

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa magazynów**

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.22**

Wersja arkusza: **AG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.22-AG-21.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 22 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.

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*

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”:

☒	☐ 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!

Zadanie 1.

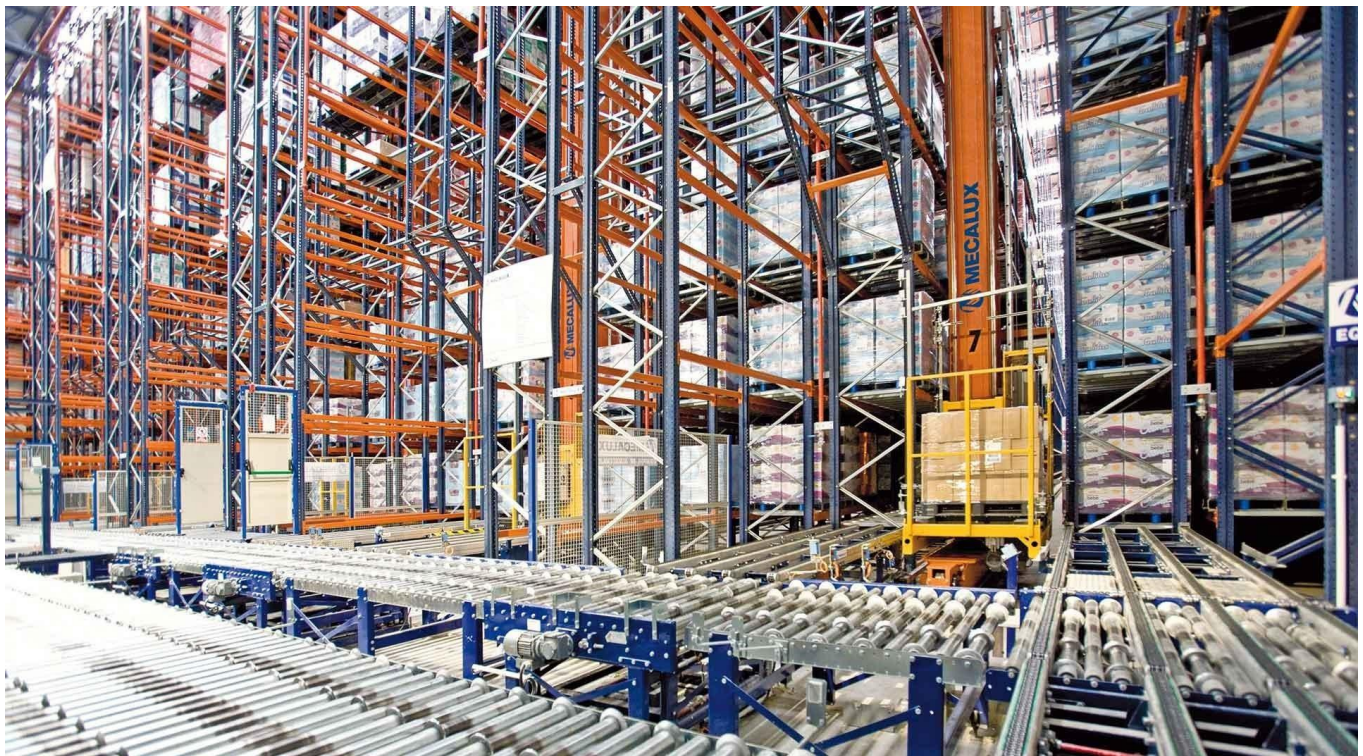
Podział magazynów ze względu na wysokość składowania

Rodzaj magazynu	Wysokość składowania zapasów [m]
Niskiego składowania	do 4,2
Średniego składowania	od 4,2 do 7,2
Wysokiego składowania	od 7,2 do 25
Bardzo wysokiego składowania	ponad 25

Magazyn o wysokości składowania 520 centymetrów, zgodnie z danymi zawartymi w tabeli, należy do magazynów

- A. niskiego składowania.
- B. średniego składowania.
- C. wysokiego składowania.
- D. bardzo wysokiego składowania.

Zadanie 2.



Rysunek przedstawia magazyn

- A. otwarty zmechanizowany.
- B. zamknięty zautomatyzowany.
- C. otwarty niezautomatyzowany.
- D. zamknięty niezmechanizowany.

Zadanie 3.

