

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach
produkcji, dystrybucji i magazynowania**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.30**

Wersja arkusza: **SG**

A.30-SG-21.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 14 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”:

	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.

Na początku miesiąca przedsiębiorstwo posiadało zapas 1 200 szt. kół do rowerów. Ile kół powinno zamówić przedsiębiorstwo, jeżeli planowany zapas kół na koniec miesiąca powinien wynosić 800 szt., a planowana miesięczna wielkość produkcji rowerów 2-kołowych to 2 200 szt.?

- A. 1 800 szt.
- B. 2 200 szt.
- C. 4 000 szt.
- D. 4 400 szt.

Zadanie 2.

Który wózek służy do pionowego i poziomego transportu ładunków?

- A. Taczkowy.
- B. Naładowny.
- C. Ciągnikowy.
- D. Podnośnikowy.

Zadanie 3.

Który typ produkcji charakteryzuje się dużą liczbą wyrobów gotowych wytworzonych w nieprzerwanym ciągu?

- A. Masowa.
- B. Jednostkowa.
- C. Indywidualna.
- D. Niepowtarzalna.

Zadanie 4.

Spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, połączone z odzyskiwaniem zawartej w nich energii, nazywa się recyklingiem

- A. termicznym.
- B. chemicznym.
- C. organicznym.
- D. surowcowym.

Zadanie 5.

Jedno opakowanie zawiera 25 wkrętów. Ile opakowań wkrętów należy wydać z magazynu do produkcji 50 biurek, jeżeli do wytworzenia jednego biurka potrzeba 26 wkrętów, a dział produkcji dysponuje 75 wkrętami?

- A. 24 opakowania.
- B. 49 opakowań.
- C. 52 opakowania.
- D. 55 opakowań.

Zadanie 6.

Klient zamówił 1 300 wazonów. Ile wazonów należy wyprodukować, jeżeli w magazynie znajduje się 400 wazonów, z czego 50 szt. to zapas zabezpieczający?

- A. 850 wazonów.
- B. 900 wazonów.
- C. 950 wazonów.
- D. 1 300 wazonów.

Zadanie 7.*Parametry linii produkcyjnej pączków*

Wyszczególnienie	Miesiarka	Wagodzielarka	Zaokrąglarka	Smażalnik
Wydajność jednego stanowiska na dzień [szt.]	2 000	6 000	3 000	6 000
Liczba stanowisk [szt.]	2	1	2	1

Na podstawie danych zawartych w tabeli, określ dzienną wydajność linii produkcyjnej pączków.

- A. 2 000 szt.
- B. 3 000 szt.
- C. 4 000 szt.
- D. 6 000 szt.

Zadanie 8.

Ile wynosi godzinowa wydajność jednego stanowiska roboczego, jeżeli na 7 stanowiskach roboczych podczas jednej 8-godzinnej zmiany powstaje 280 szt. wyrobów gotowych?

- A. 5 szt./godz.
- B. 35 szt./godz.
- C. 40 szt./godz.
- D. 56 szt./godz.

Zadanie 9.

Stawka za 1 godzinę pracy kierowcy wynosi 31,00 zł, a godzina jazdy samochodu dostawczego to koszt 105,00 zł. Ile wyniesie koszt przewozu ładunku na odległość 200 km, jeżeli pojazd porusza się ze średnią prędkością 50 km/h, a wynagrodzenie kierowcy wzrośnie o 15%?

- A. 142,60 zł
- B. 483,00 zł
- C. 562,60 zł
- D. 625,60 zł

Zadanie 10.

.....			
nr karty	nr części	liczność partii	liczność materiału / kartę
data utworzenia	nazwa części		
miejsce dostawy		kod kreskowy	
rodzaj transportera			
uwagi / zapisy z przebiegu produkcji			

Który dokument przedstawiony jest na rysunku?

- A. Karta kanban.
- B. Protokół likwidacji.
- C. Karta technologiczna.
- D. Zlecenie produkcyjne.

Zadanie 11.

