

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

Oznaczenie kwalifikacji: **A.30**

Wersja arkusza: **X**

**A.30-X-19.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2019  
CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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”:

<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.

Zapas podzespołów instalacji gazowej montowanej na specjalne życzenie klienta w warsztacie samochodowym należy zamawiać zgodnie z systemem

- A. min-max.
- B. stałej dostawy.
- C. partia na partię.
- D. ciągłego przeglądu.

### Zadanie 2.

Który z wymienionych czynników **nie jest** bezpośrednio związany z planowaniem wielkości zaopatrzenia materiałowego?

- A. Struktura wyrobu.
- B. Zapas zabezpieczający.
- C. Potrzeby brutto wyrobów.
- D. Wielkość reklamacji wyrobów.

### Zadanie 3.

Urządzeniem zmieniającym kierunek transportu ładunku na automatycznej linii montażowej jest

- A. ploter.
- B. trymer.
- C. obrotnica.
- D. transponder.

### Zadanie 4.

Uniwersalne maszyny i urządzenia technologiczne mogące produkować dowolny wyrób należący do określonej klasy przedmiotów stosowane są w produkcji

- A. ciągłej.
- B. masowej.
- C. sztywnej.
- D. małoseryjnej.

### Zadanie 5.

Zastosowanie przepracowanych olejów jako surowca w celu produkcji wysokiej klasy paliw nazywa się

- A. spalaniem.
- B. elektrolizą.
- C. recyklingiem.
- D. odparowywaniem.

### Zadanie 6.

Która z wymienionych danych **nie jest** związana z wymianą komunikatów systemu EDI?

- A. Harmonogram dostawy.
- B. Raport o stanie zapasów.
- C. Potwierdzenie zamówienia.
- D. Analiza marketingowa firmy.

### Zadanie 7.

Zaopatrzenie linii produkcyjnej w zapasy materiałowe w stałych cyklach realizowane jest

- A. na żądanie.
- B. w równych odstępach czasu.
- C. po zakończeniu procesu produkcyjnego.
- D. w miarę potrzeb bezpośrednio na linię produkcyjną.

### Zadanie 8.

Najkrótszym cyklem produkcji i dużą liczbą operacji transportowych charakteryzuje się produkcja o przebiegu

- A. szeregowym.
- B. równoległym.
- C. niepotokowym.
- D. niestacjonarnym.

### Zadanie 9.

Operacja	Całkowity czas przygotowawczo-zakończeniowy [h]	Liczba operacji na wyrób [szt.]	Jednostkowy czas wykonania operacji [h]
Przykręcenie boków do dolnej podstawy szafki	0,4	2	0,2
Przykręcenie boków do górnej podstawy szafki	0,4	2	0,2
Przymocowanie tylnej płyty	0,3	1	0,1

Na podstawie danych zawartych w tabeli ustal czas, potrzebny na montaż szafki.

- A. 96 minut.
- B. 120 minut.
- C. 168 minut.
- D. 192 minut.

### Zadanie 10.

Jeżeli wartość zapasu w kolejnych kwartałach kształtuje się na poziomie: I kw. – 14 500,00 zł, II kw. – 10 200,00 zł, III kw. – 12 800,00 zł i IV kw. – 9 600,00 zł, to rzeczywisty zapas przeciętny w magazynie wynosi

- A. 11 775,00 zł
- B. 12 050,00 zł
- C. 12 350,00 zł
- D. 15 700,00 zł

### Zadanie 11.

Upoważnieniem do wytworzenia określonej ilości produktów z określoną datą jest

- A. zlecenie robocze.
- B. zlecenie kompletacji.
- C. dokument rozchodowy Wz.
- D. dokument przesunięcia Mm.

### Zadanie 12.

Wielkość dostawy [kg]	Koszt utrzymania zapasu [zł]	Koszt uzupełniania zapasu [zł]	Całkowity koszt utrzymania i uzupełniania zapasu [zł]
75	260,00	185,00	445,00
50	240,00	160,00	400,00
25	195,00	195,00	390,00
10	170,00	240,00	410,00

Na podstawie danych zawartych w tabeli ustal ekonomiczną wielkość dostawy.

- A. 10 kg
- B. 25 kg
- C. 50 kg
- D. 75 kg

### Zadanie 13.

Na podstawie danych zawartych w ramce oblicz wartość zapasu materiału A w magazynie na dzień 10 lutego, jeżeli wydania realizowane są zgodnie z metodą LIFO.