W logistyce procesu dystrybucji występują zapasy

- A. surowców.
- B. materiałów.
- C. wyrobów gotowych.
- D. produkcji niezakończonej.

Zadanie 4.

W magazynie przed dostawą znajdowało się 1 500 szt. zapasu, a po dostawie 17 500 szt. Określ ile wynosi wielkość średniego zapasu cyklicznego w tym magazynie, jeżeli jest ona równa połowie wielkości dostawy?

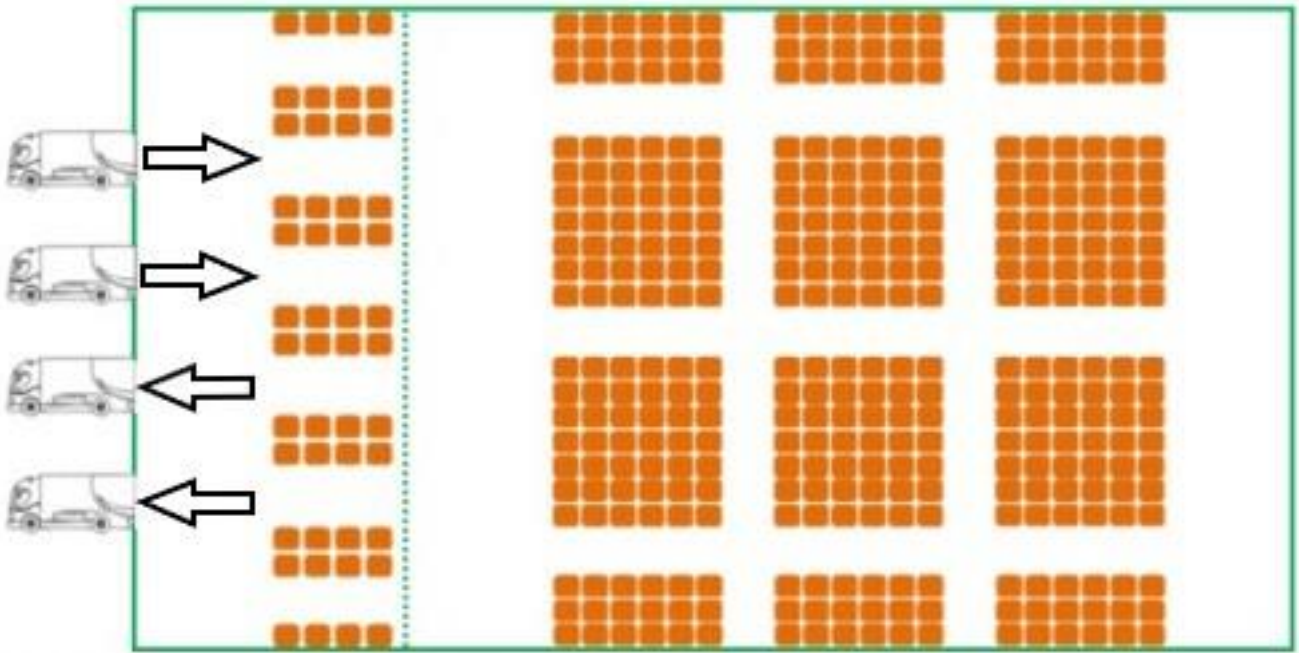
- A. 750 szt.
- B. 8 000 szt.
- C. 8 750 szt.
- D. 9 000 szt.

Zadanie 5.

Przedsiębiorstwo posiada trzy identyczne silosy stosowane do magazynowania zboża o gęstości 800 kg/m^3 . Jaka jest pojemność jednego silosu, jeżeli łącznie we wszystkich można składować maksymalnie 240 t zboża?

- A. 10 m^3
- B. 30 m^3
- C. 100 m^3
- D. 300 m^3

Zadanie 6.



Który układ technologiczny magazynu i z wykorzystaniem której technologii składowania jest przedstawiony na rysunku?

