

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

Symbol kwalifikacji: **A.30**

Wersja arkusza: **SG**

A.30-SG-24.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2024

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

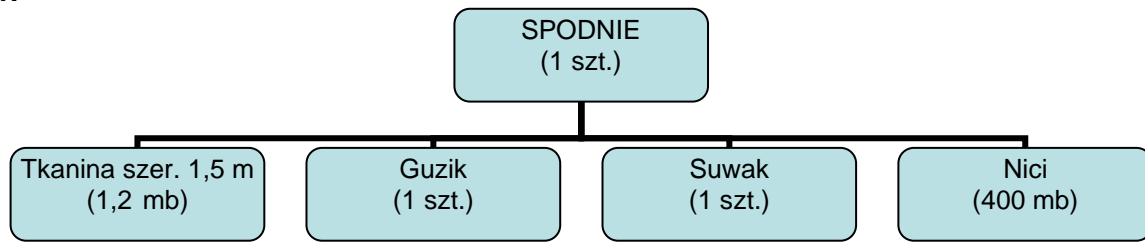
12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

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.



Przedsiębiorstwo otrzymało zamówienie na 750 par spodni. Na podstawie struktury wyrobu gotowego ustal zapotrzebowanie netto na materiały, jeżeli w magazynie znajduje się 200 par spodni, 100 opakowań guzików po 10 szt., 100 szpulek nici po 500 mb oraz 500 suwaków.

- A. 660 mb tkaniny o szer. 1,5 m; 550 guzików oraz 550 suwaków.
- B. 660 mb tkaniny o szer. 1,5 m; 340 szpulek nici po 500 mb oraz 50 suwaków.
- C. 825 mb tkaniny o szer. 1,5 m; 450 guzików; 340 szpulek nici po 500 mb oraz 50 suwaków.
- D. 900 mb tkaniny o szer. 1,5 m; 750 guzików; 600 szpulek nici po 500 mb oraz 750 suwaków.

Zadanie 2.

Komunikacja pomiędzy poszczególnymi segmentami linii produkcyjnej realizowana w oparciu o karty wyrobów, ich cyrkulację i analizę nazywana jest systemem

- A. ERP
- B. MRP I
- C. MRP II
- D. KANBAN

Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiono

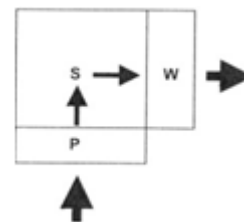
- A. linię produkcyjną.
- B. stanowisko robocze.
- C. gniazdo produkcyjne.
- D. wydział technologiczny.



Zadanie 4.

Który układ technologiczny magazynu przedstawiono na rysunku?

- A. Kątowy.
- B. Przelotowy.
- C. Workowy ze wspólną strefą przyjęć – wydań.
- D. Workowy z oddzielnymi strefami przyjęć i wydań.



Zadanie 5.

Z analizy potrzeb sieci dystrybucji wynika, że jeżeli zapas w punkcie końcowym sieci sprzedaży wynosił 460 szt., sprzedano 2 430 szt., a przyjęte dostawy wyniosły łącznie 2 380 szt., to zapas początkowy wynosił

- A. 410 szt.
- B. 510 szt.
- C. 4 350 szt.
- D. 5 270 szt.

Zadanie 6.

Planowana sprzedaż w sieci dystrybucji w lipcu to średnia arytmetyczna sprzedaży z trzech poprzednich miesięcy. Na początku lipca w sieci znajdzie się 90 szt. wyrobów gotowych. Oblicz na podstawie danych z tabeli minimalną wielkość produkcji, aby zaspokoić planowane zapotrzebowanie w sieci dystrybucji w lipcu?

- A. 347 szt.
- B. 437 szt.
- C. 1 311 szt.
- D. 1 401 szt.

Miesiąc	Wielkość sprzedaży [szt.]
Kwiecień	321
Maj	510
Czerwiec	480

Zadanie 7.