- A. 2 400,00 zł
- B. 3 600,00 zł
- C. 4 250,00 zł
- D. 4 800,00 zł

Do magazynu przyjęto następujące partie materiałów A:  
– 3 lutego: 350 kg po 10,00 zł/kg  
– 4 lutego: 400 kg po 15,00 zł/kg  
– 6 lutego: 160 kg po 20,00 zł/kg  
**RAZEM: 910 kg**

Z magazynu wydano następujące partie materiałów A:  
– 8 lutego: 170 kg  
– 9 lutego: 500 kg  
**RAZEM: 670 kg**

### Zadanie 14.

Towary, które cechują się dużą wartością obrotu i jednocześnie równomiernym zużyciem, należą zgodnie z klasyfikacją zapasów ABC/XYZ do grupy

- A. CZ
- B. BZ
- C. BY
- D. AX

### Zadanie 15.

Który środek transportu wewnętrznego charakteryzuje się przerywanym ruchem i nieograniczonym obszarem działania?

- A. Układnica.
- B. Przenośnik.
- C. Wózek jezdniowy.
- D. Suwnica pomostowa.

### Zadanie 16.

W magazynie półotwartym można składować zapasy

- A. ziarna zbóż.
- B. ryb mrożonych.
- C. gwoździ stolarskich.
- D. cementu w workach.

### Zadanie 17.

Oblicz powierzchnię modułu magazynowego, w którym składowane są dwie palety o wymiarach  $1,2 \times 0,8 \times 0,144$  m (dł.  $\times$  szer.  $\times$  wys.) ułożone prostopadle bez zachowania luzów manipulacyjnych. Między paletami znajduje się droga transportowa dla wózków o szerokości 2,5 m.

- A.  $3,92 \text{ m}^2$
- B.  $4,59 \text{ m}^2$
- C.  $4,92 \text{ m}^2$
- D.  $5,59 \text{ m}^2$

### Zadanie 18.

Ile wyniesie minimalna wymagana pojemność magazynu w paletowych jednostkach ładunkowych (pjł), jeżeli składowane są w nim towary: makaron w liczbie 33 pjł, ryż w liczbie 74 pjł i mąka w liczbie 36 pjł?

- A. 140 pjł
- B. 141 pjł
- C. 143 pjł
- D. 144 pjł

### Zadanie 19.

Maksymalna wysokość gniazda regałowego wynosi 1,2 m. Ile opakowań o wymiarach  $300 \times 200 \times 100$  mm (dł.  $\times$  szer.  $\times$  wys.) można maksymalnie ułożyć na palecie o wymiarach  $1\,200 \times 800 \times 144$  mm (dł.  $\times$  szer.  $\times$  wys.), aby uformowaną paletową jednostkę ładunkową można było składować w danym gnieździe regałowym?

- A. 120 opakowań.
- B. 144 opakowania.
- C. 160 opakowań.
- D. 192 opakowania.

### Zadanie 20.

Działania magazynu polegające na sortowaniu, zestawieniu, zapakowaniu i oznaczeniu towaru zgodnie z wymaganiami klienta to realizacja usługi

- A. komasacji.
- B. dekonsolidacji.
- C. dywersyfikacji.
- D. konfekcjonowania.

### Zadanie 21.

Na którym rysunku przedstawiono hobok?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 22.

Przedstawiony znak manipulacyjny umieszczony na opakowaniu informuje, że jest to ładunek, który

- A. ma ostre elementy.
- B. nie może być toczony.
- C. należy chronić przed upadkiem.
- D. przemieszcza się wewnątrz opakowania.



### Zadanie 23.

Który z wymienionych kodów jest stosowany do oznaczenia logistycznej jednostki wysyłkowej?

- A. ITF-14
- B. EAN-8
- C. UPS-11
- D. GS1-128

### **Zadanie 24.**

Jeżeli wskaźnik pokrycia potrzeb zapasem wynosi 4 tygodnie, to wskaźnik rocznej rotacji w razach wynosi

- A. 3
- B. 4
- C. 12
- D. 13

### **Zadanie 25.**

Wózek widłowy obsługujący jedną paletową jednostkę ładunkową (pjł) pokonuje odległość 300 m z prędkością 15 km/h. Ile wyniesie czas pracy wózka obsługującego 200 pjł na tym samym odcinku?

- A. 2 godziny.
- B. 4 godziny.
- C. 2 godziny 30 minut.
- D. 4 godziny 30 minut.

### **Zadanie 26.**

Oblicz roczną cenę magazynowania 4 000 szt. wyrobów, jeżeli jednostkowy roczny koszt utrzymania wyrobu w magazynie wynosi 40,00 zł, a narzut zysku stosowany przez magazyn jest na poziomie 30%.