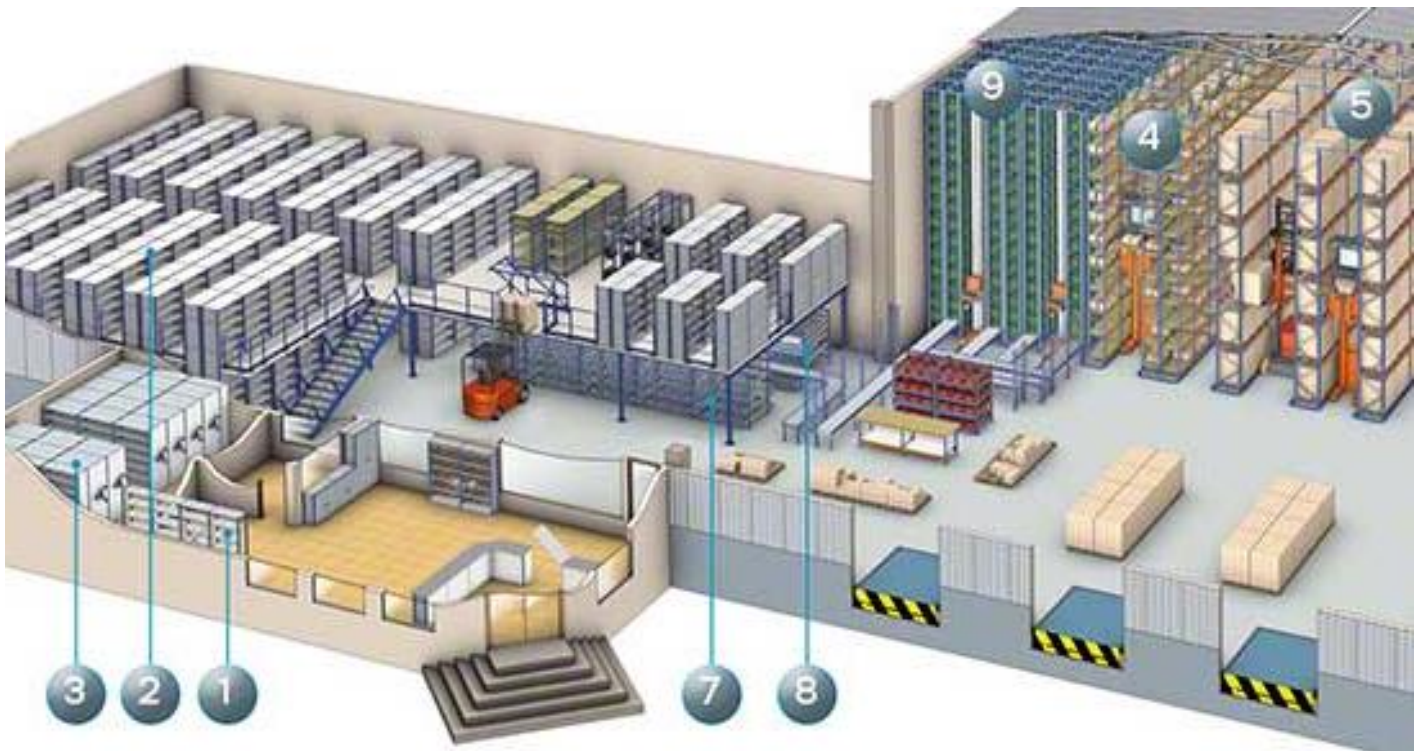
- A. Układ workowy ze składowaniem rzędowym.
- B. Układ workowy ze składowaniem blokowym.
- C. Układ przelotowy ze składowaniem rzędowym.
- D. Układ przelotowy ze składowaniem blokowym.

Zadanie 7.

Stan magazynowy papieru ksero na początku zmiany wyniósł 600 ryz. W ciągu zmiany miała miejsce jedna dostawa papieru w liczbie 2 100 ryz, dwa wydania podmiotom zewnętrznym: 250 ryz i 310 ryz oraz jedno wydanie na potrzeby własne przedsiębiorstwa w liczbie 20 ryz. Ile wynosi poziom stanu magazynowego papieru ksero na koniec zmiany?

- A. 920 ryz
- B. 2 040 ryz
- C. 2 120 ryz
- D. 2 160 ryz

Zadanie 8.



Którym numerem na rysunku oznaczono regały obsługiwane przez układnice i przenośniki?

- A. 1
- B. 5
- C. 7
- D. 9

Zadanie 9.

Na którym rysunku jest przedstawiony wózek podnośnikowy ręczny?



Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.



Rysunek 4.

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

Zadanie 10.

Ile wynosi minimalna liczba wózków widłowych w magazynie, w którym średni obrót magazynowy paletowymi jednostkami ładunkowymi (pjł) wynosi 248 szt./h, a średnia norma czasu pracy jednego wózka wynosi 3 min/pjł?

