

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja transportu**
Oznaczenie kwalifikacji: **AU.32**
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.

AU.32-01-21.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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 11 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

Zadanie egzaminacyjne

Zaplanuj realizację dostawy ceramiki łazienkowej z Przedsiębiorstwa Produkcyjnego RODA do odbiorcy w Poznaniu.

Sporządź plan formowania paletowych jednostek ładunkowych (pjł) z ceramiką łazienkową dla odbiorcy w Poznaniu na podstawie *Informacji dotyczących zamówienia oraz formowania pjł*.

Oblicz parametry utworzonych pjł z umywalkami oraz z misami wc dla Salonu Wyposażenia Łazienek SANPOL.

Dobierz optymalny typ wagonu do przewozu pjł z ceramiką łazienkową dla Salonu Wyposażenia Łazienek SANPOL, uwzględniając *Charakterystykę wagonów krytych PKP CARGO*.

Oceń stopień wykorzystania powierzchni użytkowej, pojemności użytkowej oraz obciążenia wybranego wagonu. Przewóz koleją będzie realizowany z Gliwic do Poznania linią kolejową klasy C.

Wypełnij krajowy kolejowy list przewozowy dotyczący przewozu spaletyzowanej ceramiki łazienkowej ze stacji nadania – Gliwice Łabędy do stacji przeznaczenia – Poznań Antoninek. Przesyłkę 20.06.2021 r. odebrał Michał Nowakowski.

Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Informacje dotyczące zamówienia oraz formowania pjł

Salon Wyposażenia Łazienek SANPOL złożył w Przedsiębiorstwie Produkcyjnym RODA zamówienie nr 44/2021 na ceramikę łazienkową:

- 480 szt. umywalek
- 416 szt. mis wc

Zgodnie z wytycznymi klienta produkty należy sformować w pjł na paletach o wymiarach 1 200 x 800 x 144 mm (dł. x szer. x wys.) i masie własnej 25 kg.

Pjł mają być jednorodne o wysokości nieprzekraczającej 1 800 mm.

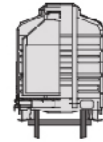
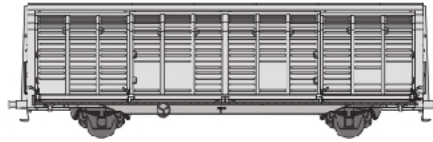
Sposób opakowania ceramiki łazienkowej:

- jedna umywalka zapakowana jest w karton o wymiarach 600 x 200 x 500 mm (dł. x szer. x wys.), masa brutto jednego kartonu wynosi 12 kg
- jedna misa wc zapakowana jest w karton o wymiarach 600 x 400 x 350 mm (dł. x szer. x wys.), masa brutto jednego kartonu wynosi 19 kg

Wysokość kartonu jest wysokością jednej warstwy ładunku na palecie.

Charakterystyka wagonów krytych PKP CARGO**Typ wagonu: 217 K**

Wysokość wagonu: 4 285 mm
 Szerokość wagonu: 2 975 mm
 Długość ładunkowa: 12 380 mm
 Szerokość ładunkowa: 2 640 mm
 Wysokość ładunkowa: 2 685 mm
 Powierzchnia użytkowa: 33,7 m²
 Pojemność użytkowa: 84,5 m³
 Liczba osi: 2

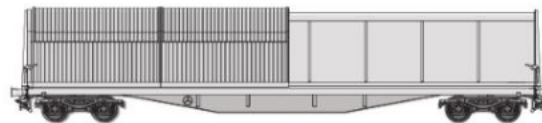


Granica obciążenia w tonach w zależności od klasy linii kolejowej:

Klasa linii kolejowej	A	B	C
Max obciążenie	14,5	18,5	22,5

Typ wagonu: 426 Sb

Wysokość wagonu: 4 100 mm
 Szerokość wagonu: 3 030 mm
 Długość ładunkowa: 18 648 mm
 Szerokość ładunkowa: 2 442 mm
 Wysokość ładunkowa: 1 900 mm
 Powierzchnia użytkowa: 45,5 m²
 Pojemność użytkowa: 96 m³
 Liczba osi: 4



