

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-17.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZEŚĆ 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 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.

Dynamiczną metodą określenia wielkości dostaw jest

- A. maksymalna dostawa.
- B. stała wielkość dostawy.
- C. stała częstotliwość dostawy.
- D. ekonomiczna wielkość dostawy.

Zadanie 2.

Do odpadów przemysłowych **nie zalicza się**

- A. resztek pożywienia w restauracji.
- B. ubytków szklanych w hucie szkła.
- C. odpadów z przeróbki ropy naftowej.
- D. popiołów pochodzących z elektrociepłowni.

Zadanie 3.

Który z systemów informatycznych pozwala zintegrować wszystkie procesy zachodzące w przedsiębiorstwie na różnych szczeblach?

- A. ERP
- B. DRP
- C. MRP
- D. SCM

Zadanie 4.

Karta przedstawiona na rysunku stosowana jest w systemie

- A. Just In Time.
- B. Outsourcing.
- C. Make Or Buy.
- D. Quick Response.

Kanban – Produkcja			
nr karty	nr części	liczność partii	liczność materiału/kartę
data utworzenia	nazwa części		
miejsce dostawy		kod kreskowy	
rodzaj transportera		 <small>(02)059(7645860011(11)080529(37)200</small>	
uwagi/zapisy z przebiegu produkcji			

Zadanie 5.

Jaka jest wielkość zapasu dysponowanego, jeżeli zapas w transporcie wynosi 150 szt., rezerwacja 80 szt., a zapas magazynowy 200 szt.?

- A. 50 szt.
- B. 80 szt.
- C. 120 szt.
- D. 270 szt.

Zadanie 6.

Podstawowa zasada zarządzania zapasami polega na zapewnieniu

- A. maksymalizacji nakładów na zakup, sprowadzanie i utrzymywanie zapasów.
- B. minimalizacji nakładów na zakup, sprowadzanie i utrzymywanie zapasów.
- C. ciągłości i rytmiczności produkcji przy najwyższych kosztach zapasów.
- D. utrzymania wysokich poziomów nadmiernych i zbędnych zapasów.

Zadanie 7.

Które z urządzeń magazynowych stosuje się do transportu i układania materiałów składowanych na specjalnie do tego przystosowanych regałach w magazynach wysokiego składowania?

- A. Układnicę magazynową.
- B. Przenośnik taśmowy.
- C. Depaletyzator.
- D. Paletyzator.

Zadanie 8.

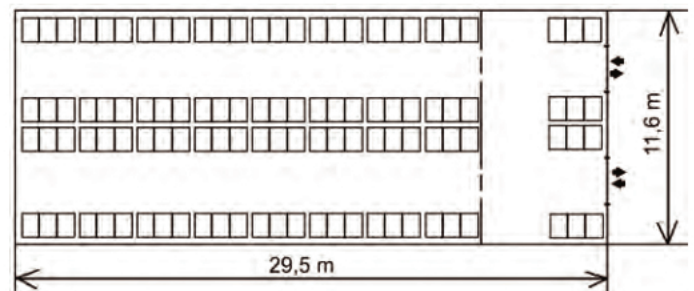
Jakie rodzaje magazynów wyróżnia się ze względu na postać przechowywanych w nich towarów?

- A. Magazyny otwarte, półotwarte i zamknięte.
- B. Magazyny przemysłowe, dystrybucyjne i rezerwowe.
- C. Magazyny materiałów sztukowych, sypkich, ciekłych i gazowych.
- D. Magazyny niezmechanizowane, zmechanizowane i zautomatyzowane.

Zadanie 9.

Jaką wartość przyjmuje wskaźnik kosztów utrzymania powierzchni magazynowej przedstawionej na rysunku, jeżeli roczne koszty magazynowania to 234 201,68 zł?

- A. 342,20 m²/zł
- B. 342,20 zł/m²
- C. 684,40 m²/zł
- D. 684,40 zł/m²

**Zadanie 10.**

Przedstawiony poniżej znak manipulacyjny umieszczony na opakowaniu oznacza

- A. „Chronić przed nagraniem”.
- B. „Opakowanie hermetyczne”.
- C. „Chronić przed wilgocią”.
- D. „Środek ciężkości”.