- A. 4 wózki.
- B. 13 wózków.
- C. 20 wózków.
- D. 83 wózki.

Zadanie 11.

Fragment wewnętrznej instrukcji przyjmowania towarów spożywczych do magazynu

INSTRUKCJA PRZYJMOWANIA TOWARÓW SPOŻYWCZYCH DO MAGAZYNU

Podczas dostawy towarów należy skontrolować:

1. temperaturę panującą w środku transportu;
 - od 0°C do +4°C dla żywności wymagającej przechowywania w warunkach chłodniczych,
 - poniżej -18°C dla żywności mrożonej,
 - maksymalnie do 20°C dla żywności nie wymagającej przechowywania w obniżonych temperaturach;
2. stan opakowania (np.: zamknięte, nieuszkodzone, itd.);
3. oznakowanie produktu:
 - nazwę artykułu spożywczego,
 - datę minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia,
 - sposób przygotowania lub stosowania,
 - dane identyfikujące (producent, miejsce produkcji),
 - zawartość netto lub liczbę sztuk w opakowaniu,
 - warunki przechowywania (...)

Po sprawdzeniu wszystkich warunków należy wypełnić kartę przyjęcia towaru.

Które towary zostały dostarczone niezgodnie z przedstawionym fragmentem wewnętrznej instrukcji przyjmowania towarów spożywczych do magazynu?

Nazwa towaru	Prawidłowe oznakowanie produktu*	Temperatura panująca w środku transportu	Rodzaj opakowania	Stan opakowania
Lody	TAK/ NIE	-20 °C	karton	zamknięte i nieuszkodzone
Jabłka	TAK/ NIE	+3,5 °C	skrzynia	nieuszkodzone
Jogurty	TAK/ NIE	-2,5 °C	karton	zamknięte i nieuszkodzone
Marmolada	TAK/ NIE	+14 °C	zgrzewka	nieuszkodzone

* niepotrzebne skreślić

- A. Lody.
- B. Jabłka.
- C. Jogurty.
- D. Marmolada.

Zadanie 12.

Który karton został poprawnie odłożony na regał magazynowy uwzględniając umieszczony na nim znak manipulacyjny?



Karton 1.



Karton 2.



Karton 3.



Karton 4.

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

Zadanie 13.

Magazyn, każdego dnia, pracuje na dwie 8-godzinne zmiany. Dziennie jest w nim kompletowanych średnio 96 zamówień. Ilu minimum magazynierów należy zatrudnić na każdej zmianie, aby skompletować dzienne zamówienia, jeżeli wydajność jednego pracownika to przeciętnie 2 zamówienia na 1 godzinę?

- A. 3 magazynierów.
- B. 6 magazynierów.
- C. 12 magazynierów.
- D. 24 magazynierów.

Zadanie 14.



Przedstawione na rysunku wypełnienie kartonu ma na celu

- A. zablokowanie towaru.
- B. zabezpieczenie towaru przed wilgocią.
- C. oddzielenie od siebie warstw towarów.
- D. zabezpieczenie przed promieniowaniem UV.

Zadanie 15.

Pracownik dokonujący odbioru ilościowo-jakościowego dostaw magazynowych sprawdza

- A. stan opakowania zbiorczego zabezpieczającego dostarczony towar.
- B. warunki w jakich dostarczony towar był wcześniej magazynowany.
- C. zgodność dostarczonych towarów z dokumentacją inwentaryzacyjną.
- D. właściwe rozmieszczenie dostarczonego towaru w strefie składowania.

Zadanie 16.

Magazyn osiągnął roczny obrót na poziomie 2 mln zł, a średni zapas w tym czasie kształtował się na poziomie 50 tys. zł. Z jaką częstotliwością magazyn odnawiał swoje zapasy, jeżeli za rok przyjmujemy 360 dni?

- A. Co 4 dni.
- B. Co 9 dni.
- C. Co 25 dni.
- D. Co 40 dni.

Zadanie 17.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono niedobór niezawiniony 1 650 kg cukru, ewidencjonowanego po 2,00 zł/kg. Ile wynosi wartość niedoboru niezawinionego ponad normę ubytków naturalnych, jeżeli limit ubytków stanowi 1% średniego rocznego obrotu magazynowego, który wynosi 300 000,00 zł.