Które zestawienie przedstawia prawidłową kolejność procesów w łańcuchu dostaw?

- A. Produkcja → dystrybucja → konsumpcja → zaopatrzenie.
- B. Zaopatrzenie → produkcja → dystrybucja → konsumpcja.
- C. Dystrybucja → konsumpcja → zaopatrzenie → produkcja.
- D. Konsumpcja → zaopatrzenie → produkcja → dystrybucja.

Zadanie 8.

Zakład otrzymał zamówienie na 96 szt. głowic do silników. Czas produkcji zamówionych głowic na jednej linii produkcyjnej i jednej zmianie dziennie zająłoby 48 dni. Ile dni będzie trwała produkcja, jeżeli zostanie uruchomiona druga linia produkcyjna, a prace na dwóch liniach będą wykonywane na trzech zmianach?

- A. 5 dni.
- B. 6 dni.
- C. 7 dni.
- D. 8 dni.

Zadanie 9.

SPRZEDAWCA	Firma: "Sadownik" m.p.	Faktura Nr 451/FV/2018	Miejscowość: <u>Warka</u>										
	Adres: ul. Polna 3 05-660 Warka		Data wystawienia faktury: <u>21</u> <u>05</u> <u>2018</u>										
	NIP: 784-321-45-16		Miesiąc i rok lub data dokonania sprzedaży (zaliczki): <u>21</u> <u>05</u> <u>2018</u>										
NABYWCA	Firma (imię i nazwisko): <u>Zakład "SOKIPOLSKIE"</u>												
	Adres: <u>ul. Polna 5</u> <u>87-851 Grójec</u>		NIP: <u>783-456-13-46</u>										
Lp.	Nazwa towaru lub usługi	Podstawa prawna zwolnienia od podatku	Symb. j.m.	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku		Wartość towaru (usługi) bez podatku		Stawka podatku	Kwota podatku		Wartość towaru (usługi) wraz z podatkiem	
					zł	gr	zł	gr	(%)	zł	gr	zł	gr
1	Jabłka XXX		kg	25 000	1	05	26 250	00	5				
1	Jabłka ZZZ		kg	15 000	0	80	12 000	00	5				
Sposób zapłaty: <u>przelew</u> termin zapłaty: <u>14 dni</u>					Zestawienie sprzedaży w/g stawek podatku			23%					
W Banku:								8%					
Nr konta: <u>23 4567 1223 1789 8768 5432 1400</u>								5%					
Do zapłaty: _____ zł _____ gr słownie: zł/gr: _____								0%					
							RAZEM						

Na podstawie faktury oblicz kwotę podatku w pozycji RAZEM za zakupione materiały.

- A. 600,00 zł
- B. 1 312,50 zł
- C. 1 912,50 zł
- D. 38 250,00 zł

Zadanie 10.

KARTOTEKA MAGAZYNOWA								
Przedsiębiorstwo handlowe MIŚ ul. Pogodna 112, 80-365 Gdańsk				Nazwa: dezodorant roll'n Indeks: DD. 135-13 Jednostka miary: sztuka				
Lp.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena netto (zł)	Ilość (szt.)			Wartość (zł)	
				przychód	rozchód	zapas	przychód	rozchód
1.	02.01.2024	PZ 434	3,50	100	—	100	350,00	—
2.	03.01.2024	WZ 452	4,20	—	60	40	—	252,00

Które dane powinien zawierać dokument PZ, na podstawie którego wypełniono przedstawioną kartotekę magazynową?

- A. Indeks: DD. 135-33, ilość wydana: 60 szt.
- B. Wartość: 252,00 zł, data wydania: 03.01.2024 r..
- C. Ilość przyjęta: 100 szt., numer dokumentu: PZ 434.
- D. Cena jednostkowa netto 4,20 zł, jednostka miary: sztuka.

Zadanie 11.