Zadanie 11.

Na palecie EUR uformowano ładunek składający się z trzech warstw kartonów o wymiarach: 400 x 300 x 300 mm (dł. x szer. x wys.). Ile wynosi wysokość paletowej jednostki ładunkowej?

- A. 900 mm
- B. 1000 mm
- C. 1044 mm
- D. 1144 mm

Zadanie 12.

W ilu procentach jest wykorzystana strefa składowania o długości 30 m i szerokości 20 m, jeżeli powierzchnia zajmowana przez towary wynosi 480 m²?

- A. 40%
- B. 80%
- C. 125%
- D. 200%

Zadanie 13.

Na podstawie cennika usług magazynowych oblicz, ile wyniesie całkowity koszt wynajęcia 350 m² powierzchni budynków magazynowych zamkniętych i 300 m² powierzchni placów składowych otwartych na okres dwóch miesięcy.

- A. 8 750 zł
- B. 10 850 zł
- C. 17 500 zł
- D. 21 700 zł

Powierzchnia	Magazyny zamknięte	Magazyny półotwarte	Magazyny otwarte
1 m ² - 250 m ²	20 zł/m ² /miesiąc	15 zł/m ² /miesiąc	8 zł/m ² /miesiąc
251 m ² - 500 m ²	19 zł/m ² /miesiąc	14 zł/m ² /miesiąc	7 zł/m ² /miesiąc
501 m ² - 750 m ²	18 zł/m ² /miesiąc	13 zł/m ² /miesiąc	6 zł/m ² /miesiąc
751 m ² - 1000 m ²	17 zł/m ² /miesiąc	12 zł/m ² /miesiąc	5 zł/m ² /miesiąc

Zadanie 14.

8 listopada 2016 roku przyjęto do magazynu nową dostawę butelek o pojemności 0,5 l w liczbie 10 000 szt. Na podstawie przedstawionej dokumentacji magazynowej określ, ile wynosi stan zapasu tego materiału po przyjęciu dostawy z dnia 8 listopada 2016.

Kartoteka magazynowa						
Producent Napojów Owocowych ul. Źródłana 25 60-690 Poznań NIP 781-160-92-15				Nazwa: Butelka o poj. 0,5 litra Indeks: 848.044.154		
Jednostka miary: szt.				Cena zakupu netto: 0,30 zł		
Lp.	Data	Symbol i numer dowodu	Przeznaczenie	Przychód	Rozchód	Stan
1.	05.11.2016	Pz/23/2016	Do produkcji	20 000	-	20 000
2.	06.11.2016	Rw/36/2016	Do produkcji	-	18 500	1 500

- A. 8 500 szt.
- B. 11 500 szt.
- C. 21 500 szt.
- D. 31 500 szt.

Zadanie 15.

Do przedtransakcyjnych funkcji dystrybucji zalicza się

- A. regulowanie należności.
- B. negocjowanie warunków umów handlowych.
- C. badanie marketingowe stopnia zadowolenia nabywców.
- D. dostarczanie towarów pośrednikom i nabywcom finalnym.

Zadanie 16.

Do rozprowadzania towarów takich jak: żywność, kosmetyki, prasa czy artykuły chemii gospodarczej należy stosować dystrybucję

- A. wyłączną.
- B. selektywną.
- C. intensywną.
- D. ekskluzywną.

Zadanie 17.

Ile sztuk towaru liczy dostawa, jeśli zapas początkowy wynosi 250 szt., sprzedaż 350 szt., a wymagany zapas końcowy to 60 szt.?

- A. 40 szt.
- B. 160 szt.
- C. 540 szt.
- D. 660 szt.

Zadanie 18.

Koszty zatrudnienia pracowników magazynowych w II kwartale stanowiły 33 000 zł. Jeżeli w kwietniu w magazynie pracowało 5 pracowników, w maju 3, a w czerwcu 4, to wskaźnik średnich kosztów zatrudnienia pracownika magazynowego w II kwartale wyniósł

- A. 2 750 zł/pracownika.
- B. 6 600 zł/pracownika.
- C. 8 250 zł/pracownika.
- D. 11 000 zł/pracownika.

