
Scenariusz 3

Temat: Planowanie stanu magazynowego

Szkoła średnia

Cele lekcji:

Edukacja matematyczna:

Odczytywanie i analizowanie danych

Obliczanie średniej arytmetycznej

Obliczanie procentu liczby

Zaokrąglanie ułamka dziesiętnego do całości

Zastosowanie kalkulatora do obliczeń rachunkowych

Edukacja finansowa:

Analizowanie różnych czynników mających wpływ na planowanie procesu uzupełniania stanów magazynowych

Dostrzeganie zależności między stanem magazynowym, sprzedażą, a zamówieniem

Kształtowanie myślenia przyczynowo skutkowego w ekonomii

1. Sytuacja problemowa.

Sklep prowadzi sprzedaż akcesoriów do telefonów komórkowych. W ostatnich 10 tygodniach sprzedaż kształtowała się na następujących poziomach:

Towar	Tydzień									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etui 1	5	10	3	4	5	2	11	12	5	8
Etui 2	4	5	3	4	2	6	3	4	4	6
Bateria 1	12	6	7	5	8	5	5	4	4	4
Bateria 2	10	6	6	6	7	7	7	6	7	5
Szybka 1	9	6	5	7	6	8	6	7	6	3
Szybka 2	5	6	4	4	5	4	6	23	5	7

Zapasy akcesoriów na koniec 10 tygodnia przedstawiają się następująco:

Etui 1	20
Etui 2	6
Bateria 1	25
Bateria 2	10
Szybka 1	0
Szybka 2	12

Czas oczekiwania na dostawę danego towaru wynosi (w tygodniach):

Etui 1	1
Etui 2	1
Bateria 1	2
Bateria 2	1
Szybka 1	1
Szybka 2	3

Uwzględniając zapasy akcesoriów oraz czas oczekiwania na dostawę oblicz liczbę sztuk każdego towaru, którą trzeba zamówić od 11 do 20 tygodnia. Przy obliczeniach:

1. W tygodniach od 11 do 15 przyjmij poziom sprzedaży tygodniowej w wysokości 120% średniej sprzedaży z tygodni 1-10 (zaokrąglone do całości). Od tygodnia 16 do 20 przyjmij założenie wzrostu sprzedaży o 2 sztuki w stosunku do tygodnia poprzedniego.
2. Uwzględnij zapas minimalny akcesoriów w wysokości 70% sprzedaży z tygodni 1-10 (zaokrąglone do całości).

Przykładowe rozwiązanie dla Etui 1

Tydzień	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Wpływ zamówionych części	0	0	1	8	8	8	10	12	14	16	18
Sprzedaż	0	8	8	8	8	8	10	12	14	16	18
Stan	20	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zamówienie	0	1	8	8	8	10	12	14	16	18	

Należy pozwolić uczniom na podjęcie samodzielnej próby przedstawienia swoich obliczeń i wniosków. Powyższa tabela jest jedną z możliwych form prezentacji obliczonych danych. Celowo w tabeli oddzielono wpływ zamówionych części od samego stanu, który liczony jest na końcu tygodnia po wpłynięciu zamówień i wykonaniu sprzedaży. Dla uczniów może to być pierwsza sytuacja, gdzie spotykają się z tak wieloma zmiennymi, które należy uwzględnić w rozwiązaniu problemu.