Metoda FIFO dotyczy zasady wydań magazynowych opartej na

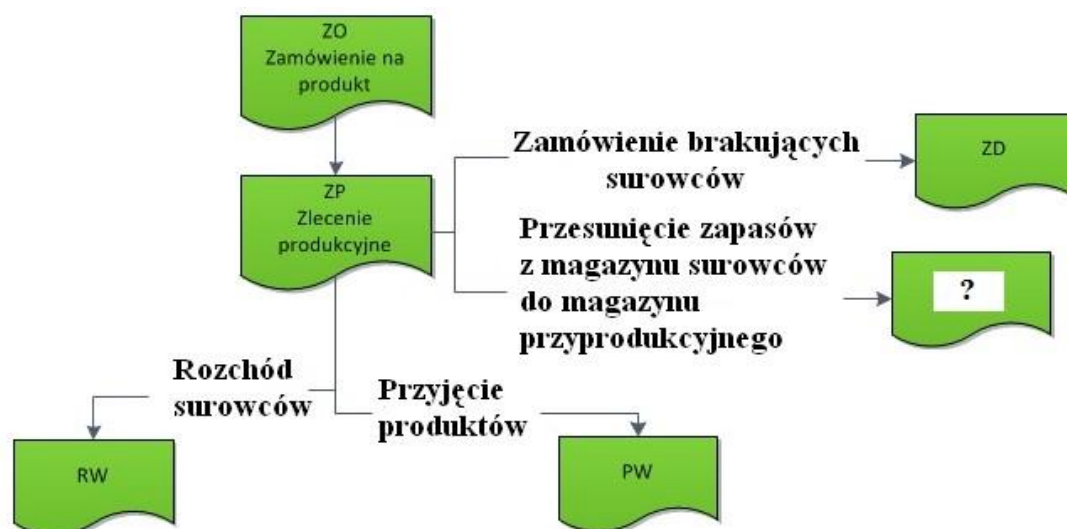
- A. terminie ważności.
- B. kolejności przyjęć.
- C. cenie ewidencyjnej.
- D. częstotliwości pobrań.

Zadanie 12.

Dokumentem zawierającym normy czasu dla operacji technologicznych jest karta

- A. pracy.
- B. obliczeniowa.
- C. normowania czasu.
- D. normowania materiału.

Zadanie 13.



Który dokument powinien być wpisany na schemacie w miejscu oznaczonym znakiem zapytania?

- A. PZ
- B. ZW
- C. WZ
- D. MM

Zadanie 14.

Który dokument zawiera następujące informacje: nazwa przedsiębiorstwa, numer dokumentu, data sporządzenia dokumentu, magazyn z którego wydano towar, dział do którego towar zostaje przekazany, nazwę, ilość, cenę jednostkową oraz wartość towaru, podpis osoby sporządzającej dokument, a także podpis osoby wydającej i przyjmującej zapas?

- A. PZ
- B. WZ
- C. RW
- D. ZW

Zadanie 15.

Ostatnio wystawiona faktura została oznaczona numerem 514/01/2024. Jaki będzie numer kolejnej faktury wystawionej w tym samym miesiącu i roku, co poprzednia?

- A. 514/01/2024
- B. 515/01/2024
- C. 514/02/2024
- D. 515/02/2024

Zadanie 16.

Oblicz ekonomiczną wielkość dostawy silników w oparciu o przedstawiony wzór, jeżeli miesięczny popyt na silniki kształtuje się na poziomie 400 szt., koszt obsługi zamówienia wynosi 250,00 zł, a miesięczny koszt magazynowania jednego silnika to 5,00 zł.

- A. 200 szt.
- B. 400 szt.
- C. 20 000 szt.
- D. 40 000 szt.

$$EWD = \sqrt{\frac{2 * D * k_s}{k_u}}$$

EWD – ekonomiczna wielkość dostawy
D – całkowity popyt w analizowanym okresie
 k_s – koszt obsługi jednego zamówienia [zł]
 k_u – koszt jednostkowy utrzymania zapasu [zł]

Zadanie 17.

