

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

Oznaczenie kwalifikacji: **A.30**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A.30-01-19.01**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

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

**Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

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

## Zadanie egzaminacyjne

Przedsiębiorstwo LALEX zajmuje się produkcją zabawek. Oceń, wykorzystując *Formularz wyboru dostawcy i EWZ opakowań kartonowych*, dostawców opakowań kartonowych dla Przedsiębiorstwa LALEX i wybierz tego dostawcę, który uzyska najwyższą liczbę punktów. Oblicz ekonomiczną wielkość zamówienia (EWZ) opakowań kartonowych, przy założeniu rocznego zapotrzebowania w wysokości 1 200 szt. i jednostkowego kosztu utrzymania zapasu w magazynie na poziomie 7,50 zł.

Sporządź z datą 9.01.2019 zamówienie do Producenta Elementów Plastikowych na materiały potrzebne do produkcji 15 szt. samochodzików CARS, uwzględniając strukturę wyrobu gotowego oraz zapas magazynowy materiałów. Dostawa materiałów ma być zrealizowana 14.01.2019 r.

Na podstawie danych z ilościowych kartotek magazynowych sporządź dokument RW nr 12/2019 dotyczący rozchodu z magazynu materiałów do produkcji pluszowych misiów.

Wystaw z datą 9.01.2019 r. dokument WZ oraz fakturę sprzedaży na sprzedane i wydane Hurtowni ŚWIAT ZABAWEK zestawy klocków w liczbie zgodnej z otrzymanym zamówieniem.

Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

### Informacje dotyczące dostawców opakowań kartonowych

<p><b>Dostawca PAX</b> Zakład PAX jest zlokalizowany w odległości 8 km od Przedsiębiorstwa LALEX. Cena opakowania kartonowego – 0,45 zł/szt. Przedsiębiorstwo oferuje darmową dostawę do 10 km. Powyżej 10 km cena 4,70 zł/km. Czas oczekiwania na dostawę wynosi 1 dzień. Dostawy są zgodne z zamówieniem, ale sporadycznie się opóźniają. Czas opóźnienia dostaw wynosi średnio 3 godziny.</p>
<p><b>Dostawca KARTONEX</b> Cena opakowania kartonowego – 0,35 zł/szt. Zakład KARTONEX jest zlokalizowany 35 km od Przedsiębiorstwa LALEX. Oferuje darmową dostawę do 15 km. Cena za każdy kilometr powyżej 15 km wynosi 4,60 zł. Czas realizacji zamówienia wynosi 2 dni. Zdarzają się opóźnienia w dostawach około 2 godziny.</p>
<p><b>Dostawca PAPIERS</b> Cena opakowania kartonowego – 0,50 zł/szt. Koszt dostawy opakowań – 75,00 zł. Czas realizacji zamówienia wynosi 2 dni. Dostawy są realizowane na czas.</p>

## Kryteria wyboru dostawców

### Cena

$$p = 100 - \frac{c_D - c_n}{c_n} \cdot 100$$

$p$  - liczba punktów przyznawanych danemu dostawcy

$c_D$  - cena jednostkowa opakowania kartonowego oferowana przez danego dostawcę

$c_n$  - najniższa oferowana cena spośród wszystkich dostawców

### Terminowość dostaw

100 punktów, jeżeli dostawa jest realizowana w wyznaczonym terminie

$$p = 100 - 5 \cdot L$$

$p$  - liczba punktów przyznawanych danemu dostawcy

$L$  - liczba godzin opóźnienia po ustalonym terminie dostawy

### Koszt dostawy

Najniższa cena – 100 punktów

Każda następna cena w kolejności od najniższej do najwyższej otrzymuje 10 punktów mniej (czyli odpowiednio 90 punktów, 80 punktów, itd.)

