



OGÓLNOPOLSKA
OLIMPIADA LOGISTYCZNA

ZAWODY I STOPNIA (ETAP SZKOLNY)
ROK SZKOLNY 2019/2020

► ODPOWIEDZI

Sponsorzy Złoci:



Organizator:



Patronat Honorowy:



Sponsorzy Srebrni:



1. Analiza porównawcza wykorzystywana w zarządzaniu logistycznym, polegająca na porównaniu procesów i praktyk stosowanych przez własne przedsiębiorstwo ze stosowanymi w przedsiębiorstwach uważanych za najlepsze w określonej dziedzinie to:
- A. marketing
C. dyferencjacja
- ▶ B. benchmarking
D. marketing społeczny
2. TIR to:
- A. międzynarodowa konwencja celna
B. konwencja dotycząca transportu międzynarodowego
C. konwencja dotycząca transportu krajowego
- ▶ D. konwencja dotycząca przewozów ładunków transportem międzynarodowym
3. Jeżeli przyjąć oznaczenia: d - długość lub szerokość palety z luzem manipulacyjnym, l - moduł długości magazynu, G - szerokość drogi manipulacyjnej (międzyregalowej) i M zależy od zastosowanych technik i środków do obsługi pół odкладczych w stosach lub regałach, to M - powierzchnię modułu magazynowego liczymy wg wzoru:
- ▶ A. $M = 2dl + Gl$
C. $M = (2d + 2l) G$
- B. $M = (2l + G) d$
D. $M = (2G + l) d$
4. Dane są dwa sklepy: S1 o współrzędnych lokalizacji w przyjętym układzie: (25, 30) i sprzedaży 300 sztuk oraz S2 o współrzędnych lokalizacji: (40, 40) i sprzedaży 200 sztuk. Oba sklepy zaopatruje ten sam dostawca D1 zlokalizowany w punkcie o współrzędnych: (15, 10). Pomiędzy tymi trzema podmiotami planuje się powołać centrum dystrybucji, tak aby odległości jakie będą pokonywały towary w sieci były jak najmniejsze. Przyjmuje się następujące warunki: koszty przewozu do i z centrum będą takie same (nie mają znaczenia), podaż towaru dokładnie odpowiada popytowi (strumienie towarów są sobie równe). Która lokalizacja odpowiada położeniu centrum dystrybucji?
- A. (15, 14)
C. (31, 26)
- ▶ B. (23, 22)
D. (46, 44)
5. Przedsiębiorstwo montażowe otrzymało zamówienie na wykonanie 100 ławek i 200 krzeseł w ciągu tygodnia (5 dni). Przedsiębiorstwo pracuje w systemie dwuzmianowym. Zdolność produkcyjna przedsiębiorstwa wynosi 5 ławek i 10 krzeseł na jedną zmianę roboczą. Które stwierdzenie jest poprawne?
- A. występuje 75% nadmiar zdolności produkcyjnej
C. występuje 50% nadmiar zdolności produkcyjnej
- B. występuje 75% niedobór zdolności produkcyjnej
▶ D. występuje 50% niedobór zdolności produkcyjnej
6. Pewna firma handlowa zamierza stworzyć szeroką sieć dystrybucji. Obecnie posiada ona jedynie magazyn centralny, który zaopatruje lokalne rynki. W magazynie tym znajduje się zapas zabezpieczający, na poziomie 15 000 sztuk. Kierownictwo przedsiębiorstwa rozważa możliwość utworzenia 16 magazynów regionalnych, z których każdy będzie obsługiwał taki sam popyt (6,25% rynku). Zakłada się utrzymanie tego samego poziomu obsługi klienta. Który wynik prawidłowo określa zmianę zapasu zabezpieczającego w sieci dystrybucji?
- A. zapas spadnie o 300%
▶ C. zapas wzrośnie o 300%
- B. zapas spadnie o 400%
D. zapas wzrośnie o 400%
7. Kierownictwo przedsiębiorstwa Y zdecydowało się na poprawę poziomu obsługi klienta w ujęciu probabilistycznym dla towaru X o 2% (z 97% do 99%). Czy w związku z tym zapas zabezpieczający towaru X:
- A. wzrośnie o 2%
C. zmaleje o 2%
- B. pozostanie bez zmian
▶ D. wzrośnie o więcej niż 2%
8. W analizowanym przedsiębiorstwie sprzedano w ciągu 12 miesięcy (lipiec 2018-czerwiec 2019) 36 000 sztuk sportowych opasek monitorujących. Dostawy tego towaru od kontrahenta z Chin odbywają się raz w miesiącu (w równych odstępach czasu). Nie notuje się sezonowości sprzedaży opasek. Zapas zabezpieczający opasek utrzymywany w celu zabezpieczenia założonego poziomu obsługi klienta w salonach stacjonarnych i w sklepie internetowym wynosi 1 000 sztuk. Koszt jednej dostawy to 2 000 zł. Cena zakupu jednej opaski to wraz z cłem i innym podatkami 50 zł. Współczynnik kosztu utrzymania zapasu wynosi 20% rocznie. W analizowanym okresie nie zanotowano kosztów związanych z brakiem zapasu. Całkowite roczne koszty zmienne związane z gospodarowaniem zapasami wynoszą:
- A. 27 000 zł
C. 39 000 zł
- B. 34 000 zł
▶ D. 49 000 zł