- A. 300,00 zł
- B. 3 000,00 zł
- C. 3 300,00 zł
- D. 6 300,00 zł

Zadanie 18.

Który big bag należy zastosować do opakowania 1,5 m³ gruzu o gęstości 2t/m³?

Big bag 1.	Big bag 2.
Wymiary wewnętrzne: 90 x 90 x 90 cm Ładowność: 1 000 kg	Wymiary wewnętrzne: 90 x 90 x 190 cm Ładowność: 2 000 kg
Big bag 3.	Big bag 4.
Wymiary wewnętrzne: 90 x 90 x 190 cm Ładowność: 3 000 kg	Wymiary wewnętrzne: 80 x 80 x 130 cm Ładowność: 3 000 kg

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

Zadanie 19.

Ekologiczną zaletą opakowania jest

- A. nieprzemakalność.
- B. wielokrotność użycia.
- C. różnorodność kształtów.
- D. duża wytrzymałość mechaniczna.

Zadanie 20.

Identyfikatory GS1 umożliwiają rozróżnianie towarów, lokalizacji i innych obiektów występujących

- A. w łańcuchu dostaw na całym świecie.
- B. tylko w magazynie danego przedsiębiorstwa.
- C. tylko w oddziałach danego podmiotu gospodarczego.
- D. w łańcuchu dostaw jedynie na terenie Unii Europejskiej.

Zadanie 21.

Korzyścią z wdrożenia automatycznego systemu przepływu informacji w procesie magazynowania jest

- A. usprawnienie obsługi klientów.
- B. ograniczenie dostępności asortymentu.
- C. zwiększenie kosztów w łańcuchu dostaw.
- D. zmniejszenie wydajności i produktywności magazynu.

Zadanie 22.

Który dokument magazynowy potwierdza przyjęcie na stan magazynu dostarczonej z własnej produkcji partii wyrobów gotowych?

- A. Wydanie zewnętrzne.
- B. Przychód zewnętrzny.
- C. Rozchód wewnętrzny.
- D. Przychód wewnętrzny.

Zadanie 23.

Tworząc ofertę w odpowiedzi na otrzymane zapytanie dotyczące konkretnego produktu należy ją

- A. zignorować.
- B. spersonalizować.
- C. przygotować we współpracy z konkurencją.
- D. skierować do szerokiej grupy potencjalnych klientów.

Zadanie 24.

Do zadań osób odpowiedzialnych za zarządzanie zapasami w magazynie należy między innymi

- A. rozliczanie wynagrodzeń pracowników przedsiębiorstwa.
- B. ustalanie potrzeb materiałowych dla celów produkcyjnych.
- C. monitorowanie właściwego poziomu stanu magazynowego.
- D. organizowanie działalności produkcyjnej w przedsiębiorstwie.

Zadanie 25.

Magazyn	Cennik
I.	Brak opłat za wyładunek Składowanie: 10,00 zł/t/dzień
II.	Wyładunek: 1,50 zł/t Składowanie: 8,00 zł/t/dzień
III.	Wyładunek: 2,00 zł/t Składowanie: 6,00 zł/t/dzień
IV.	Brak opłat za wyładunek Składowanie: 40,00 zł/t/tydzień

Który magazyn oferuje najniższy koszt wyładunku i składowania 12 t ładunku przez 7 dni (tydzień)?

- A. Magazyn I.
- B. Magazyn II.
- C. Magazyn III.
- D. Magazyn IV.

Zadanie 26.

Który koszt zarządzania magazynem należy do kosztów zmiennych związanych z uzupełnianiem zapasów?

- A. Koszt wynikający z ubytków naturalnych składowanych zapasów.
- B. Koszt transportu liczony wg stawki za każdy przejechany kilometr.
- C. Koszt utraconych przychodów od każdej niesprzedanej jednostki brakującego zapasu.
- D. Koszt ubezpieczenia zapasów przechowywanych w magazynie na wypadek zdarzeń losowych.

Zadanie 27.

Który proces obejmuje działania związane z przekształcaniem surowców i materiałów w wyroby gotowe?

- A. Proces dystrybucji.
- B. Proces zarządzania.
- C. Proces produkcyjny.
- D. Proces zaopatrzenia.