Zadanie 19.

Na podstawie podanej tabeli określ, z którym dostawcą zakład powinien nawiązać współpracę, biorąc pod uwagę podane kryteria doboru wraz z wagami oraz z liczbą punktów przydzielonych za ich spełnienie w skali od 1 do 4 przy założeniu, że 1 punkt oznacza najniższą ocenę.

Dostawca	Kryteria doboru			
	Cena netto (waga 0,4)	Odległość od zakładu (waga 0,3)	Czas rozpatrzenia reklamacji (waga 0,2)	Czas dostawy (waga 0,1)
A.	1	4	2	1
B.	3	2	4	4
C.	4	1	3	3
D.	2	3	1	2

Zadanie 20.

Na rysunku przedstawiono

- A. transponder.
- B. kolektor danych.
- C. drukarkę etykiet.
- D. czytnik kart magnetycznych.

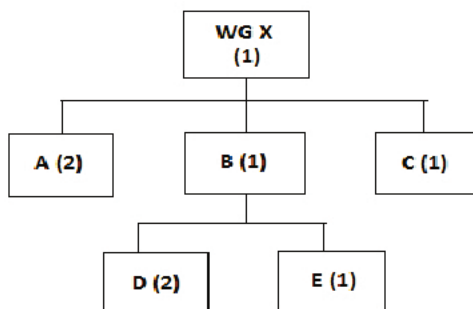
**Zadanie 21.**

Zarządzanie odzyskiem produktów obejmuje wszystkie następujące czynności:

- A. naprawianie, odrestaurowanie, marketing.
- B. odrestaurowanie, powtórne wykorzystanie, marketing.
- C. naprawianie, odrestaurowanie, powtórne wykorzystanie.
- D. odrestaurowanie, powtórne wykorzystanie, prognozowanie popytu.

Zadanie 22.

Na podstawie struktury wyrobu i tabeli zapasów magazynowych, określ, ile materiału D i materiału E potrzeba do realizacji zamówienia na 200 sztuk wyrobu WG X.



Wyrób / materiał	Zapas magazynowy [szt.]
WG X	100
A	100
B	50
C	70
D	30
E	10

- A. materiał D: 70 szt., materiał E: 40 szt.
- B. materiał D: 100 szt., materiał E: 50 szt.
- C. materiał D: 150 szt., materiał E: 150 szt.
- D. materiał D: 400 szt., materiał E: 200 szt.

Zadanie 23.

Wskaż prawidłową kolejność czynności w procesie analizy sieci dostaw.

- A. Analiza i prognozowanie → przepływ produktów w sieci dostaw → planowanie sieci i łańcuchów dostaw.
- B. Przepływ produktów w sieci dostaw → planowanie sieci i łańcuchów dostaw → analiza i prognozowanie.
- C. Planowanie sieci i łańcuchów dostaw → analiza i prognozowanie → przepływ produktów w sieci dostaw.
- D. Analiza i prognozowanie → planowanie sieci i łańcuchów dostaw → przepływ produktów w sieci dostaw.

Zadanie 24.

Zapas końcowy wyrobu X w magazynie wynosi 20 sztuk. Ile wynosił zapas początkowy tego wyrobu, jeżeli z produkcji do magazynu przyjęto 100 sztuk, a z magazynu wydano 200 sztuk wyrobu X?

- A. 120 szt.
- B. 280 szt.
- C. 300 szt.
- D. 320 szt.

Zadanie 25.

Cechą charakterystyczną składowania towarów w magazynie w modułach blokowych jest

- A. duża liczba dróg transportowych.
- B. efektywne wykorzystanie powierzchni magazynowej.
- C. przejrzystość rozmieszczenia jednostek ładunkowych.
- D. niski wskaźnik wykorzystania powierzchni magazynowej.

Zadanie 26.

Zgodnie z przedstawionymi w tabeli warunkami składowania środków żywnościowych określ, w jakich warunkach należy przechowywać tłuszcze i czekolady.

