

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

Oznaczenie kwalifikacji: **A.45**

Wersja arkusza: **SG**

**A.45-SG-20.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **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 kratek 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”:

|                                                                                     |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|  | 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.

|                                                                                     |   |   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | B | C |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

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.

W przypadku podstawienia wagonu zastępczego o niższej granicy obciążenia niż zamówiony należy

- A. ograniczyć prędkość pociągu.
- B. wystąpić o rozkład jazdy z uwzględnieniem większego dopuszczalnego nacisku.
- C. wyprawić pociąg po uzyskaniu zgody od dyspozytora na przekroczenie granicy obciążenia.
- D. podstawić taką liczbę wagonów, która umożliwi załadowanie masy towaru wskazanej w zamówieniu.

### Zadanie 2.

Do prowadzenia pociągu pasażerskiego kursującego z prędkością do 160 km/h należy użyć lokomotywy serii

- A. EU07
- B. EP09
- C. ET21
- D. ET22

### Zadanie 3.

Do obsługi pociągów towarowych i pasażerskich może być użyta lokomotywa serii

- A. EU
- B. EP
- C. ST
- D. SM

### Zadanie 4.

Przedstawiony na ilustracji wagon służy do przewozu

- A. zboża.
- B. tłucznia.
- C. ładunku na paletach.
- D. pojazdów wojskowych.



### Zadanie 5.

Wagony staczane z górki rozrządowej przejeżdżają na grupę torów

- A. odjazdowych.
- B. tranzytowych.
- C. kierunkowych.
- D. przyjazdowych.

### **Zadanie 6.**

Pociągi przeznaczone do obsługi punktów ładunkowych, przynależnych do rejonu obsługi danej stacji rozrządowej, określa się jako

- A. liniowe.
- B. zdawcze.
- C. regionalne.
- D. intermodalne.

### **Zadanie 7.**

Plan pracy lokomotywy manewrowej sporządza się na każdy

- A. dzień tygodnia w oparciu o roczny rozkład jazdy.
- B. dzień tygodnia w oparciu o indywidualny rozkład jazdy.
- C. tydzień w roku w oparciu o konstrukcyjny rozkład jazdy.
- D. tydzień w roku w oparciu o zamknięciowy rozkład jazdy.

### **Zadanie 8.**

Minimalny czas przejścia wagonów w komunikacji „tranzyt bez przeróbki” to suma czasów

- A. rozrządzania składu pociągu, akumulacji wagonów i zestawiania składu pociągu.
- B. rozrządzania składu pociągu, obróbki wagonów na torach przyjazdowych i akumulacji wagonów.
- C. wymiany lokomotyw pociągowych, zmiany czoła pociągu i obróbki wagonów na torach tranzytowych.
- D. obróbki wagonów na torach przyjazdowych, zestawiania składu pociągu i obróbki wagonów na torach odjazdowych.

### **Zadanie 9.**

Wskaż niezbędną liczbę wagonów do zapewnienia ciągłości pracy stacji, na której ładuje się codziennie 20 wagonów, a ich obrót trwa 3 dni.

- A. 20 wagonów.
- B. 40 wagonów.
- C. 60 wagonów.
- D. 80 wagonów.

### **Zadanie 10.**

Czas pozostawiania wagonu w dyspozycji klienta jest liczony od

- A. przyjazdu pociągu do stacji końcowej.
- B. wyjazdu pociągu ze stacji początkowej.
- C. pełnej godziny po podstawieniu wagonów w czasie obsługi uzgodnionej z klientem.
- D. rozpoczęcia manewrów w celu podstawienia wagonów na punkt zdawczo - odbiorczy.

**Zadanie 11.**

|              | Klasa 2      |      |            | Klasa 1      |      |            |
|--------------|--------------|------|------------|--------------|------|------------|
| Za odległość | Ceny biletów |      |            | Ceny biletów |      |            |
|              | Cena brutto  | PTU  | Cena netto | Cena brutto  | PTU  | Cena netto |
| w km         | w złotych    |      |            | w złotych    |      |            |
| do 40        | 13,00        | 0,96 | 12,04      | 20,00        | 1,48 | 18,52      |
| 41 – 60      | 19,00        | 1,41 | 17,59      | 29,00        | 2,15 | 26,85      |
| 61 – 80      | 23,00        | 1,70 | 21,30      | 35,00        | 2,59 | 32,41      |
| 81 – 100     | 26,00        | 1,93 | 24,07      | 40,00        | 2,96 | 37,04      |
| 101 – 120    | 37,00        | 2,74 | 34,26      | 48,00        | 3,56 | 44,44      |
| 121 – 140    | 40,00        | 2,96 | 37,04      | 58,00        | 4,30 | 53,70      |
| 141 – 160    | 42,00        | 3,11 | 38,89      | 62,00        | 4,59 | 57,41      |
| 161 – 180    | 44,00        | 3,26 | 40,74      | 69,00        | 5,11 | 63,89      |
| 181 – 200    | 47,00        | 3,48 | 43,52      | 71,00        | 5,26 | 65,74      |