9. Przed opracowaniem głównego harmonogramu produkcji dla wyrobu X planista ustalił następujące fakty:

- plan ilościowo-asortymentowy produkcji 1 000 szt.
- zaległe niezrealizowane zamówienia 150 szt.
- potrzeby sieci dystrybucyjnej 300 szt.
- planowany zapas na koniec miesiąca 300 szt.
- zapotrzebowanie sieci serwisowej 50 szt.
- posiadany zapas 200 szt.

Jaką wielkość potrzeb powinien wziąć pod uwagę planista w przygotowaniu głównego harmonogramu produkcji?

- A. 800 szt. B. 1 000 szt.
C. 1 450 szt. ▶ D. 1 600 szt.

10. Dystrybucja intensywna obejmuje:

- A. dedykowanych indywidualnie pośredników i jest stosowana przy sprzedaży produktu powszechnego
▶ B. wielu pośredników i jest stosowana przy sprzedaży produktu powszechnego
C. wielu pośredników i umożliwia producentom dotarcie do określonej liczby odbiorców
D. wielu pośredników i jest stosowana przy sprzedaży produktów specjalnych

11. Która z poniższych nazw nie jest związana z automatyczną identyfikacją danych ADC (ang. Automatic Data Capture)?

- A. RFID - Radio Frequency Identification B. Etykieta logistyczna
▶ C. EDI - Electronic Data Interchange D. Bar code

12. Ile wynosi wskaźnik rotacji w dniach dla magazynu, którego pojemność maksymalna wynosi 6 800 jł. i jest wykorzystana w 100%? Dobowy strumień jednostek ładunkowych na wejściu do magazynu wynosi średnio 400 jednostek ładunkowych ($swe = 400$ jł.). W magazynie utrzymywany jest również zapas rezerwy jednostek ładunkowych $Bzwe = 1\ 200$ jł.

- A. 3 dni B. 11 dni
▶ C. 14 dni D. 17 dni

13. Przed opracowaniem głównego harmonogramu produkcji dla wyrobu X planista ustalił następujące fakty:

- plan ilościowo-asortymentowy produkcji 400 szt.
- zaległe niezrealizowane zamówienia 50 szt.
- potrzeby sieci dystrybucji 200 szt.
- planowany zapas na koniec miesiąca 0 szt.
- zapotrzebowanie sieci serwisowej 100 szt.
- posiadany zapas 800 szt.

Jaką wielkość potrzeb powinien wziąć pod uwagę planista w przygotowaniu głównego harmonogramu produkcji?

- A. 400 szt. B. 600 szt.
C. 750 szt. ▶ D. brak potrzeby uruchamiania produkcji wyrobu X

14. Prognosta opracowuje prognozę sprzedaży mąki w sieci supermarketów. Przygotowuje ramową prognozę miesięczną. Wykorzystuje do tego metodę Browna o parametrze $\alpha = 0,6$. Wiedząc, że dla miesiąca M prognoza wynosiła 240 t a rzeczywista sprzedaż 235 t to prognoza wyliczona dla M+1 za pomocą modelu Browna wyniesie

- A. 235 t ▶ B. 237 t
C. 237,5 t D. 240 t

15. Firma transportowa zakupiła w grudniu pojazd o wartości 240 000 zł. Stawka amortyzacyjna wynosi 20%.

- Po jakim czasie pojazd ulegnie całkowitemu umorzeniu metodą liniową?
▶ A. 5 lat B. 10 lat
C. 8 lat D. 12 lat

16. Dane jest opakowanie kartonowe: długość 250 mm, szerokość 100 mm, wysokość 100 mm. Kartony mogą być ułożone na paLETCE EUR w dowolny sposób, ale każda warstwa według takiego samego schematu (ładunek nie może wystawać poza paLETCĘ). Zawartość kartonu jest bardzo lekka, stąd jedynym ograniczeniem jest wysokość stosu (liczba warstw kartonów), która nie może być wyższa niż 1 500 mm. Który wynik odpowiada największej liczbie kartonów możliwych do umieszczenia na paLETCE?