## Wzór na EWZ

$$EWZ = \sqrt{\frac{2 * D * k_z}{k_u}}$$

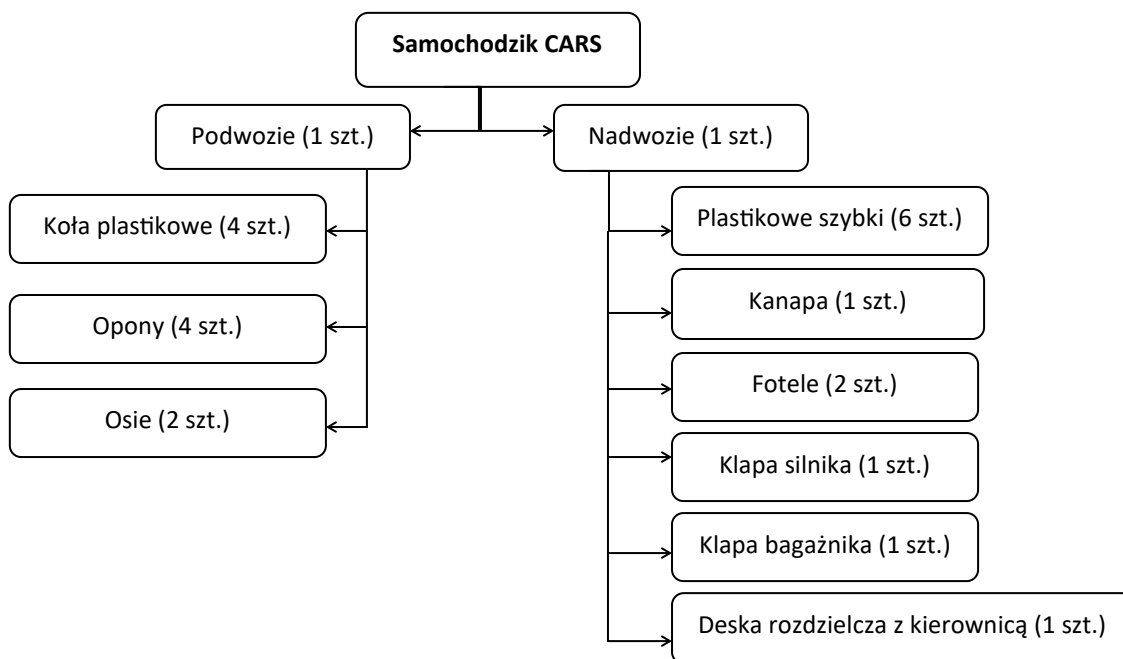
EWZ – ekonomiczna wielkość zamówienia/dostawy,

$D$  – roczne zapotrzebowanie na materiał,

$k_z$  – jednostkowy koszt zamówienia/dostawy materiału,

$k_u$  – jednostkowy koszt utrzymania zapasu w magazynie.

## Struktura wyrobu gotowego – samochodzik CARS



## Zapasy magazynowy do produkcji samochodzików CARS

Kod tow.-mater.	Nazwa zapasu	Jednostka miary	Stan magazynowy	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]
MP-111	podwozie	szt.	5	2,50
MN-112	nadwozie	szt.	10	2,25
MKP-113	koła plastikowe	szt.	15	0,15
MO-114	opony	szt.	10	0,15
MOS-115	osie	szt.	0	0,20
MPS-116	plastikowe szybki	szt.	50	0,35
MK-117	kanapa	szt.	5	0,10
MF-118	fotele	szt.	10	0,10
MKS-119	kłapa silnika	szt.	5	0,35
MKB-120	kłapa bagażnika	szt.	10	0,35
MDRK-121	deska rozdzielcza z kierownicą	szt.	10	0,40

## Ilościowe kartoteki magazynowe Przedsiębiorstwa LALEX

<b>KARTOTEKA MAGAZYNOWA</b>						
Przedsiębiorstwo LALEX ul. Bajkowa 17 00-123 Warszawa		Magazyn materiałów	Nazwa: materiałowy wykrój misia Indeks: MWm-211 Jednostka miary: sztuka			
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Ilość [szt.]		
				przychód	rozchód	zapas
1.	6.01.2019	PZ 15/2019	2,50	100	-	100
2.	9.01.2019	RW 12/2019	2,50	-	30	70

<b>KARTOTEKA MAGAZYNOWA</b>						
Przedsiębiorstwo LALEX ul. Bajkowa 17 00-123 Warszawa		Magazyn materiałów	Nazwa: pluszowy nosek Indeks: MPn-212 Jednostka miary: sztuka			
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Ilość [szt.]		
				przychód	rozchód	zapas
1.	6.01.2019	PZ 15/2019	0,50	50	-	50
2.	9.01.2019	RW 12/2019	0,50	-	30	20

<b>KARTOTEKA MAGAZYNOWA</b>						
Przedsiębiorstwo LALEX ul. Bajkowa 17 00-123 Warszawa		Magazyn materiałów	Nazwa: guzik Indeks: MG-213 Jednostka miary: sztuka			
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Ilość [szt.]		
				przychód	rozchód	zapas
1.	7.01.2019	PZ 16/2019	0,10	1 000	-	1 000
2.	9.01.2019	RW 12/2019	0,10	-	90	910

<b>KARTOTEKA MAGAZYNOWA</b>						
Przedsiębiorstwo LALEX ul. Bajkowa 17 00-123 Warszawa		Magazyn materiałów	Nazwa: wypełniacz do maskotek Indeks: MWm-214 Jednostka miary: kilogram			
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Ilość [kg]		
				przychód	rozchód	zapas
1.	8.01.2019	PZ 17/2019	55,00	50	-	50
2.	9.01.2019	RW 12/2019	55,00	-	3	47

<b>KARTOTEKA MAGAZYNOWA</b>						
Przedsiębiorstwo LALEX ul. Bajkowa 17 00-123 Warszawa		Magazyn materiałów	Nazwa: plastikowe oczko Indeks: MPo-215 Jednostka miary: sztuka			
L.p.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Ilość [szt.]		
				przychód	rozchód	zapas
1.	8.01.2019	PZ 17/2019	0,10	100	-	100
2.	9.01.2019	RW 12/2019	0,10	-	60	40

## Zamówienie od Hurtowni ŚWIAT ZABAWEK

Wrocław, 3.01.2019 r.

