

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-18.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2018  
CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 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.**

W kartonie mieści się 20 butelek, a na palecie mieszczą się 34 kartony. Ile miejsc paletowych w magazynie należy zarezerwować dla 4 080 butelek?

- A. 4 miejsca paletowe.
- B. 5 miejsc paletowych.
- C. 6 miejsc paletowych.
- D. 7 miejsc paletowych.

**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.**

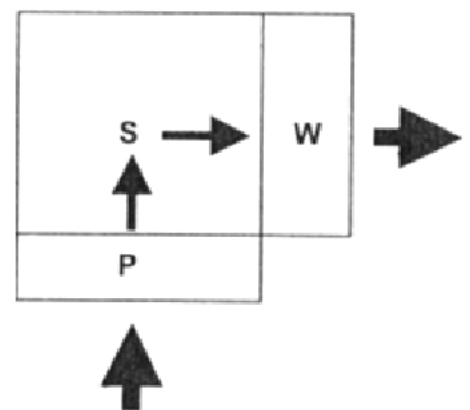
W których procesach technologicznych zaangażowanie człowieka, ze względu na wysiłek fizyczny, jest najmniejsze?

- A. Maszynowo-ręcznych, gdzie wykonawca działa na przedmiot pracy roboczą częścią maszyny.
- B. Maszynowo-automatycznych, gdzie funkcja człowieka ogranicza się do kontroli i regulacji pracy.
- C. Maszynowo-półautomatycznych, gdzie praca wykonawcy ogranicza się do działań pomocniczych.
- D. Ręcznych, gdzie wykonawca siłą mięśni, za pomocą prostego narzędzia, zmienia obrabiany przedmiot.

**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 zająłby 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.	<b>Faktura</b>	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>785-456-13-46</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 wg 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%						
								zw						
							<b>RAZEM</b>							

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: <b>dezodorant roll'n</b> Indeks: DD. 135-13 Jednostka miary: sztuka				
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena netto (zł)	Ilość (szt.)			Wartość (zł)	
				przychód	rozchód	zapas	przychód	rozchód
1.	02.06.2018	PZ 434	3,50	100	—	100	350	—
2.	03.06.2018	WZ 452	4,20	—	60	40	—	252

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

- A. Indeks: DD. 135-33, ilość wydana: 60 szt.
- B. Wartość: 252 zł, data wydania: 03.06.2018.
- C. Ilość przyjęta: 100 szt., numer dokumentu: PZ 434.
- D. Cena jednostkowa netto 4,20 zł, jednostka miary: sztuka.

**Zadanie 11.**

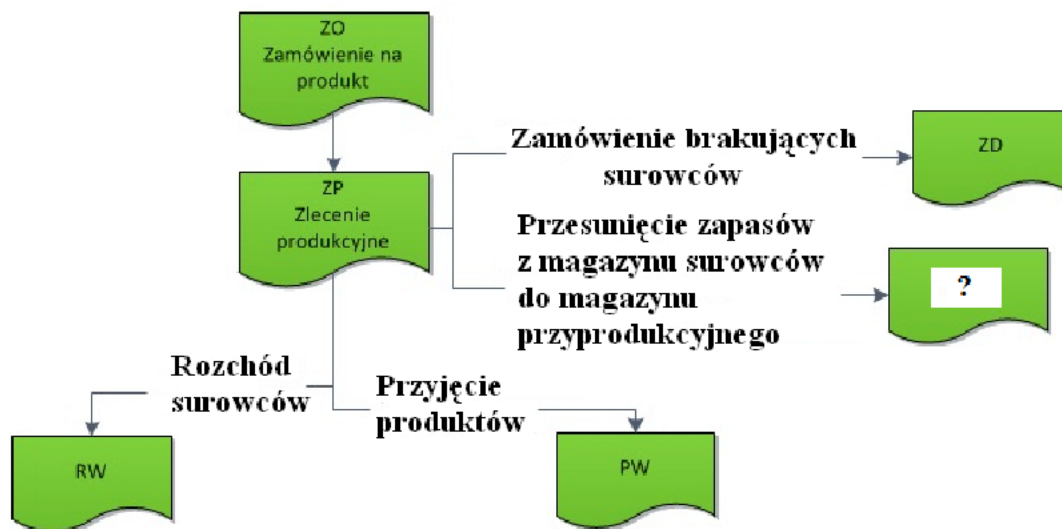
Metoda FIFO dotyczy zasady wydań magazynowych opartej na

- 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 514/05/2018. Jaki będzie numer kolejnej faktury wystawionej w tym samym miesiącu i roku, co poprzednia?