- A. 480 kartonów, 15 warstw B. 540 kartonów, 15 warstw
▶ C. 576 kartonów, 6 warstw D. 594 kartonów, 15 warstw

17. Wydzielona, ze strefy składowania, strefa kompletacji powinna znajdować się między strefami:
A. Przyjęć i wydań
▶ C. Wydań i składowania
B. Przyjęć i składowania
D. Każda odpowiedź jest poprawna
18. Czy możliwe jest obliczenie wielkości zapasu zabezpieczającego, w systemie uzupełniania zapasu opartym na przeglądzie okresowym, na podstawie wielkości zapasu zabezpieczającego dedykowanego dla systemu uzupełniania zapasu opartego na przeglądzie ciągłym. Zakłada się, że odchylenie czasu cyklu uzupełniania zapasu wynosi 0 (czas cyklu uzupełniania zapasu jest stały) a poziom obsługi klienta nie ulegnie zmianie. Czas cyklu przeglądu jest określony i znany.
A. Nie ma takiej możliwości
B. Tak i nie potrzeba już żadnych innych informacji
C. Tak i wystarczy tylko poznać poziom obsługi klienta w ujęciu probabilistycznym
▶ D. Tak, ale należy znać czas cyklu przeglądu
19. Skrót TEU odnosi się do:
▶ A. Jednostki pojemności równoważnej objętości kontenera o długości 20 stóp
B. Transportu elementów uzbrojenia wojskowego
C. Standardu szerokości torów
D. Transportu towarów przeznaczonych do utylizacji
20. Dla pewnego towaru poziom obsługi klienta, rozumiany jako prawdopodobieństwo obsłużenia popytu w danym cyklu uzupełnienia ustalono na 98%. Popyt roczny wynosi 100 000 sztuk. Dostawy mają stałą wielkość $Q = 5000$ sztuk. Przyjmujemy 52 tygodnie w ciągu roku. Co ile tygodni, średnio, może wystąpić brak w zapasie?
▶ A. 130
B. 50
C. 20
D. 98
21. Zamówienia pewnego materiału są realizowane w wielkości odpowiadającej ekonomicznej wielkości zamówienia (EWZ). Zmiana dostawcy pozwoliła na zmniejszenie kosztu związanego z jednym zamówieniem i dostawą (kuz) o 19%. Aby wielkość zamówienia była nadal ekonomiczna należy dotychczasową EWZ:
▶ A. Zmniejszyć o 10%
B. Zwiększyć o 10%
C. Zmniejszyć o 19%
D. Zwiększyć o 19%
22. Jednym ze sposobów składowania może być składowanie:
▶ A. rzędowe
B. pojedyncze
C. prostopadłe
D. równoległe
23. Z jaką gałęzią transportu powiązany jest konosament?
A. z transportem drogowym
▶ C. z transportem morskim
B. z transportem kolejowym
D. z transportem lotniczym
24. Termin franco oznacza, że:
▶ A. sprzedający jest obowiązany dostarczyć towar do umówionego miejsca na swój koszt
B. kupujący na własny koszt ma obowiązek odebrać towar z magazynu sprzedawcy
C. odbiorca może ulokować na pewien (umowny) czas swoje towary w magazynie sprzedawcy
D. odbiorca może ulokować na 3 miesiące towary w magazynie sprzedawcy
25. Zasada LIFO opiera się na założeniu:
▶ B. Towar (materiały, komponenty, wyroby gotowe), który został dostarczony najpóźniej, wydawany jest jako pierwszy
A. Towar (materiały, komponenty, wyroby gotowe), który został dostarczony najwcześniej, wydawany jest jako pierwszy
C. Towar (materiały, komponenty, wyroby gotowe), który pierwszy traci ważność, wydawany jest jako pierwszy
D. Towar (materiały, komponenty, wyroby gotowe), który ostatni traci ważność, wydawany jest jako pierwszy