Zestawienie potrzeb na stoły i materiały do ich produkcji

Wyszczególnienie	Zapotrzebowanie brutto		Zapas magazynowy	Zapotrzebowanie netto	
	Ilość	Wartość		Ilość	Wartość
Stół	600 szt.		15 szt.	585 szt.	
Błat	585 szt.	60 255,00 zł	35 szt.	550 szt.	56 650,00 zł
Noga	2340 szt.	72 540,00 zł	200 szt.	2140 szt.	66 340,00 zł
Wkręty do drewna (opak. po 50 szt.)	94 opak.	394,80 zł	200 opak.	0 opak.	0,00 zł
RAZEM		133 189,80 zł			122 990,00 zł

Na podstawie przedstawionego zestawienia potrzeb na stoły i materiały do ich produkcji określ, ile stołów zostanie przyjętych z produkcji do magazynu na podstawie dokumentu Przychód wewnętrzny i jaka będzie wartość przyjętych do magazynu stołów, jeżeli cena ewidencyjna jednego stołu wynosi 115,00 zł

- A. 15 stołów o wartości 1 725,00 zł
- B. 585 stołów o wartości 67 275,00 zł
- C. 585 stołów o wartości 69 000,00 zł
- D. 600 stołów o wartości 69 000,00 zł

Zadanie 12.

Ilościowo-wartościowa kartoteka dżemu wiśniowego

KARTOTEKA MAGAZYNOWA									
Pieczęć firmy Hurtownia AGA ul. Bydgoska 14 87-100 Toruń				Nazwa: WIERTŁO HSS-G 2.5 mm KTM/symbol indeksu: WS250 Jednostka miary: sztuka [szt.]					
Lp.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena ewidencyjna [zł]	Ilość [szt.]			Wartość [zł]		
				Przychód	Rozchód	Zapasy	Przychód	Rozchód	Zapasy
1.	25.09. 2020	PZ 16/2020	1,70	250	-	250	425,00	-	425,00
2.	27.09. 2020	PZ 17/2020	1,80	170	-	420	306,00	-	731,00
3.	28.09. 2020	PZ 18/2020	1,68	180	-	600	302,40	-	1 033,40
4.	29.09. 2020	WZ 9/2020	1,68	-	180	420	-	302,40	731,00
5.	29.09. 2020	WZ 9/2020	1,80	-	150	270	-	270,00	461,00
6.	29.09. 2020	WZ 10/2020	1,80	-	20	250	-	36,00	425,00
7.	29.09. 2020	WZ 10/2020	1,70	-	50	200	-	85,00	340,00

Na podstawie danych z przedstawionej kartoteki magazynowej określ, którą zasadę wydań magazynowych stosuje Hurtownia AGA.

- A. FIFO
- B. LIFO
- C. HIFO
- D. LOFO

Zadanie 13.

Na właściwe określenie wielkości utrzymywania i odtwarzania zapasów **nie wpływa**

- A. założony poziom obsługi klienta.
- B. przyjęta strategia badań marketingowych.
- C. koszt utrzymania, uzupełniania i braku zapasów.
- D. wielkość i zmienność bieżącego zapotrzebowania.

Zadanie 14.

Podatność substancji na wchłanianie wilgoci nazywa się

- A. skraplaniem.
- B. rdzewieniem.
- C. higroskopijnością.
- D. odparowywaniem.

Zadanie 15.

Na rysunku przedstawiono

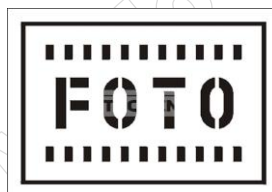
- A. żuraw słupowy.
- B. podest ruchomy.
- C. układnicę ramową.
- D. suwnicę pomostową.



Zadanie 16.

Przedstawiony znak graficzny umieszczony na opakowaniu oznacza, że ładunek należy chronić przed

- A. światłem.
- B. nagrzaniami.
- C. filmowaniem.
- D. promieniowaniem.



Zadanie 17.

Który karton jest poprawnie położony uwzględniając umieszczony na nim znak manipulacyjny?



A.



B.



C.



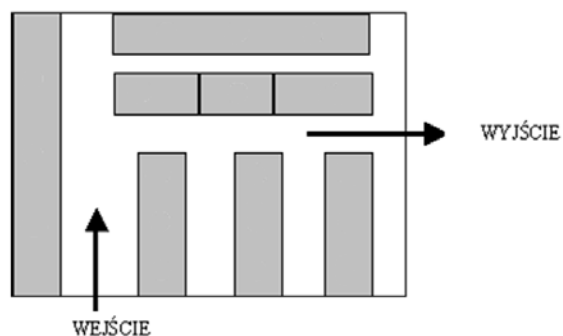
D.

Zadanie 18.

Duża liczba dróg manipulacyjnych i związany z tym niski wskaźnik wykorzystania powierzchni magazynowej jest cechą charakterystyczną składowania w regałach

- A. rzędowych.
- B. przejezdnych.
- C. zblokowanych.
- D. przepływowych.

Zadanie 19.



Który układ technologiczny magazynu przedstawia rysunek?