Grupa AX zapasów, powstała w wyniku dwukryterialnej analizy ABC/XYZ, charakteryzuje się

- A. niskim poziomem wartości zużycia i niską dokładnością prognozy.
- B. wysokim poziomem wartości zużycia i niską dokładnością prognozy.
- C. średnim poziomem wartości zużycia i średnią dokładnością prognozy.
- D. wysokim poziomem wartości zużycia i wysoką dokładnością prognozy.

Zadanie 18.

Formuła Wilsona pozwala określić

- A. cyklogram montażu produktu.
- B. poziom zapasu informacyjnego.
- C. ekonomiczną wielkość zamówienia.
- D. czynności marszruty produkcyjnej.

Zadanie 19.

W systemie kontroli ciągłej monitorowanie stanu zapasów i podejmowanie odpowiednich decyzji odbywa się

- A. na bieżąco.
- B. raz w miesiącu.
- C. w równych odstępach czasu.
- D. w ustalonych cyklach obserwacji.

Zadanie 20.

Rysunek przedstawia

- A. suwnicę.
- B. dźwignicę.
- C. podnośnik.
- D. przenośnik.



Zadanie 21.

Którymi kosztami są dodatkowe koszty ponoszone w sytuacji, gdy zapas przekroczy określoną wielkość?

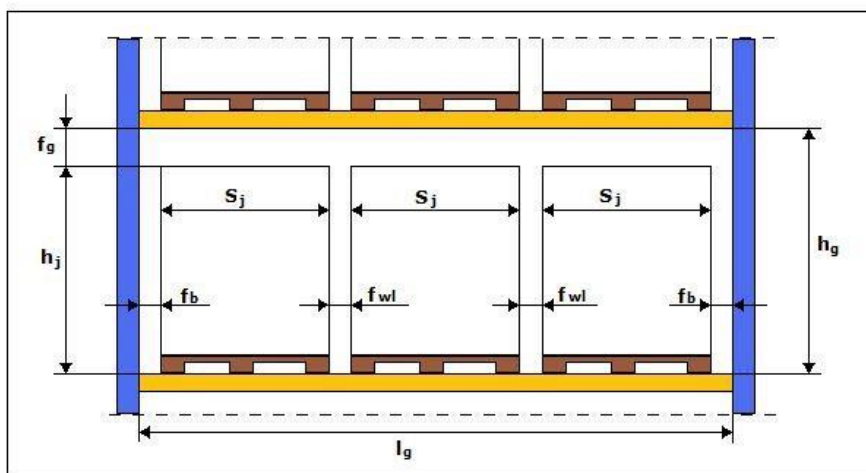
- A. Nadmiaru zapasu.
- B. Niedoboru zapasu.
- C. Utrzymania zapasu.
- D. Uzupelniania zapasu.

Zadanie 22.

Mrożone warzywa mogą być składowane w magazynie do kilku miesięcy, jeżeli przechowywane są w zakresie temperatur

- A. $-1^{\circ}\text{C} \div 0^{\circ}\text{C}$
- B. $-5^{\circ}\text{C} \div 0^{\circ}\text{C}$
- C. $-15^{\circ}\text{C} \div +1^{\circ}\text{C}$
- D. $-18^{\circ}\text{C} \div -6^{\circ}\text{C}$

Zadanie 23.



Paletowe jednostki ładunkowe (pjł), utworzone na paletach o wymiarach 1 200 x 800 x 144 mm, są składowane w regale stałym ramowym o parametrach przedstawionych na rysunku. Maksymalnie ile warstw kartonów o wysokości 300 mm zmieści się na paletce, jeżeli wysokość gniazda regałowego wynosi $h_g = 1\ 600$ mm, a wielkość luzu manipulacyjnego $f_g = 100$ mm?

- A. 3 warstwy.
- B. 4 warstwy.
- C. 5 warstw.
- D. 6 warstw.

Zadanie 24.