Hurtownia ŚWIAT ZABAWEK  
ul. Zaczarowana 9  
50-251 Wrocław  
NIP 899-122-56-03

Przedsiębiorstwo LALEX  
ul. Bajkowa 17  
00-123 Warszawa

Zamówienie: 3/2019

Hurtownia ŚWIAT ZABAWEK zamawia **55 szt.** zestawów klocków.  
Realizacja zamówienia – 9.01.2019 r.  
Warunki płatności – przelew, w ciągu 14 dni od wystawienia faktury sprzedaży.

*Ewa Nowak*

Podpis osoby zamawiającej

## Informacje dotyczące Przedsiębiorstwa LALEX

Przedsiębiorstwo LALEX  
ul. Bajkowa 17  
00-123 Warszawa  
tel. (22) 33 22 888  
NIP 522-542-52-01  
Bank Pocztowy 21 1320 1037 2794 7009 3000 0001

Osobą odpowiedzialną za składanie zamówień jest Paweł Wolny.  
Zamówienia dostarczane są do magazynu przedsiębiorstwa LALEX, ul. Bajkowa 19, 00-123 Warszawa.  
Koszt wytworzenia samochodziku CARS – 9,85 zł, pluszowego misia – 11,00 zł, zestaw klocków – 12,00 zł.  
Przedsiębiorstwo LALEX do ustalenia jednostkowej ceny sprzedaży netto stosuje 35% narzut zysku liczony od kosztu wytworzenia wyrobu gotowego.  
Zabawki objęte są 23% stawką podatku VAT.

Dokument RW wystawiany jest według ceny zakupu netto.  
Dokument WZ wystawiany jest według kosztów wytworzenia.

Numery ostatnio wystawionych dokumentów:  
Zamówienie – 4/2019  
WZ – 7/2019  
Faktura – 3/2019

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenić będą 5 rezultatów:**

- formularz wyboru dostawcy i EWZ opakowań kartonowych,
- zamówienie na materiały niezbędne do produkcji samochodzików CARS,
- dokument RW dotyczący wydania materiałów do produkcji pluszowych misiów,
- dokument WZ na wydane zestawy klocków Hurtowni ŚWIAT ZABAWEK,
- faktura sprzedaży zestawów klocków Hurtowni ŚWIAT ZABAWEK.

### Formularz wyboru dostawcy i EWZ opakowań kartonowych

Lp.	Wyszczególnienie	Dostawca PAX	Dostawca KARTONEX	Dostawca PAPIERS
1.	Cena jednostkowa opakowania kartonowego - $C_D$ [zł]			
2.	Najniższa oferowana cena - $C_n$ [zł]			
3.	Liczba przyznanych punktów wg kryterium ceny - $p^*$			
4.	Liczba godzin opóźnienia po ustalonym terminie dostawy - $L$ [h]			
5.	Liczba przyznanych punktów wg kryterium terminowości dostaw - $p$			
6.	Koszt dostawy [zł]			
7.	Liczba przyznanych punktów wg kryterium kosztu dostawy - $p$			
8.	Suma przyznanych punktów (lp. 3+5+7)			
9.	Wybór dostawcy opakowań kartonowych			
10.	Ekonomiczna wielkość zamówienia opakowań kartonowych [szt.]*			

\* Wyniki należy zaokrąglić do liczb całkowitych.

**Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)**



## Zamówienie na materiały niezbędne do produkcji samochodzików CARS

Miejscowość .....

Data .....

Producent Elementów Plastikowych  
PLASTEK sp. z o.o.  
62-100 Łódź  
ul. Zielona 10

ZAMÓWIENIE Nr.....

Dane zamawiającego:	Adres dostawy:
..... (pełna nazwa przedsiębiorstwa)	..... (nazwa ulicy i numer budynku)
..... (nazwa ulicy i numer budynku)	..... (kod pocztowy i poczta)
..... (kod pocztowy i poczta)	..... (numer telefonu kontaktowego)
..... (NIP)	

### ZAMAWIANE MATERIAŁY:

Lp.	Nazwa towaru	Ilość [szt.]	Jednostkowa cena zakupu netto [zł]	Wartość netto [zł]
<b>RAZEM</b>				

Materiały objęte są 23% stawką podatku VAT.

Termin dostawy: .....

.....  
*podpis zamawiającego*

**Dokument RW dotyczący wydania materiałów do produkcji pluszowych misiów**

Pieczęć firmy		Skład		<div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">RW</div> POBRANIE MATERIAŁÓW WEWNĘTRZNE		Numer bieżący		Egz.		
		Dokład				Numer magazynowy		Data wystawienia		
				Nr zlecenia		Przeznaczenie				
Kod tow. – mater.	Nazwa materiału / wyrobu / opakowania	Ilość			Cena		Wartość		Konto syntet. mater.	Zapas ilość
		Żądana	J. m.	Wydana	zl.	gr.	zl.	gr.		
Wystawil		Zatwierdził		Wymienione ilości		Ewidencja ilościowo-wartościowa				
				Wydal		Pobrał				
				data						





**Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)**