Granica obciążenia w tonach w zależności od klasy linii kolejowej:

Klasa linii kolejowej	A	B	C
Max obciążenie	34,0	42,0	50,0

Typ wagonu: 412 K

Wysokość wagonu: 4 141 mm
 Szerokość wagonu: 2 995 mm
 Długość ładunkowa: 15 300 mm
 Szerokość ładunkowa: 2 600 mm
 Wysokość ładunkowa: 2 200 mm
 Powierzchnia użytkowa: 39,8 m²
 Pojemność użytkowa: 89 m³



Liczba osi: 4

Granica obciążenia w tonach w zależności od klasy linii kolejowej:

Klasa linii kolejowej	A	B	C
Max obciążenie	40,0	48,0	56,0

Odległość taryfowa PKP CARGO między stacją nadania a stacją przeznaczenia

Odległość od stacji: 070102 - GLIWICE ŁABĘDY	Do stacji: 028464 - POZNAŃ ANTONINEK	Wynosi: 302km
--	--	-------------------------

Zestawienie wzorów**Wskaźnik wykorzystania powierzchni użytkowej wybranego wagonu [%]**

$$\frac{\text{Powierzchnia zajmowana przez wszystkie pjl umieszczone w wybranym wagonie [m}^2\text{]}}{\text{Powierzchnia użytkowa wybranego wagonu [m}^2\text{]}} * 100$$

Wskaźnik wykorzystania pojemności użytkowej wybranego wagonu [%]

$$\frac{\text{Przestrzeń zajmowana przez wszystkie pjl umieszczone w wybranym wagonie [m}^3\text{]}}{\text{Pojemność użytkowa wybranego wagonu [m}^3\text{]}} * 100$$

Wskaźnik wykorzystania dopuszczalnego obciążenia wybranego wagonu [%]

$$\frac{\text{Masa brutto wszystkich pjl umieszczonych w wybranym wagonie [kg]}}{\text{Dopuszczalne obciążenie wybranego wagonu na linii kolejowej klasy C [kg]}} * 100$$

Dane kontrahentów

Zleceniodawca usługi przewozu/nadawca/płatnik usługi
Przedsiębiorstwo Produkcyjne RODA ul. Główna 7 44-109 Gliwice NIP: 969-147-88-99
Zleceniobiorca usługi przewozu
PKP CARGO ul. Dworcowa 16 04-714 Warszawa NIP: 954-224-84-70
Odbiorca ładunku
Salon Wyposażenia Łazienek SANPOL ul. Składowa 5 61-897 Poznań NIP: 778-119-88-66

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- plan formowania pjt z ceramiką łazienkową,
- zestawienie parametrów uformowanych pjt z ceramiką łazienkową,
- dobór optymalnego typu wagonu do przewozu pjt z ceramiką łazienkową,
- ocena wykorzystania powierzchni, pojemności i obciążenia wybranego wagonu,
- krajowy kolejowy list przewozowy.

Plan formowania pjł z ceramiką łazienkową

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki	
		umywalki	misy wc
1.	Maksymalna liczba kartonów w jednej warstwie na palecie [szt.]		
2.	Maksymalna liczba warstw kartonów na palecie uwzględniając dopuszczalną maksymalną wysokość pjł		
3.	Maksymalna liczba kartonów na jednej palecie [szt.]		
4.	Liczba kartonów zamówionej ceramiki łazienkowej [szt.]		
5.	Liczba utworzonych pjł [szt.]		

