 1 - oryginał, 2 - wtórnik, 3 - ceduła, 4 - grzbiet
- B. 1 - oryginał, 2 - grzbiet, 3 - wtórnik, 4 - ceduła
- C. 1 - oryginał, 2 - ceduła, 3 - grzbiet, 4 - wtórnik
- D. 1 - oryginał, 2 - ceduła, 3 - wtórnik, 4 - grzbiet

Zadanie 19.

Z ilu części składa się międzynarodowy kolejowy list przewozowy CIM?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Zadanie 20.

Długość drogi przewozu wagonu do stacji docelowej, będącej podstawą naliczenia kosztów przewozu, określa się na podstawie informacji umieszczonej

- A. w Rozkładzie jazdy pociągów.
- B. w Wykazie Ostrzeżeń Stałych.
- C. w Wykazie Odległości Taryfowych.
- D. w Regulaminie Przewozów Towarowych.

Zadanie 21.

Sporządzenie wykazu pojazdów kolejowych w składzie pociągu na stacji rozrządowej należy do obowiązków

- A. dyżurnego ruchu.
- B. rewidenta wagonów.
- C. odprawiacza pociągu.
- D. koordynatora przewozów.

Zadanie 22.

Przygotowanie pociągu do jazdy obejmuje

- A. połączenie wagonów z lokomotywą, wykonanie próby hamulca pierwszego wagonu i osygnalizowanie końca pociągu.
- B. dołączenie lokomotywy pociągowej do składu wagonów, wykonanie uproszczonej próby hamulca pierwszego wagonu oraz osygnalizowanie końca pociągu.
- C. oględziny handlowe i techniczne, szczegółową próbę hamulca zespolonego, osygnalizowanie pociągu oraz przekazanie dokumentów maszyniście.
- D. połączenie lokomotywy pociągowej do składu wagonów, wykonanie szczegółowej próby hamulca ostatniego wagonu, osygnalizowanie czoła pociągu oraz przekazanie maszyniście karty rozrządowej.

Zadanie 23.

Jaki jest warunek konieczny do wyprawienia pociągu ze stacji?

- A. Wymagana masa hamująca pociągu musi być większa lub równa masie ogólnej pociągu.
- B. Masa ogólna pociągu musi być większa lub równa rzeczywistej masie hamującej pociągu.
- C. Wymagana masa hamująca pociągu musi być większa od rzeczywistej masy hamującej pociągu.
- D. Rzeczywista masa hamująca pociągu musi być większa od wymaganej masy hamującej pociągu.

Zadanie 24.

Masę brutto pociągu uzyskuje się, z wykazu pojazdów kolejowych w składzie pociągu, sumując masę

- A. nadanych ładunków.
- B. wszystkich pojazdów.
- C. własną wagonów i masę ładunków.
- D. własną wagonów w składzie pociągu.

Zadanie 25.

Rzeczywista masa hamującą wagonu jest podana

- A. w nalepce R 16.
- B. na ostojnicy czołowej wagonu.
- C. na tablicy przestawczej wagonu.
- D. w wewnętrznym rozkładzie jazdy.

Zadanie 26.

W karcie próby hamulca i urządzeń pneumatycznych należy umieścić datę i godzinę

- A. rozpoczęcia próby hamulca.
- B. zakończenia próby hamulca.
- C. doręczenia karty próby hamulca maszyniście.
- D. podpisania karty próby hamulca przez maszynistę.

Zadanie 27.

W przypadku zmiany czoła pociągu na stacji pośredniej, na drugiej stronie karty próby hamulca i urządzeń pneumatycznych dokonuje się oznaczenia kierunku dalszej jazdy przez

- A. zakreślenie okręgiem strzałki z lewej strony nazwy stacji pośredniej.
- B. zakreślenie okręgiem strzałki z prawej strony nazwy stacji pośredniej.
- C. skreślenie krzyżykiem strzałki z prawej strony i zakreślenie okręgiem strzałki z lewej strony nazwy stacji pośredniej.
- D. skreślenie krzyżykiem strzałki z lewej strony i zakreślenie okręgiem strzałki z prawej strony nazwy stacji pośredniej.

Zadanie 28.

Wyłączony wagon lub wyłączoną grupę wagonów na stacji pośredniej w wykazie pojazdów kolejowych w składzie pociągu oznacza się

- A. klamrą w kolumnie „Numer inwentarzowy pojazdu”.
- B. klamrą w kolumnie „Uwagi”.
- C. literą „X” w kolumnie „Lp.”.
- D. okręgiem w kolumnie „Lp.”.

Zadanie 29.