Pomieszczenia suche (wilgotność względna 60%) przewiewne	Pomieszczenie wilgotne (wilgotność względna 95%) przewiewne	Pomieszczenie suche (wilgotność względna 60%)	Pomieszczenie wilgotne (wilgotność względna 90%)
temp. 8÷10°C	temp. 0÷5°C	temp. 0÷4°C	temp. -18 do -26°C
Artykuły higroskopijne: – suche artykuły zbożowe – pieczywo trwałe – suche nasiona roślin strączkowych – cukier – przyprawki i przyprawy – koncentraty	Artykuły o dużej zawartości wody: – warzywa – owoce – ziemniaki	Artykuły łatwo psujące się: – tłuszcze – czekolada – chałwa – mleko – jaja – mięso i wędliny – drób – orzechy	Artykuły zamrożone: – mięso – drób – ryby – mrożonki warzywne i owocowe – inne półprodukty mrożone

- A. W temperaturze od -18 do -26°C i wilgotności względnej 90%.
- B. W temperaturze od -5 do 0°C i wilgotności względnej 95%.
- C. W temperaturze od 0 do 4°C i wilgotności względnej 60%.
- D. W temperaturze od 8 do 10°C i wilgotności względnej 60%.

Zadanie 27.

Do stałych kosztów utrzymania zapasów należą koszty

- A. wynagrodzenia.
- B. zamrożonego kapitału.
- C. naturalnych strat i ubytków magazynowych.
- D. koszty czasowego wynajęcia dodatkowej przestrzeni magazynowej.

Zadanie 28.

Magazyn pracuje 6 dni w tygodniu przez cały rok (52 tygodnie). W ciągu roku do magazynu przyjęto 13 520 paletowych jednostek ładunkowych (pjł), a wydano 10 816 pjł. Ile wynosi średni dzienny obrót paletowymi jednostkami ładunkowymi w tym magazynie?

- A. 78 pjł
- B. 208 pjł
- C. 1 985 pjł
- D. 4 056 pjł

Zadanie 29.

Ile wynosi roczna przepustowość magazynu o powierzchni ogólnej $1\,800\text{ m}^2$, w której powierzchnia składowa stanowi 70% zakładając, że norma składowania kształtuje się na poziomie 320 kg/m^2 , a rotacja towarów ma miejsce 12 razy w ciągu roku?

- A. 3 386,88 t
- B. 4 838,40 t
- C. 6 912,00 t
- D. 11 750,40 t

Zadanie 30.

Ile wynosi średni współczynnik wykorzystania strefy składowania magazynu o przestrzeni całkowitej $8\,760\text{ m}^3$, jeżeli strefa składowania stanowi 75% powierzchni całkowitej, a przeciętny składowany ładunek ma objętość $5\,256\text{ m}^3$?

- A. 40%
- B. 60%
- C. 75%
- D. 80%

Zadanie 31.

Organizacja produkcji, w której wyroby są wytwarzane w określonym porządku, z zachowaniem stałego okresu między kolejnymi uruchomieniami lub zakończeniami serii tych samych wyrobów, dotyczy produkcji

- A. ciągłej.
- B. masowej.
- C. cyklicznej.
- D. jednostkowej.

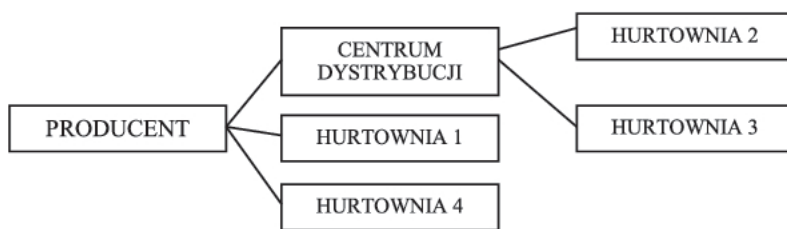
Zadanie 32.

Ile wynosi wskaźnik niezawodności dostaw, jeśli na 50 dostaw zrealizowanych w ciągu miesiąca 10 było niekompletnych, w tym 2 były nieterminowe?

- A. 20%
- B. 24%
- C. 76%
- D. 80%

Zadanie 33.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oraz przedstawionej sieci dystrybucji określ, ile sztuk wyrobu X musi wyprodukować producent, aby zaspokoić prognozowaną sprzedaż, jeżeli w magazynie producenta znajduje się 550 szt. gotowego wyrobu X, a w magazynie centrum dystrybucji 1 000 szt. tego wyrobu.