- A. kątowy.
- B. przelotowy.
- C. workowy ze wspólną strefą przyjęć i wydań.
- D. workowy z wydzielenymi strefami przyjęć i wydań.

Zadanie 20.

Masa palety wynosi 25 kilogramów. Jaką maksymalną masę ładunku można umieścić na paalecie, jeżeli dopuszczalna masa paletowej jednostki ładunkowej wynosi 1,525 tony?

- A. 1,275 t
- B. 1,775 t
- C. 1 500 kg
- D. 1 550 kg

Zadanie 21.

Który zapas służy łagodzeniu efektów różnic między przewidywanym zapotrzebowaniem w cyklu dostaw?

- A. Strategiczny.
- B. Maksymalny.
- C. Spekulacyjny.
- D. Zabezpieczający.

Zadanie 22.

Dane dotyczące formowania paletowej jednostki ładunkowej



Kapusta kiszona (wiaderko):

- masa netto: 3 kg
- tara: 0,35 kg

Sposób formowania:

- 24 wiaderka w warstwie
- 8 warstw

Masa palety: 25 kg

Na podstawie danych w tabeli określ masę brutto przedstawionej paletowej jednostki ładunkowej z kapustą kiszoną w wiaderkach.

- A. 105,4 kg
- B. 601,0 kg
- C. 668,2 kg
- D. 843,2 kg

Zadanie 23.

Parametry palety

Wymiary (dł. x szer. wys.)	Masa własna	Ładowność
1 000 x 1 000 x 144 mm	25 kg	1 500 kg

Wysokość utworzonej paletowej jednostki ładunkowej **nie może przekroczyć** 1 600 mm. Ile maksymalnie kartonów o wymiarach 200 x 200 x 200 mm i masie 10 kg można umieścić w pełnych warstwach na palecie, której parametry przedstawiono w tabeli?

- A. 147 kartonów.
- B. 150 kartonów.
- C. 168 kartonów.
- D. 175 kartonów.

Zadanie 24.

Który kontener należy zastosować do przewozu artykułów żywnościowych szybko psujących się?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 25.

Jabłka pakowane są w skrzynki po 8 kg, a następnie formowane na paletach w 7 warstwach, po 6 skrzynek w warstwie. Ile paletowych jednostek ładunkowych (pjł) zostanie utworzonych dla klienta, który zamówił 8,4 t jabłek?

- A. 25 pjł
- B. 150 pjł
- C. 175 pjł
- D. 200 pjł

Zadanie 26.

O godzinie 17:00 w terminalu kontenerowym na rozładunek czeka 45 zestawów drogowych, każdy z jednym kontenerem. Ile minimalnie wozów podsiębiernych należy wykorzystać do rozładunku wszystkich zestawów drogowych, jeżeli jeden cykl pracy wozu podsiębiernego trwa 6 minut, a rozładunek ma być zakończony dokładnie o godzinie 18:30?

- A. 2 wozy podsiębierne.
- B. 3 wozy podsiębierne.
- C. 4 wozy podsiębierne.
- D. 5 wozów podsiębiernych.

Zadanie 27.

Czas pobrania wózkiem widłowym jednej paletowej jednostki ładunkowej (pjł) z naczepy i dostarczenie jej do gniazda regałowego trwa 6 minut. Ile czasu zajmie rozładunek naczepy z 68 pjł, jeżeli przez pierwsze 24 minuty będą pracowały dwa wózki widłowe a po tym czasie do rozładunku dołączy jeszcze jeden wózek widłowy?

- A. 2 h 00 min
- B. 2 h 24 min
- C. 3 h 24 min
- D. 6 h 24 min

Zadanie 28.

Koszt pracy wózka widłowego wynosi 55,00 zł za godzinę. Ile będzie kosztował rozładunek naczepy z 60 paletowymi jednostkami ładunkowymi (pjł), jeżeli wózek podczas jednego cyklu transportowego, który trwa 3 minuty, przemieszcza jedną pjł.

- A. 110,00 zł
- B. 155,00 zł
- C. 165,00 zł
- D. 220,00 zł

Zadanie 29.

Który dokument sporządza magazynier podczas okresowej inwentaryzacji stanu magazynowego?

- A. Spis z natury.
- B. Kartę kanban.
- C. Protokół zdawczo-odbiorczy.
- D. Zestawienie potrzeb materiałowych.

Zadanie 30.