Przedstawiona na rysunku paletowa jednostka ładunkowa (pjł) utworzona jest na paletce o wymiarach 1 200 x 800 x 144 mm. Rozmieszczono na niej 8 jednakowych kartonów w dwóch warstwach, wykorzystując całą powierzchnię palety. Ile wynoszą wymiary (długość x szerokość) kartonów ułożonych na paletce?

- A. 400 x 300 mm
- B. 600 x 400 mm
- C. 800 x 400 mm
- D. 800 x 600 mm



Zadanie 25.

Opakowanie transportowe zamknięte jest przedstawione na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Przez magazyn tygodniowo przepływa 200 paletowych jednostek ładunkowych (pjł). Ile wynosi tygodniowy koszt magazynowania 1 pjł, jeżeli roczne koszty magazynowania wynoszą 416 000,00 zł, a rok składa się z 52 tygodni?

- A. 20,00 zł
- B. 40,00 zł
- C. 400,00 zł
- D. 800,00 zł

Zadanie 27.

Przedstawiona na rysunku folia bąbelkowa jest materiałem opakowaniowym chroniącym delikatny ładunek przed

- A. pleśnią.
- B. bakteriami.
- C. naświetleniem.
- D. uszkodzeniami.



Zadanie 28.

KONTENERY		J.m.	Pełne		Puste	
			20ft	40ft	20ft	40ft
1.	Sztauerka statkowa	szt.	264,00	343,00	176,00	232,00
2.	Przeładunek burta-plac lub odwrotnie	szt.	123,00	160,00	89,00	115,00
3.	Przeładunek plac-samochód/wagon lub odwrotnie	szt.	123,00	160,00	89,00	115,00
4.	Oплата bezpieczeństwa (ISPS)	szt.	7,40	7,40	-	-
5.	Manipulacja	szt.	253,00	329,00	253,00	329,00
Składowanie:						
6.	7 dni wliczone w stawkę przeładunkową		-	-	-	-
7.	Od 8 do 14 dnia	szt./dzień	10,70	21,40	10,70	21,40
8.	Od 15 do 21 dnia	szt./dzień	21,40	43,40	21,40	43,40
9.	Od 22 do 28 dnia	szt./dzień	27,50	54,60	27,50	54,60
10.	Od 29 dnia	szt./dzień	47,40	95,00	47,40	95,00
Stawki taryfy wyrażone są w złotych polskich.						

Na podstawie załączonego cennika ustal, jaką opłatę pobierze terminal za składowanie jednego pełnego kontenera 40ft przez okres 8 dni.

- A. 10,70 zł
- B. 21,40 zł
- C. 43,40 zł
- D. 42,80 zł

Zadanie 29.

Kod tow. - mater.		Nazwa materiału - wyrobu - opakowania			Ilość		Cena		Wartość		Konto syntet. mater.	Zap. ilość
					Dostarczona	j.m.	Przyjęta	zł	gr	zł	gr	
Wystawił		Zatwierdził		Dostarczył		Wymienione ilości		Przyjął		Ewidencja ilościowo - wartościowa		
						data						

Przedstawiony druk dokumentu wypełnia magazynier, gdy towar jest

- A. przyjęty z zewnątrz przedsiębiorstwa.
- B. wydany na potrzeby działu produkcji.
- C. wydany na zewnątrz przedsiębiorstwa.
- D. przesunięty z jednego magazynu do drugiego.

Zadanie 30.

Jaka jest prawidłowa kolejność etapów procesu dystrybucji?

- A. Zamówienia → Realizacja zamówień → Fakturowanie i płatności.
- B. Realizacja zamówień → Fakturowanie i płatności → Zamówienia.
- C. Realizacja zamówień → Zamówienia → Fakturowanie i płatności.
- D. Fakturowanie i płatności → Zamówienia → Realizacja zamówień.

Zadanie 31.

Ile wyniesie wskaźnik kosztów utrzymania powierzchni magazynowej w skali roku, jeżeli przestrzeń użytkowa magazynu wynosi 2 500 m³, powierzchnia użytkowa magazynu wynosi 400 m², a roczne koszty magazynowania wynoszą 280 000,00 zł?