	Prognoza sprzedaży wyrobu X [szt.]
HURTOWNIA 1	1 250
HURTOWNIA 2	2 000
HURTOWNIA 3	1 800
HURTOWNIA 4	1 500

- A. 1 250 szt.
- B. 3 250 szt.
- C. 5 000 szt.
- D. 6 550 szt.

Zadanie 34.

Zasadniczy plan, według którego określa się wielkości i terminy partii produkcyjnych poszczególnych wyrobów w zakładanym (średnim) horyzoncie czasu, stanowiącym podstawę wstępnego planu wykorzystania potencjału produkcyjnego, określa się jako

- A. marszrutę produkcyjną.
- B. strukturę wyrobu gotowego.
- C. cyklogram wyrobu gotowego.
- D. główny harmonogram produkcji.

Zadanie 35.

Na podstawie podanej tabeli określ które z wymienionych towarów według klasyfikacji ABC (80/15/5%) zaliczają się do grupy C.

- A. Układanka, karty, miś pluszowy.
- B. Miś pluszowy, tor samochodowy, szachy.
- C. Klocki drewniane, lalka, kolejka elektryczna.
- D. Układanka, miś pluszowy, tor samochodowy, lalka.

Produkt	Skumulowana wartość zużycia [%]
Klocki drewniane	31,84
Lalka	51,97
Kolejka elektryczna	67,12
Układanka	81,15
Karty	92,93
Miś pluszowy	95,86
Tor samochodowy	98,39
Szachy	100,00

Zadanie 36.

Które urządzenie nie służy do przenoszenia kontenerów na terminalu?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 37.

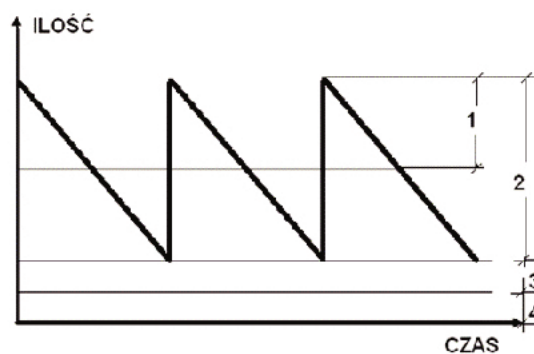
Jaka jest wartość netto za usługę magazynową, jeżeli faktura została wystawiona na kwotę 31 734,00 zł brutto, a stawka podatku VAT wynosi 23%?

- A. 39 032,82 zł
- B. 25 800,00 zł
- C. 20 975,61 zł
- D. 7 298,82 zł

Zadanie 38.

Którą cyfrą na przedstawionym wykresie oznaczony jest zapas rotujący?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 39.

Które urządzenie nie jest przystosowane do transportowania i manipulacji paletowych jednostek ładunkowych?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 40.

Zamawiający: P.H.U. Rozmaitości ul. Szczęśliwa 5 10-118 Olsztyn NIP 781-345-95-45	Płatnik (konto w banku) PKO BP I/O Olsztyn 38 1020 0000 9876 7648 5432 1234	Adresat: Sklep Ania ul. Młyńska 5 10-120 Olsztyn NIP 879-546-58-89		
Nr statystyczny zamawiającego: 635 154 162	Warunki płatności: przelew	Symb. Dok. ZM	Z dnia: 30.05.2016	Nr 9/Z/2016
		Nazwa artykułu	KTM-symbol indeksu	j.m
1. Papier kserograficzny A4	ISN I-578	ryza	3	11,20
2. Tusz do drukarki Canon IP4200	ISN II-78	szt.	1	8,49
Potwierdzenie zamówienia nr 9/Z/2016 <i>Adam Kowalski</i>(podpis) Olsztyn, dnia 30.05.2016 Przyjęto do realizacji bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami <i>Adam Kowalski</i>(podpis)				

Przedstawiony fragment dokumentu to

- A. faktura.
- B. zamówienie.
- C. oferta handlowa.
- D. zapytanie ofertowe.