- A. 48 000,00 zł
- B. 112 000,00 zł
- C. 160 000,00 zł
- D. 208 000,00 zł

### **Zadanie 27.**

Stawka za godzinę pracy pracownika magazynu wynosi 12,00 zł, a koszt pracy wózka 10,00 zł za 20 minut. Przewidywany czas rozładunku środka transportu to 6 godzin. Ile wyniesie całkowity koszt wyładunku?

- A. 72,00 zł
- B. 132,00 zł
- C. 252,00 zł
- D. 432,00 zł

### **Zadanie 28.**

Na rejestr przychodów i rozchodów zapasu oraz kontrolę jego stanu pozwala dokument, którym jest

- A. bilans otwarcia.
- B. rozchód wewnętrzny.
- C. przyjęcie zewnętrzne.
- D. kartoteka magazynowa.

### Zadanie 29.

Który wariant odpowiada właściwej kolejności etapów planowania dystrybucji w metodzie DRP (ang. Distribution Requirements Planning)?

1. Analiza popytu zgłaszanego przez odbiorców końcowych. 2. Zapotrzebowanie na dostawy. 3. Planowanie produkcji.	1. Planowanie produkcji. 2. Analiza popytu w punktach sprzedaży. 3. Zapotrzebowanie na środki transportu.
A.	B.
1. Aktualizacja planów produkcyjnych. 2. Zapotrzebowanie na miejsca magazynowe. 3. Planowanie zapasów.	1. Planowanie zapasów. 2. Planowanie transportu do miejsc odbioru. 3. Zapotrzebowanie na dostawy.
C.	D.

### Zadanie 30.

Zarządzanie zapasami przez dostawcę w łańcuchu dostaw to strategia

- A. VMI (Vendor Managed Inventory)
- B. TQM (Total Quality Management)
- C. ECR (Efficient Consumer Response)
- D. SCOR (Supply Chain Operation Reference-Model)

### Zadanie 31.

Wybierz najtańszego przewoźnika do przewozu 30 paletowych jednostek ładunkowych (pjł) o masie 500 kg/pjł na odległość 200 km, korzystając z danych zawartych w tabeli.

Przewoźnik A		Przewoźnik B		Przewoźnik C		Przewoźnik D	
Maksymalna liczba pjł w pojeździe [szt.]	Cena [zł/km]	Masa przesyłki [t]	Cena [zł]	Odległość przewozu [km]	Cena [zł]	Liczba pjł [szt.]	Cena [zł]
15	3,60	do 7,00	400,00	do 50	700,00	1 – 9	600,00
17	3,80	od 7,01 do 16,00	900,00	50 – 100	1 000,00	10 – 20	900,00
32	4,60	od 16,01 do 32,00	1 100,00	ponad 100	1 100,00	21 – 30	1 200,00

### Zadanie 32.

W którym modelu organizacji procesu transportowego 1 pojazd podczas jednej trasy dostarcza ładunek do wielu odbiorców, a po dostarczeniu do ostatniego, pusty wraca do punktu załadunku?

- A. Sztafetowym.
- B. Obwodowym.
- C. Wahadłowym.
- D. Promienistym.



### Zadanie 33.

System informatyczny stosowany do zarządzania w dystrybucji jest oznaczany skrótem

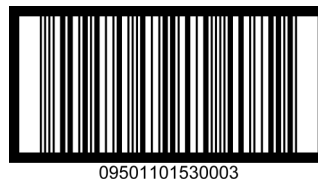
- A. SCM (Supply Chain Management)
- B. WMS (Warehouse Management System)
- C. SEM (Strategic Enterprise Management)
- D. CRM (Customer Relationship Management)

### Zadanie 34.

Na którym rysunku przedstawiono kod typu QR?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 35.

Porównywanie procesów o charakterze uniwersalnym, które wyglądają podobnie w wielu organizacjach, niezależnie od dziedziny ich działalności, np. obsługa klienta, to koncepcja

- A. outsourcingu.
- B. benchmarkingu.
- C. Quick Response.
- D. Lean Management.

### Zadanie 36.

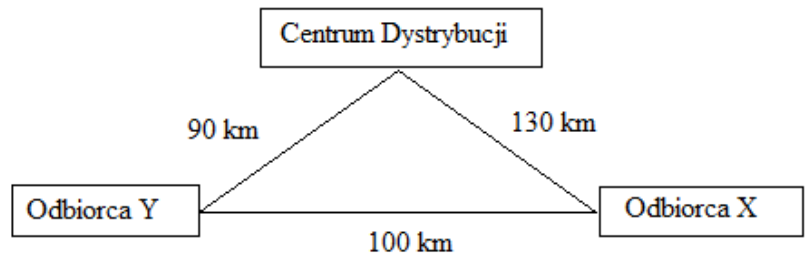
Na infrastrukturę techniczną centrum logistycznego składają się

- A. urządzenia transportowe, silosy i opakowania.
- B. środki transportu, magazyny i obsługujący go pracownicy.
- C. ludzie oraz środki pozwalające gromadzić i przesyłać informacje.
- D. intermodalny terminal przeładunkowy, budowle magazynowe i personel.