Na podstawie tabeli różnica w cenie biletów pomiędzy 1 i 2 klasą, za odległość 152 km dla trzech studentów posiadających 51% ulgi wynosi łącznie

- A. 20,00 zł
- B. 29,40 zł
- C. 42,60 zł
- D. 60,00 zł

**Zadanie 12.**

Dla wagonu, który jest zarejestrowany w Polsce, trzecią i czwartą cyfrą numeru inwentarzowego są cyfry

- A. 2 i 1
- B. 5 i 1
- C. 5 i 2
- D. 6 i 1

**Zadanie 13.**

Na stacji końcowej oględziny techniczne wagonów wykonuje się w przypadku ich kierowania

- A. do rozrządu.
- B. na bocznice.
- C. na tory boczne.
- D. do punktów rozładunkowych.

**Zadanie 14.**

Podczas wykonywania szczegółowej próby hamulca pociągu pasażerskiego rewident taboru powinien za pomocą manometru sprawdzić, czy ciśnienie sprężonego powietrza na końcu pociągu wynosi co najmniej

- A. 0,42 MPa
- B. 0,44 MPa
- C. 0,46 MPa
- D. 0,48 MPa

### **Zadanie 15.**

Uproszczoną próbę hamulca zespolonego należy wykonać, gdy

- A. maszynista stwierdzi niedziałanie hamulców.
- B. przeładowano główny przewód hamulcowy pociągu.
- C. wyłączono co najmniej jeden pojazd kolejowy ze składu pociągu.
- D. urządzenia hamulcowe w składzie pociągu nie były zasilane sprężonym powietrzem dłużej niż 12 godzin.

### **Zadanie 16.**

Procent wymaganej masy hamującej należy wpisać do karty próby hamulca na podstawie

- A. znajomości szlaku.
- B. masy ogólnej pociągu.
- C. informacji zawartej w rozkładzie jazdy.
- D. informacji znajdującej się na ścianie bocznej pojazdu.

### **Zadanie 17.**

Jeżeli w wagonach znajduje się czynny magnetyczny hamulec szynowy, to dźwignia na tablicach przestawczych powinna znajdować się w położeniu

- A. P
- B. R
- C. R+Mg
- D. R+Mn

### **Zadanie 18.**

Przed odjazdem ze stacji oznaczonej w rozkładzie jazdy symbolem „R-307” maszynista musi otrzymać

- A. nowy rozkład jazdy.
- B. rozkaz pisemny „O”.
- C. rozkaz pisemny „Nrob”.
- D. list przewozowy i wykaz oddawczy.

### **Zadanie 19.**

Podczas obserwacji wyjeżdżającego pociągu należy w szczególności zwrócić uwagę, czy

- A. oznaczenia na lokomotywie są czytelne.
- B. jest wymagana obsada drużyny trakcyjnej.
- C. do obsługi pociągu dobrano właściwy pojazd trakcyjny.
- D. nie hamuje żaden wagon, gdy pociąg jedzie w stanie odhamowanym.

### **Zadanie 20.**

Podczas obserwacji wyjeżdżającego pociągu zauważono, że koła jednej z osi nie kręcą się, tylko jadą w poślizgu. Należy wówczas

- A. zatrzymać wyjeżdżający pociąg.
- B. zatrzymać pociąg na następnej stacji.
- C. powiadomić dyżurnego ruchu najbliższej stacji węzłowej.
- D. powiadomić dyżurnego ruchu najbliższej stacji posiadającej tory do ostawiania wagonów.

### **Zadanie 21.**

Jeżeli w wagonie przeznaczonym do przewozu osób urządzenie do zamykania drzwi jest nieczynne, to rewident taboru powinien wpisać ten fakt

- A. do dziennika ruchu.
- B. do wykazu pojazdów w składzie pociągu.
- C. do książki pokładowej pojazdu trakcyjnego.
- D. do karty próby hamulca i urządzeń pneumatycznych składu pociągu.

### **Zadanie 22.**

Skroplenie ładunku mlekiem wapiennym to jeden ze sposobów możliwości stwierdzenia ubytków

- A. zboża.
- B. drewna.
- C. oleju napędowego.
- D. węgla kamiennego.

