

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

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.47**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.47-SG-23.01

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2023**

**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 określa się ogół ładunków kierowanych do stacji rozrządowej?

- A. Strumień ładunków.
- B. Wypływ 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.

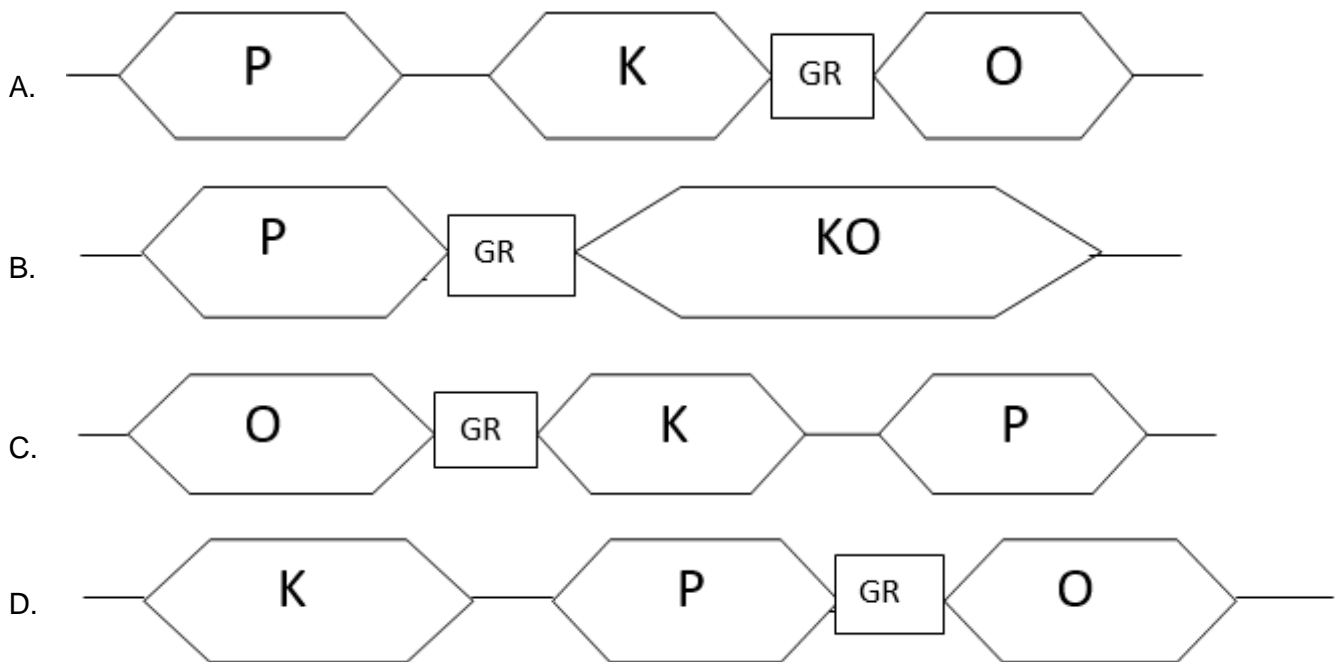
### Zadanie 5.

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 – górnica 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

- A. System Punktów Węzłowych.
- B. System Przewozów Masowych.
- C. System Przewozów Niemasowych.
- D. System 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 hamująca 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. szybkodziałającego.
- 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.

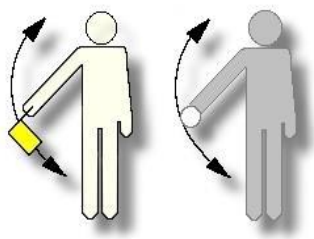
**Zadanie 32.**

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

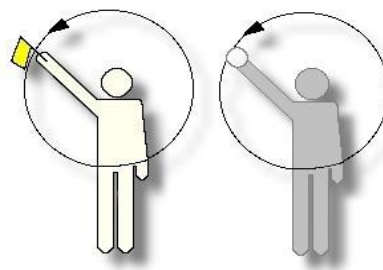
- A. białe ciągłe.
- B. zielone ciągłe.
- C. białe migające.
- D. pomarańczowe ciągłe.

**Zadanie 33.**

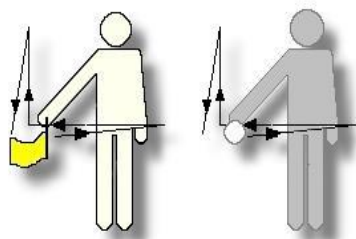
Który rysunek przedstawia ręczny sygnał manewrowy „Odrzucić”?



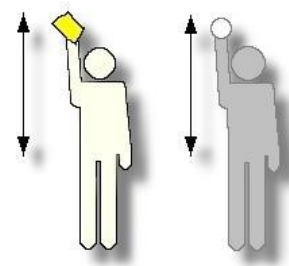
A.



B.



C.



D.

**Zadanie 34.**

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



A.



B.



C.



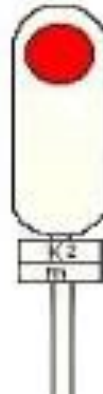
D.



**Zadanie 35.**

Sygnał 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 rozprzęganiu odpręgów drażkiem?

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

**Zadanie 38.**

Sygnał 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.