Zestawienie parametrów uformowanych pjł z ceramiką łazienkową

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki	
		z umywalkami	z misami wc
1.	Masa brutto ładunku na jednej pjł [kg]		
2.	Masa brutto jednej pjł [kg]		
3.	Masa brutto wszystkich pjł [kg]		
4.	Wymiary pjł (dł. x szer. x wys.) [m]		
5.	Pole powierzchni jednej pjł [m ²] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>		
6.	Objętość jednej pjł [m ³] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>		

Dobór optymalnego typu wagonu do przewozu płyt z ceramiką łazienkową

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki		
		wagon 217 K	wagon 426 Sb	wagon 412 K
1.	Maksymalna liczba płyt możliwych do umieszczenia w wagonie w jednej warstwie [szt.]			
2.	Maksymalna liczba warstw płyt możliwych do umieszczenia w wagonie			
3.	Maksymalna liczba płyt możliwych do umieszczenia w wagonie [szt.]			
4.	Łączna liczba płyt do przewozu [szt.]			
5.	Dobór optymalnego typu wagonu do przewozu płyt z ceramiką łazienkową	wagon		
6.	Liczba osi w wybranym wagonie [szt.]			

Ocena wykorzystania powierzchni, pojemności i obciążenia wybranego wagonu

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki
1.	Powierzchnia użytkowa wybranego wagonu [m ²]	
2.	Powierzchnia zajmowana przez wszystkie pjt umieszczone w wybranym wagonie [m ²] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>	
3.	Wskaźnik wykorzystania powierzchni użytkowej wybranego wagonu [%] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>	
4.	Pojemność użytkowa wybranego wagonu [m ³]	
5.	Przestrzeń zajmowana przez wszystkie pjt umieszczone w wybranym wagonie [m ³] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>	
6.	Wskaźnik wykorzystania pojemności użytkowej wybranego wagonu [%] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>	
7.	Maksymalne obciążenie wybranego wagonu na linii kolejowej klasy C [kg]	
8.	Masa brutto wszystkich pjt umieszczonych w wybranym wagonie [kg]	
9.	Wskaźnik wykorzystania maksymalnego obciążenia wybranego wagonu [%] <i>(Wynik należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)</i>	

Krajowy kolejowy list przewozowy

LIST PRZEWOZOWY 1		1. Droga przewozu: z..... do				2. Odległość w km											
		3. Stacja nadania		4. Miejsce ładowania tory <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> bocznicza		5. Nadawca - identyfikator		6. Miejsce dostarczenia tory <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/> bocznicza		7. Stacja przeznaczenia							
8. Dane statystyczne		9. Nadawca – nazwa, adres				10. Odbiorca – nazwa, adres				11. Pokwitowanie odbioru przesyłki							
Kontynkacja Kraj nadania Symbol przyj. Kont. Należ.		a		b		c		d		e		f		g		h	
12. Wagon nadano przelad. <input type="checkbox"/> przelad. <input type="checkbox"/> Nacisk osi na szynę		Liczba wagonów [szt.]		Liczba osi w wagonie [szt.]		13. Nazwa towaru				14. Masa własna		15. Masa koleji		Urządowo zważono na wadze		16. Postanowienia	
Numer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		a		b		c		d		..... Data i podpis		..... Data i podpis		..... Data i podpis		..... Data i podpis	
17. Należności przewozowe opłaca Umowa nr Nadawca <input type="checkbox"/>		18. Opakowanie				19. Przybory ładunkowe, kontenery, palety, pakiety				20. Podstawić		Zaladować		Pobyć			
Płatnik <input type="checkbox"/> Odbiorca Umowa nr		Nazwa		Liczba		Nazwa		Cecha		Liczba		dnia godz.		dnia godz.		godz.	
21. Oświadczenie nadawcy. Wykaz załączonych dokumentów		.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....
22. Ogólne postanowienia taryfowe		26. Przewoźne, opłaty dodatkowe				Symbol				Tytuł		Jednostka		Symbol		Kwota należności w zł.	
23. Datownik stacji nadania		24. Data przygotowania przesyłki do odbioru		25. Stempel stacji		prac. ustal.		miejs. powst.		należności		nazwa		liczba		.....

Miejsce na obliczenia (nie podlegają ocenie)