Pieczęć firmy		Odbiorca			 WZ WYDANIE MATERIAŁÓW NA ZEWNĄTRZ		Numer bieżący		Egz.	
Przedsiębiorstwo Produkcyjne OPAK ul. Długa 34 87-100 Toruń		Mleczarnia Toruńska ul. Korolowa 81 87-100 Toruń					56/12/2020			
							Numer magazynowy		Data wystawienia	
56/12/2020							56/12/2020		14.12.2020	
Zamówienie		Przeznaczenie		Data wysyłki	Wysyłka na koszt	Numer i data faktury / specyfikacji				
458/2020		sprzedaż		14.12.2020	własny	74/F/2020 z dnia 14.12.2020				
Kod tow. – mater.	Nazwa materiału / wyrobu / opakowania	Ilość			Cena		Wartość		Konto syntet. mater.	Zapas ilość
		Zadysponowana	J. m.	Wydana	zł.	gr.	zł.	gr.		
100/kp	kubek 100 ml	6 000	szt.	6 000	0	01	60	00		?
400/kp	kubek 400 ml	4 500	szt.	4 500	0	04	180	00		?
Wystawił	Zatwierdził	Wymienione ilości				Ewidencja ilościowo-wartościowa				
(-)	(-)	Wydał	data		Odebrał					
		(-)	14.12.2020		(-)					

W magazynie przed wystawieniem przedstawionego dokumentu znajdowało się 15 000 szt. kubków 100 ml i 23 500 szt. kubków 400 ml. Określ zapasy magazynowe tych dwóch pozycji asortymentowych, po wydaniu kubków z magazynu zgodnie z wystawionym dokumentem WZ 56/12/2020.

- A. Dla kubka 100 ml – 9 000 szt., a dla kubka 400 ml – 19 000 szt.
- B. Dla kubka 100 ml – 11 500 szt., a dla kubka 400 ml – 17 500 szt.
- C. Dla kubka 100 ml – 19 500 szt., a dla kubka 400 ml – 29 500 szt.
- D. Dla kubka 100 ml – 21 000 szt., a dla kubka 400 ml – 28 000 szt.

Zadanie 31.

Który z przedstawionych kanałów dystrybucji umożliwia tanie i szybkie przemieszczenie produktu do ostatecznego nabywcy?

- A. Producent – konsument.
- B. Producent – hurtownik – konsument.
- C. Producent – hurtownik – detalista – konsument.
- D. Producent – dystrybutor – hurtownik – detalista – konsument.

Zadanie 32.

Wybierz przewoźnika na podstawie przedstawionych cenników, który najtaniej dokona przewozu 50 paletowych jednostek ładunkowych (pjł) o wymiarach 1 200 x 800 x 1 000 mm i masie 730 kg/pjł na odległość 310 km.

Przewoźnik	Cennik										
A.	<table><tr><th>Objętość ładunku [m³]</th><th>Stawka [zł/m³]</th></tr><tr><td>do 30</td><td>29,00</td></tr><tr><td>31 – 50</td><td>30,00</td></tr><tr><td>50 – 100</td><td>33,00</td></tr><tr><td>powyżej 100</td><td>35,00</td></tr></table>	Objętość ładunku [m ³]	Stawka [zł/m ³]	do 30	29,00	31 – 50	30,00	50 – 100	33,00	powyżej 100	35,00
Objętość ładunku [m ³]	Stawka [zł/m ³]										
do 30	29,00										
31 – 50	30,00										
50 – 100	33,00										
powyżej 100	35,00										
B.	<table><tr><th>Masa ładunku [t]</th><th>Stawka [zł/t]</th></tr><tr><td>do 10</td><td>30,00</td></tr><tr><td>11 – 20</td><td>32,00</td></tr><tr><td>21 – 30</td><td>34,00</td></tr><tr><td>powyżej 31</td><td>36,00</td></tr></table>	Masa ładunku [t]	Stawka [zł/t]	do 10	30,00	11 – 20	32,00	21 – 30	34,00	powyżej 31	36,00
Masa ładunku [t]	Stawka [zł/t]										
do 10	30,00										
11 – 20	32,00										
21 – 30	34,00										
powyżej 31	36,00										
C.	<table><tr><th>Liczba pjt [szt.]</th><th>Stawka [zł/szt.]</th></tr><tr><td>do 34</td><td>32,00</td></tr><tr><td>35 – 68</td><td>31,00</td></tr><tr><td>69 – 102</td><td>30,00</td></tr><tr><td>powyżej 102</td><td>29,00</td></tr></table>	Liczba pjt [szt.]	Stawka [zł/szt.]	do 34	32,00	35 – 68	31,00	69 – 102	30,00	powyżej 102	29,00
Liczba pjt [szt.]	Stawka [zł/szt.]										
do 34	32,00										
35 – 68	31,00										
69 – 102	30,00										
powyżej 102	29,00										
D.	<table><tr><th>Odległość [km]</th><th>Stawka [zł/km]</th></tr><tr><td>do 50</td><td>5,20</td></tr><tr><td>51 – 100</td><td>5,00</td></tr><tr><td>101 – 200</td><td>4,70</td></tr><tr><td>powyżej 200</td><td>4,40</td></tr></table>	Odległość [km]	Stawka [zł/km]	do 50	5,20	51 – 100	5,00	101 – 200	4,70	powyżej 200	4,40
Odległość [km]	Stawka [zł/km]										
do 50	5,20										
51 – 100	5,00										
101 – 200	4,70										
powyżej 200	4,40										

Zadanie 33.