- A. 514/05/2018
- B. 515/05/2018
- C. 514/06/2018
- D. 515/06/2018

**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.**

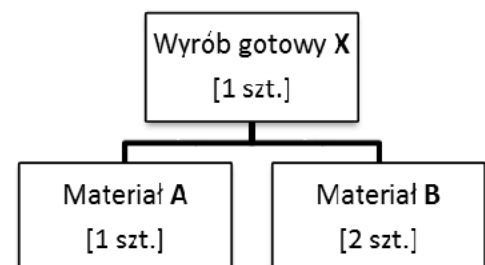
Grupa AX zapasów, powstała w wyniku dwukryterialnej analizy ABC/XYZ, charakteryzuje się

- 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.**

Przedsiębiorstwo otrzymało zamówienie na 100 szt. wyrobu gotowego X. Oblicz na podstawie zamieszczonej struktury wyrobu zapotrzebowanie netto na materiały A i B, jeżeli w magazynie aktualnie znajduje się: 10 szt. wyrobu gotowego X, 10 szt. materiału A oraz 10 szt. materiału B.

- A. Materiał A – 60 szt., materiał B – 170 szt.
- B. Materiał A – 80 szt., materiał B – 170 szt.
- C. Materiał A – 90 szt., materiał B – 180 szt.
- D. Materiał A – 90 szt., materiał B – 190 szt.



**Zadanie 19.**

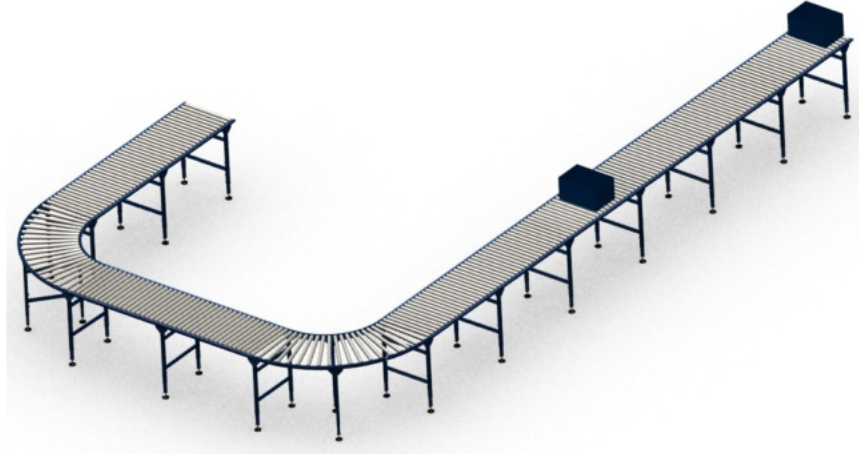
W systemie kontroli ciągłej monitorowanie stanu zapasów i podejmowanie odpowiednich decyzji odbywa się

- 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.**

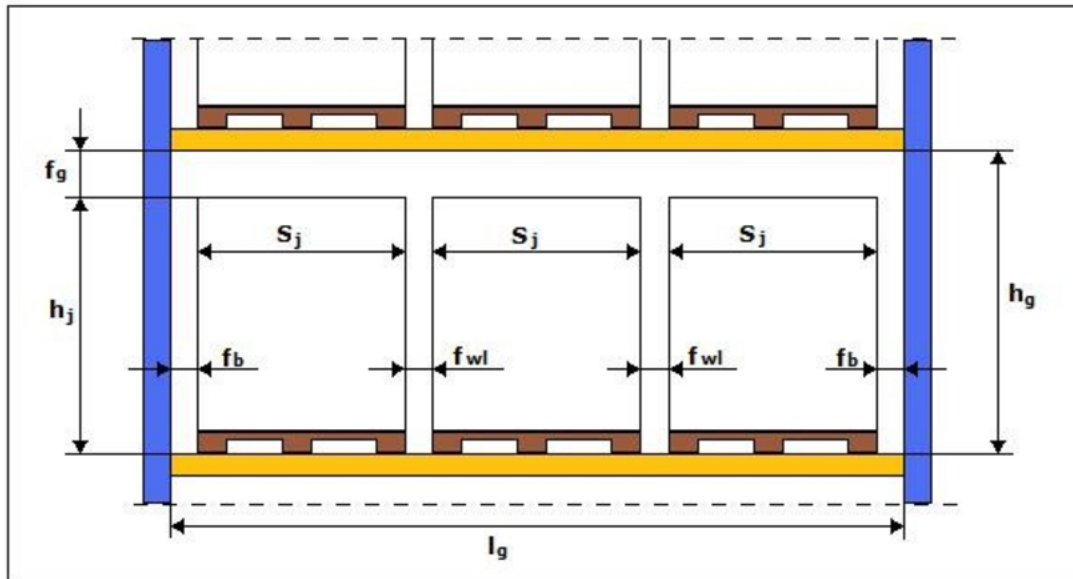
Którymi kosztami są dodatkowe koszty ponoszone w sytuacji, gdy zapas przekroczy określoną wielkość?