### Zadanie 37.

Korzystając ze schematu, oblicz czas dostawy towarów jednym środkiem transportu z Centrum Dystrybucji do odbiorcy X, a następnie do odbiorcy Y. Samochód jedzie ze średnią prędkością 60 km/h, a wyładunek u każdego odbiorcy trwa po 20 minut.

- A. 3 godziny 50 minut.
- B. 4 godziny 20 minut.
- C. 4 godziny 30 minut.
- D. 5 godzin 20 minut.



### Zadanie 38.

Strefa składowania ma pojemność 460 paletowych jednostek ładunkowych (pjł). Długość strefy składowania, przyjęć i wydań ma łącznie 44 m, a szerokość tych stref wynosi 11,5 m. Ile wynosi wskaźnik wykorzystania powierzchni użytkowej magazynu?

- A. 40 pjł/m
- B. 0,1 m/pjł
- C. 1,1 m<sup>2</sup>/pjł
- D. 0,91 pjł/m<sup>3</sup>

### Zadanie 39.

Pieczęćka	pieczęćka przedsiębiorstwa JOLA Sp. z o. o.		<b>FAKTURA</b>				Miejscowość: <b>Warszawa</b>						
	Nr 96/2019				Data sprzedaży: <b>14.06.2019 r.</b>				Data wystawienia faktury: <b>14.06.2019 r.</b>				
SPRZEDAWCA	Firma (imię i nazwisko): <b>JOLA Sp. z o. o.</b>				NABYWCA	Firma: <b>BAL Sp. z o.o.</b>							
	Adres: <b>00-955 Warszawa, ul. Saska 12</b>					Adres: <b>18-400 Łomża, ul. Dworcowa 5</b>							
NIP: <b>334-111-22-44</b>				NIP: <b>123-246-33-47</b>									
Lp.	Nazwa towaru / usługi	Podstawa prawna zwolnienia od podatku	Ilość	j. m.	Cena jednostkowa bez podatku netto		Wartość towaru (usługi) bez podatku netto		Stawka VAT	Kwota podatku		Wartość towaru (usługi) wraz z podatkiem brutto	
					zł.	gr.	zł.	gr.	%	zł.	gr.	zł.	gr.
<b>1.</b>	<b>Palety EUR</b>		<b>30</b>	<b>szt.</b>	<b>18</b>	<b>80</b>	<b>564</b>	<b>00</b>	<b>23</b>	<b>129</b>	<b>72</b>	<b>693</b>	<b>72</b>
Sposób zapłaty: <b>przelew</b> termin zapłaty: <b>14 dni</b>					Zestawienie sprzedaży wg stawek podatku:	<b>564</b>	<b>00</b>	<b>23 %</b>	<b>129</b>	<b>72</b>	<b>693</b>	<b>72</b>	
W Banku: <b>PKO S. A. I oddział Warszawa</b>								<b>8 %</b>					
Nr konta: <b>11223445125234401420000111</b>								<b>5 %</b>					
Do zapłaty: <b>693 zł 72 gr.</b>								<b>0 %</b>					
słownie: <b>sześćset dziewięćdziesiąt trzy złote 72/100</b>						<b>RAZEM:</b>	<b>564</b>	<b>00</b>	<b>X</b>	<b>129</b>	<b>72</b>	<b>693</b>	<b>72</b>
Adnotacje:					Podpis wystawcy faktury:		(-)						

Poprawnie wypełniony druk zamówień w oparciu o zamieszczoną fakturę powinien zawierać informacje w pozycji

- A. Zamawiający: JOLA Sp. z o. o., adresat: JOLA Sp. z o.o.
- B. Zamawiający: BAL Sp. z o.o., adres: 18-400 Łomża, ul. Dworcowa 5.
- C. Adresat: JOLA Sp. z o.o., adres adresata: 18-400 Łomża, ul. Dworcowa 5.
- D. Adres wysyłkowy: 00-955 Warszawa, ul. Saska 12, adresat: BAL Sp. z o.o.

### Zadanie 40.

Producent za wytworzenie jednego wyrobu ponosi koszt 30,00 zł i stosuje 20% narzut zysku, liczony od kosztu wytworzenia. Ile wyniesie jednostkowa cena sprzedaży tego towaru w hurtowni, która stosuje dodatkowo 25% marżę?

- A. 13,50 zł
- B. 36,00 zł
- C. 43,50 zł
- D. 45,00 zł