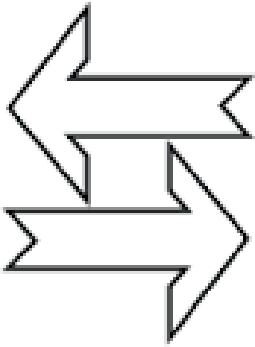
Zadanie 28.

Rytmiczna organizacja procesu produkcji charakteryzuje się

- A. zmienną kolejnością operacji technologicznych.
- B. niską powtarzalnością czynności na poszczególnych stanowiskach.
- C. zmiennym kierunkiem przebiegu przedmiotów pracy między stanowiskami.
- D. rozmieszczeniem stanowisk roboczych zgodnie z operacjami technologicznymi.

Zadanie 29.

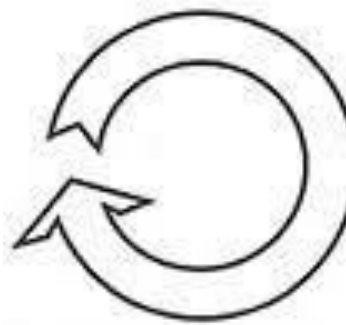
Który znak umieszczony na opakowaniu informuje, że jest ono biodegradowalne?



Znak 1.



Znak 2.



Znak 3.



Znak 4.

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

Zadanie 30.

Warunki przechowywania ryb i produktów rybnych

Grupa towarowa	Temperatura przechowywania [°C]
Ryby i produkty rybne świeże	-1÷3
Ryby i produkty rybne mrożone	poniżej -18
Ryby i produkty rybne solone	-5÷5
Ryby i produkty rybne marynowane	0÷8
Ryby i produkty rybne wędzone	0÷10
Konserwy rybne	4÷25
Wyroby garmażeryjne rybne	0÷8

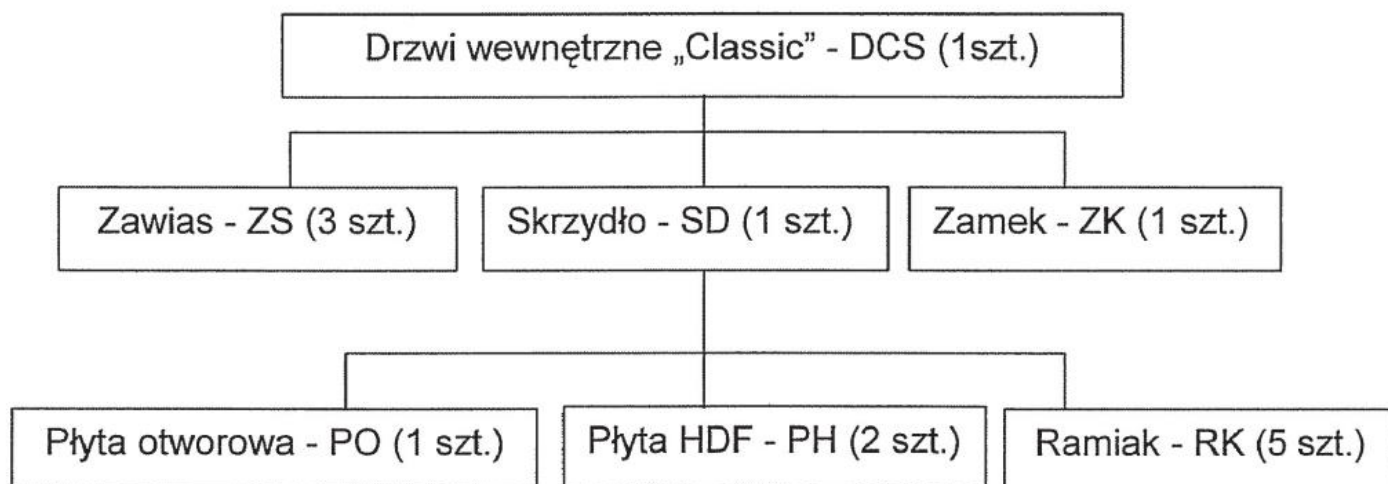
Na podstawie informacji o warunkach przechowywania ryb i produktów rybnych określ, w którym magazynie można przechowywać konserwy rybne.

Magazyn	Temperatura powietrza w magazynie [°C]
I.	-5
II.	0
III.	3
IV.	12

- A. W magazynie I.
- B. W magazynie II.
- C. W magazynie III.
- D. W magazynie IV.