Ile wynosi wymagana masa hamująca dla pociągu o masie ogólnej 2 600 ton, jeżeli procent wymaganej masy hamującej na podstawie rozkładu jazdy wynosi 75?

- A. 34,66 ton
- B. 195,00 ton
- C. 1 950,00 ton
- D. 3 466,66 ton

Zadanie 30.

W Planie Zestawiania Pociągów litera „G” w numerze pociągu oznacza, że pociąg powinien posiadać nastawienie hamulca zespolonego

- A. wolnodziałającego.
- B. szybko działającego.
- C. na hamowanie w terenie górzystym.
- D. na hamowanie w terenie równinnym.

Zadanie 31.

Sygnałem dźwiękowym „Pożar”, nadawanym w razie zaistnienia pożaru na terenie kolejowym, jest

- A. jeden długi i dwa krótkie tony.
- B. jeden krótki i dwa długie tony.
- C. jeden długi i trzy krótkie tony.
- D. jeden długi modulowany ton.

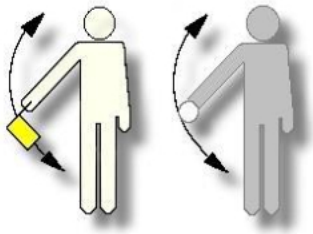
Zadanie 32.

Sygnal „Jazda manewrowa dozwolona” na tarczy manewrowej świetlnej to jedno światło

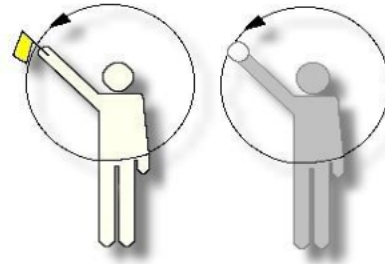
- A. białe ciągłe.
- B. zielone ciągłe.
- C. białe migające.
- D. pomarańczowe ciągłe.

Zadanie 33.

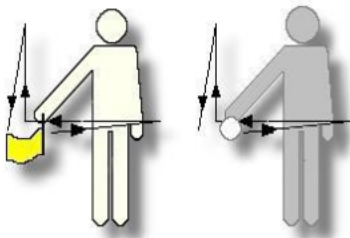
Który rysunek przedstawia ręczny sygnał manewrowy „Odrzucić”?



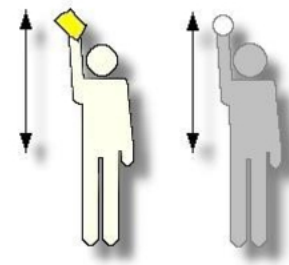
A.



B.



C.



D.

Zadanie 34.

Na którym rysunku przedstawiono sygnał ręczny „zahamować” dawany przy próbie hamulca zespolonego?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 35.

Sygnal przedstawiony na rysunku obowiązuje

- A. tylko dla jazd pociągowych.
- B. tylko dla jazd manewrowych.
- C. dla jazd pojazdów drogowych.
- D. dla jazd pociągowych i manewrowych.

**Zadanie 36.**

Jazda manewrowa może odbywać się z prędkością do 40 km/h wtedy, gdy lokomotywa

- A. jedzie luzem o czym prowadzący pojazd nie został powiadomiony.
- B. pcha jeden wagon o czym prowadzący pojazd nie został powiadomiony.
- C. ciągnie skład manewrowy z 5 wagonami po torze zajęтым o czym prowadzący pojazd został powiadomiony.
- D. jedzie luzem lub ciągnie skład manewrowy po torze wolnym, o czym prowadzący pojazd został powiadomiony.

Zadanie 37.

Z jaką maksymalną prędkością możliwe jest spychanie składu manewrowego podczas rozrządu z górki rozrządowej przy rozprzęgnięciu odpręgów drążkiem?

- A. 5 km/h
- B. 10 km/h
- C. 15 km/h
- D. 20 km/h

Zadanie 38.

Sygnal Rt 2 „Pchać powoli” podawany na tarczy rozrządowej oznacza, że można pchać tabor kolejowy z prędkością nieprzekraczającą

- A. 3 km/h
- B. 7 km/h
- C. 9 km/h
- D. 15 km/h

Zadanie 39.

Maksymalna prędkość manewrowania z wagonami cysternami oznaczonymi pomarańczowym pasem na obwodzie cysterny wynosi

- A. 5 km/h
- B. 10 km/h
- C. 15 km/h
- D. 20 km/h

Zadanie 40.

Wagony przekazywane są na bocznice stacyjną na podstawie

- A. wykazu zdawczego.
- B. karty próby hamulca i urządzeń pneumatycznych.
- C. wykazu pojazdów kolejowych w składzie pociągu.
- D. zawiadomienia o wagonach gotowych do zabrania.