### **Zadanie 23.**

Skrót RT stosowany w rozkładzie jazdy pociągów oznacza posterunek ruchu,

- A. który posiada Regulamin Techniczny.
- B. z którym należy nawiązać łączność radiotelefonem.
- C. którego Regulamin Techniczny powinna znać drużyna trakcyjna.
- D. na którym rozmowy w sieci radiołączności pociągowej są rejestrowane.

## Zadanie 24.

| Nr linii | Km     | V <sub>p</sub> | V <sub>L</sub> | Stacja                   | Godzina            |                | Lok I   | Obc. lok | V <sub>max</sub> |
|----------|--------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------|----------------|---------|----------|------------------|
|          |        |                |                |                          |                    |                | Lok II  |          |                  |
|          |        |                |                |                          |                    |                | Lok III |          |                  |
| 154      | 15,182 | 50             | 50             | Okradzionów podg         | I                  | 9 <sup>5</sup> | WM15A   | 0        | 50               |
| 661      | 0,000  | 50             |                |                          |                    |                |         |          |                  |
|          | 0,062  | 0              | 50             | 15.130 Z                 |                    |                |         | 13       | 21               |
|          | 2,926  | 50             |                | 15.182/0.000             | 11:04 <sup>5</sup> | 9 <sup>1</sup> |         |          |                  |
|          | 2,946  |                |                | Koziół podg              | I                  |                | WM15A   | 0        | 50               |
| 171      | 6,833  | 50             | 50             | 2.946/6.833 R4, H, PP    | 11:08 <sup>5</sup> | 4              |         | 13       | 21               |
|          | 12,290 |                |                | DĄBR.G.WSCHODNIA         | I                  | 7 <sup>5</sup> | WM15A   | 0        | 50               |
| 62       | 65,941 | 50             | 50             | 12.290/65.941 R4, H, W24 | 11:16              | 7 <sup>4</sup> |         | 13       | 21               |
|          |        |                |                | DĄBR.G.STRZEM.           | I                  | 4 <sup>5</sup> | WM15A   | 0        | 50               |
|          | 69,534 | 50             |                | 69.221 R4, T, H          | 11:20 <sup>5</sup> | 4 <sup>4</sup> |         | 13       | 21               |
|          |        |                |                | SOSN.KAZIMIERZ ; pt      | 11:26 <sup>5</sup> | 6              | WM15A   | 0        | 50               |
|          | 69,534 |                |                | LZS 449046               | 11:40 <sup>5</sup> | 5 <sup>7</sup> |         | 13       | 21               |
|          |        | 50             | 50             | 73.608 R4, R5, H         | I                  | 6              | WM15A   | 0        | 50               |
|          |        |                |                | DĄBR.G.STRZEM.           | I                  | 5 <sup>8</sup> |         | 13       | 21               |
|          |        |                |                | 69.221 R4, T, H          | I                  | 5              | WM15A   | 0        | 50               |
|          |        |                |                | DĄBR.G.WSCHODNIA         | I                  | 4 <sup>5</sup> |         | 13       | 21               |
|          |        |                |                | 65.941 R4, H, PP         | I                  | 6              | WM15A   | 0        | 50               |
|          |        |                |                | SŁAWKÓW                  | I                  |                |         |          |                  |
|          | 54,447 |                |                |                          |                    |                |         |          |                  |
|          |        | 40             |                | 61.261 R4, T, H, PP      | 11:57 <sup>5</sup> | 5 <sup>8</sup> |         | 13       | 21               |

Na podstawie przedstawionego fragmentu rozkładu jazdy określ rodzaj szlaku Dąbrowa Górnicza Wschodnia – Sławków.

- Dwutorowy wyposażony w jednoodstępową (półsamoczynną) blokadę liniową dwukierunkową.
- Jednotorowy wyposażony w jednoodstępową (półsamoczynną) blokadę liniową dwukierunkową.
- Dwutorowy wyposażony w wieloodstępową (samoczynną) blokadę liniową dwukierunkową.
- Jednotorowy wyposażony w wieloodstępową (samoczynną) blokadę liniową dwukierunkową.

## Zadanie 25.

Linie poziome przerywane na siatce wykresu ruchu pociągów oznaczają

- pełne godziny.
- części dziesiętne minut.
- posterunki ruchu (stacje i posterunki odgałęźne).
- punkty handlowe (przystanki osobowe i bocznicie szlakowe).

### Zadanie 26.

Który sygnał dźwiękowy oznacza „Pożar”?

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

### Zadanie 27.

Bez drużyny manewrowej może odbywać się jazda manewrowa

- A. lokomotywy pchającej 3 wagony towarowe.
- B. lokomotywy pchającej 4 wagony towarowe.
- C. pojazdów trakcyjnych ciągnących 4 wagony towarowe.
- D. pojazdów trakcyjnych ciągnących 6 wagonów towarowych.