Który kanał przepływu dóbr należy zastosować w dystrybucji intensywnej?

- A. Długi.
- B. Wąski.
- C. Krótki.
- D. Szeroki.

Zadanie 34.

Ile wyniesie kwartalny strumień dostaw, jeżeli do centrum dystrybucji zamawianych jest 11 500 szt. towaru, trzy razy w miesiącu?

- A. 34 500 szt.
- B. 103 500 szt.
- C. 138 000 szt.
- D. 345 000 szt.

Zadanie 35.

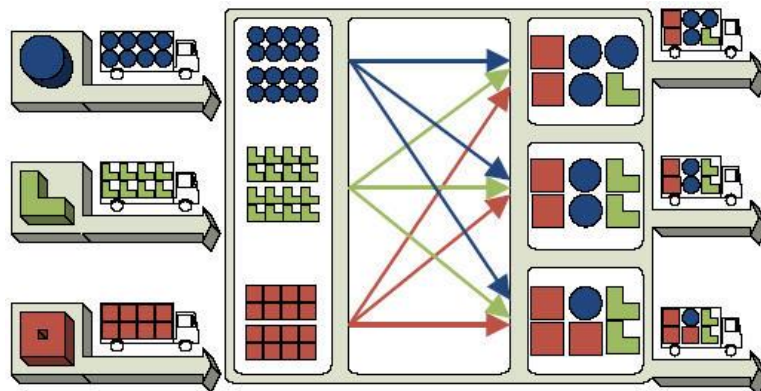
System informatyczny działający w obszarze marketingu oraz zarządzania kontaktami z klientami jest oznaczony skrótem

- A. ERP
- B. MPS
- C. WMS
- D. CRM

Zadanie 36.

Schemat przedstawia system zarządzania asortymentami w centrum dystrybucji nazywany

- A. przydziałem.
- B. konsolidacją.
- C. dekonsolidacją.
- D. cross-dockingiem.



Zadanie 37.

Ile jednostek ładunkowych (jł) jest dostarczonych w cyklu rotacji, jeżeli w ciągu roku (360 dni) wskaźnik rotacji w razach wyniósł 24, a dobowy strumień dostaw był na poziomie 420 jł?

- A. 21 jł
- B. 6 300 jł
- C. 10 080 jł
- D. 151 200 jł

Zadanie 38.

Zestawienie sprzedaży

Nazwa produktu	Cena jednostkowa netto [zł]	Liczba sprzedanych produktów [szt.]	Stawka VAT [%]
Termometr bezdotykowy	90,00	64	8
Ciśnieniomierz	115,00	20	8
Glukometr	142,00	35	8

Przedsiębiorstwo produkcyjne sprzedało hurtowni produkty zgodnie z zestawieniem w tabeli. Określ wartość brutto faktury wystawionej za sprzedane wyroby.

- A. 1 042,40 zł
- B. 11 987,60 zł
- C. 13 030,00 zł
- D. 14 072,40 zł

Zadanie 39.

Przedsiębiorstwo Speed otrzymało zlecenie transportowe od Przedsiębiorstwa Fresh na przewóz towarów z Centrum Dystrybucji do Marketu Płomyk. Dane którego podmiotu należy wpisać do listu przewozowego w miejscu „Odbiorca”?

- A. Marketu Płomyk.
- B. Centrum Dystrybucji.
- C. Przedsiębiorstwa Fresh.
- D. Przedsiębiorstwa Speed.

Zadanie 40.

Koszt przewozu 1 tony ładunku na odległość 1 kilometra wynosi 0,25 zł. Ile wynosi wartość usługi przewozu 24 ton ładunku na odległość 320 kilometrów, jeżeli przedsiębiorstwo transportowe stosuje 20% narzut zysku, a klientowi przysługuje 10% rabatu?

- A. 1 920,00 zł
- B. 2 304,00 zł
- C. 2 073,60 zł
- D. 2 550,53 zł