- A. Nadmiaru zapasu.
- B. Niedoboru zapasu.
- C. Utrzymania zapasu.
- D. Uzupełniania 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 EUR, są składowane w regale stałym ramowym o parametrach przedstawionych na rysunku. Maksymalnie ile warstw kartonów o wysokości 300 mm zmieści się na palecie, 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 palecie EUR o wymiarach 1 200 x 800 x 144 mm. Rozmieszczono na niej 8 jednakowych kartonów w dwóch warstwach, wykorzystując całą powierzchnię palety. Jakie są wymiary (długość x szerokość) kartonów ułożonych na palecie?

- 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.	Opłata bezpieczeństwa (ISPS)	szt.	7,40	7,40	-	-
5.	Manipulacja	szt.	253,00	329,00	253,00	329,00
<b>Składowanie:</b>						
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
<b>Stawki taryfy wyrażone są w złotych polskich.</b>						

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.**

		<b>DOSTAWCA</b>		<b>PZ</b>		Numer bieżący		Egz.		
						Numer magazynowy		Data wystawienia		
		Przeznaczenie		Data wysyłki		Data otrzymania		Numer i data faktury – specyfikacji		
Środek transportu		Zamówienie								
Kod tow. – mater.	Nazwa materiału – wyrobu – opakowania	Ilość			Cena		Wartość		Konto syntet. mater.	Zapas ilość
		Dostarczona	j.m.	Przyjęta	zł	gr	zł	gr		
Wystawił		Zatwierdził		Wymienione ilości			Ewidencja ilościowo – wartościowa			
				Dostarczył		data		Przyjął		

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  $2\,500\text{ m}^3$ , powierzchnia użytkowa magazynu wynosi  $400\text{ m}^2$ , a roczne koszty magazynowania wynoszą  $280\,000,00\text{ zł}$ ?

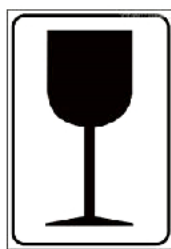
- A.  $700,00\text{ zł/m}^2$
- B.  $112,00\text{ zł/m}^3$
- C.  $0,89\text{ m}^3/\text{zł}$
- D.  $0,14\text{ m}^2/\text{zł}$

**Zadanie 32.**

Który z podanych znaków należy umieścić na opakowaniu zbiorczym z tworzywa sztucznego, zawierającym serwisy kawowe z porcelany?



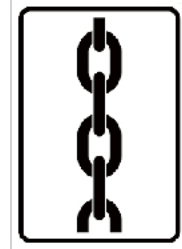
A.



B.



C.



D.

**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 ocen, z którym dostawcą przedsiębiorstwo powinno nawiązać współpracę, jeżeli oceny dostawców w ramach kryteriów są od 1 do 4 (1 – ocena najgorsza, 4 – ocena najlepsza).

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, a wyrób objęty jest 8% stawką podatku 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"> <li>• magazyn,</li> <li>• platforma przeładunkowa,</li> <li>• intermodalny terminal przeładunkowy,</li> <li>• pomieszczenie biurowe,</li> <li>• obiekt biurowy,</li> <li>• posterunek celny,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stacja tankowania pojazdów,</li> <li>• punkt technicznej obsługi pojazdów,</li> <li>• myjnia samochodowa,</li> <li>• obiekt gastronomiczny,</li> <li>• motel.</li> </ul> |
|--|---|

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  $14\,500\text{ m}^3$ . Przeciętnie w tym magazynie znajduje się ładunek o objętości  $10\,875\text{ m}^3$ . 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, 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.