Zadanie 31.

Struktura wyrobu gotowego



Przedsiębiorstwo otrzymało zamówienie na 840 drzwi wewnętrznych „Classic” - DCS. W magazynie znajduje się 120 drzwi, z czego 20 szt. to zapas zabezpieczający. Ile zawiasów - ZS, zgodnie z przedstawioną strukturą wyrobu gotowego, należy wydać do produkcji brakujących drzwi w celu realizacji otrzymanego zamówienia?

- A. 740 szt.
- B. 2 160 szt.
- C. 2 220 szt.
- D. 2 460 szt.

Zadanie 32.

Przedsiębiorstwo produkujące musli pracuje na trzy 8-godzinne zmiany. Wydajność jednej zmiany wynosi 1 t musli. Na każde 100 kg musli przedsiębiorstwo zużywa 15 kg żurawiny. Ile żurawiny należy wydać do dziennej produkcji musli?

- A. 150 kg
- B. 450 kg
- C. 3 600 kg
- D. 15 000 kg

Zadanie 33.

Na rysunku przedstawiono

- A. transponder RFID.
- B. kod kreskowy gs1-128.
- C. kod dwuwymiarowy qr.
- D. kod matrycowy pdf 417.



Zadanie 34.

Nazwa pozycji asortymentowej <i>Noga drewniana</i>				Indeks pozycji asortymentowej <i>P-ND001</i>		
Lp.	Nazwa materiału			Indeks materiału		Ilość
1.	<i>Tarcica</i>			<i>M-TA001</i>		1
2.	<i>Okleina N</i>			<i>M-ON002</i>		2
3.	<i>Podkładka filcowa</i>			<i>M-PF008</i>		4
Lp.	Operacja	Stanowisko robocze	t_{pz} [min]	t_j [min]	t_{tr} [min]	Grupa robocza
1.	<i>Struganie</i>	<i>Strugarka MSST 2000</i>	7	3	0	<i>Produkcja N</i>
2.	<i>Oklejanie</i>	<i>Oklejarka MSO 1500</i>	10	2	0	<i>Produkcja N</i>
3.	<i>Wiercenie</i>	<i>Wiertarka MSWR 550</i>	5	1	0	<i>Produkcja N</i>
4.	<i>Filcowanie</i>	<i>Filcarka MSF 200</i>	2	1	0	<i>Produkcja N</i>

Fragment, którego dokumentu jest przedstawiony na rysunku?

- A. Rejestru zleceń.
- B. Raportu produkcji.
- C. Karty technologicznej.
- D. Zlecenia produkcyjnego.

Zadanie 35.

W kanale dystrybucji poza przepływem towarów występuje strumień

- A. osób.
- B. usług.
- C. energii.
- D. informacji.

Zadanie 36.

W ramach ostatniego etapu dystrybucji występuje

- A. obsługa zamówienia.
- B. wyszukiwanie ofert kupna-sprzedaży.
- C. negocjowanie warunków umów handlowych.
- D. realizacja obowiązków z tytułu rękojmi i gwarancji.

Zadanie 37.



Który rodzaj dystrybucji należy zastosować do towarów przedstawionych na rysunkach?

- A. Wyłącznie.
- B. Intensywną.
- C. Selektywną.
- D. Zintegrowaną.

Zadanie 38.

Roczny strumień dostaw w centrum dystrybucji wyniósł 65 100 paletowych jednostek ładunkowych (pjł), a roczny strumień wysyłek 49 000 pjł. Jeżeli centrum pracuje 350 dni w roku, to średni dzienny obrót w centrum dystrybucji wyniósł

- A. 46 pjł
- B. 140 pjł
- C. 186 pjł
- D. 326 pjł

Zadanie 39.

Który system informatyczny zajmuje się przepływem informacji, towarów i usług, wspomagając zarządzanie całym łańcuchem dostaw?

- A. SCM (*Supply Chain Management*)
- B. LRP (*Logistic Resources Planning*)
- C. DRP (*Distribution Requirements Planning*)
- D. CRM (*Customer Relationship Management*)

Zadanie 40.

Ile wynosi jednostkowa cena netto produktu, który jest objęty 23% VAT, a jego jednostkowa cena brutto to 49,20 zł?

- A. 9,20 zł
- B. 37,89 zł
- C. 40,00 zł
- D. 60,52 zł