### Zadanie 28.

Wskaż dopuszczalne sposoby wykonywania manewrów.

- A. Odstawczy, odrzutem i ręczny.
- B. Przystawczy, grawitacyjny i odrzutem.
- C. Odstawczy, odrzutem i grawitacyjny.
- D. Odstawczy, przystawczy i grawitacyjny.

### Zadanie 29.

Który sygnał dźwiękowy, nadawany gwizdkiem lub trąbką sygnałową, oznacza „Do mnie”?

- A. Jeden długi ton.
- B. Dwa długie tony.
- C. Jeden krótki ton.
- D. Dwa krótkie tony.

### Zadanie 30.

Który sygnał dźwiękowy, powtórzony kilkakrotnie, oznacza „Stój”?

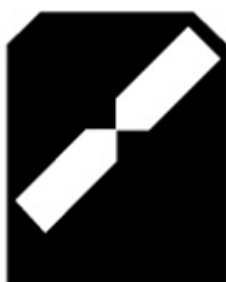
- A. Trzy długie tony.
- B. Trzy krótkie tony.
- C. Jeden długi i trzy krótkie.
- D. Jeden długi i dwa krótkie tony.

### Zadanie 31.

Który rysunek przedstawia wskaźnik informujący o „jeździe po łuku w prawo”?



A.



B.



C.



D.



### **Zadanie 32.**

Sygnal „Jazda manewrowa dozwolona”, oprócz tarczy manewrowej, może być wyświetlany na

- A. tarczy rozrządowej.
- B. tarczy ostrzegawczej.
- C. semaforze świetlnym oznaczonym literą „t” na tabliczce opisowej.
- D. semaforze świetlnym oznaczonym literą „m” na tabliczce opisowej.

### **Zadanie 33.**

Do obsługi trakcyjnej pociągu mogą być użyte maksymalnie

- A. jeden pojazd trakcyjny ciągnący i jeden pojazd trakcyjny popychający.
- B. jeden pojazd trakcyjny ciągnący i dwa pojazdy trakcyjne popychające.
- C. dwa pojazdy trakcyjne ciągnące i jeden pojazd trakcyjny popychający.
- D. dwa pojazdy trakcyjne ciągnące i dwa pojazdy trakcyjne popychające.

### **Zadanie 34.**

Oznaczenie „04” w karcie rozrządowej w rubryce „ilość wagonów i oznaczniki” informuje, że odprzeg to

- A. cztery wagony dwuosiowe próżne.
- B. jeden wagon czteroosiowy próżny.
- C. cztery wagony dwuosiowe ładowne.
- D. jeden wagon czteroosiowy ładowny.

### **Zadanie 35.**

Z jaką maksymalną prędkością może poruszać się ciągniony skład manewrowy, jeżeli jedzie po torze wolnym, a prowadzący pojazd został o tym powiadomiony?

- A. 15 km/h
- B. 20 km/h
- C. 25 km/h
- D. 40 km/h

### **Zadanie 36.**

Ile wynosi zasadnicza prędkość jazdy manewrowej?

- A. 5 km/h
- B. 15 km/h
- C. 25 km/h
- D. 40 km/h

### **Zadanie 37.**

Do czyich obowiązków podczas podstawiania wagonów pod rampę ładunkową należy sprawdzenie, czy pomiędzy rampą a wagonami nie znajdują się ludzie?

- A. Maszynisty.
- B. Odprawiacza.
- C. Dyżurnego ruchu.
- D. Drużyny manewrowej.

### **Zadanie 38.**

Przed odbiorem wagonów z punktu ładunkowego należy

- A. dokonać oględzin technicznych.
- B. wykonać uproszczoną próbę hamulca.
- C. wykonać szczegółową próbę hamulca.
- D. zawiesić na ostatnim wagonie sygnały końca pociągu.

### **Zadanie 39.**

Do obowiązków manewrowego należy

- A. ustalenie planu pracy manewrowej.
- B. wykonanie szczegółowej próby hamulca.
- C. zabezpieczanie pojazdów przed zbiegnięciem.
- D. dopilnowanie terminowego dostarczenia kart rozrządowych zainteresowanym pracownikom.

### **Zadanie 40.**

W czasie przejazdu pociągu przez stację maszynista powinien obserwować

- A. drogę przebiegu.
- B. wskazania tarcz rozrządowych.
- C. wskazania tarcz manewrowych na torach bocznych.
- D. komunikaty wyświetlane na tablicach informacyjnych.