- A. 700,00 zł/m²
- B. 112,00 zł/m³
- C. 0,89 m³/zł
- D. 0,14 m²/zł

Zadanie 32.

Przedstawiony znak graficzny umieszczony na opakowaniu towaru oznacza

- A. „tu chwycić”.
- B. „ostrożnie kruche”.
- C. „nie podnosić wózkami”.
- D. „chronić przed nagrzaniem”.

**Zadanie 33.**

Przedsiębiorstwo ustaliło kryteria doboru dostawców, przypisując im odpowiednie wagi: jakość – waga 0,6; cena – waga 0,4. Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oceń, z którym dostawcą przedsiębiorstwo powinno nawiązać współpracę, jeżeli oceny dostawców w ramach kryteriów są od 1 do 4 (1 – ocena najniższa, 4 – ocena najwyższa).

Dostawca	Wyszczególnienie
A.	Jakość: II gatunek Cena: 2,80 zł
B.	Jakość: I gatunek Cena: 3,00 zł
C.	Jakość: III gatunek Cena: 2,00 zł
D.	Jakość: IV gatunek Cena: 1,90 zł

Zadanie 34.

Systemem informatycznym wykorzystującym w dystrybucji kody kreskowe jest

- A. Automatic Data Capture.
- B. Supply Chain Management.
- C. Efficient Consumer Response.
- D. Customer Relationship Management.

Zadanie 35.

Koszt wytworzenia jednego opakowania torfu ogrodniczego wynosi 10,00 zł. Oblicz cenę sprzedaży brutto jednego opakowania torfu, jeżeli przedsiębiorstwo stosuje 20% narzut zysku liczony od kosztu wytworzenia, a wyrób objęty jest 8% stawką VAT.

- A. 10,80 zł
- B. 12,00 zł
- C. 12,96 zł
- D. 21,60 zł

Zadanie 36.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• magazyn,• platforma przeładunkowa,• intermodalny terminal przeładunkowy,• pomieszczenie biurowe,• obiekt biurowy,• posterunek celny, | <ul style="list-style-type: none">• stacja tankowania pojazdów,• punkt technicznej obsługi pojazdów,• myjnia samochodowa,• obiekt gastronomiczny,• motel. |
|---|---|

Podane w tabeli elementy infrastruktury punktowej są charakterystyczne dla

- A. obiektu magazynowego.
- B. centrum logistycznego.
- C. parku magazynowego.
- D. punktu ładunkowego.

Zadanie 37.

Magazyn ma przestrzeń składowania równą 14 500 m³. Przeciętnie w tym magazynie znajduje się ładunek o objętości 10 875 m³. Ile wynosi średni współczynnik wykorzystania strefy składowania?

- A. 0,25
- B. 0,75
- C. 0,95
- D. 1,30

Zadanie 38.

Funkcją potransakcyjną dystrybucji jest

- A. obsługa zamówień.
- B. gospodarka zapasami.
- C. nawiązywanie kontaktów handlowych.
- D. realizacja obowiązków z tytułu rękojmi i gwarancji.

Zadanie 39.

Hierarchia działań technologicznych procesu produkcji od najbardziej złożonych do najprostszych jest następująca:

- A. operacja → czynność → proces → zabieg.
- B. czynność → zabieg → operacja → proces.
- C. zabieg → proces → czynność → operacja.
- D. proces → operacja → zabieg → czynność.

Zadanie 40.

Ile czasu należy przeznaczyć na rozładunek jednego samochodu z 34 paletowymi jednostkami ładunkowymi (pjł) przy pomocy dwóch wózków widłowych pracujących jednocześnie, jeżeli cykl podstawowy związany z rozładunkiem jednej pjł wózkiem wynosi 1,5 min, a podjazd samochodu pod rampę i przygotowanie go do rozładunku zajmie 10,5 minut?

- A. 25,5 minut.
- B. 36,0 minut.
- C. 60,0 minut.
- D. 61,5 minut.

