**Zadanie 5. Upusty *(10 pkt)***

Producenci A i B sprzedają pewien towar po 12,00 zł za sztukę. Producent A daje odbiorcom

15% upustu przy zakupie do 500 sztuk oraz 25% upustu przy zakupie powyżej 500 sztuk.

Natomiast producent B dla odbiorców przygotował 10% upustu przy zakupie do 300 sztuk,

10% upustu przy zakupie do 300 sztuk oraz 25% upustu od każdej sztuki powyżej 300 – do

600 sztuk, natomiast przy zakupie powyżej 600 sztuk oferuje upust 35% od każdej zakupionej

sztuki.

Dokładne reguły wyznaczania kwoty do zapłacenia, w zależności od liczby sztuk towaru,

są następujące:

*x* **– liczba sztuk**, *k* **– koszt zakupu**.

**Producent A:**

*x* ≤ 500 *k* = *x* ∗ (1− 0,15) ∗12

*x* > 500 *k* = *x* ∗ (1− 0,25) ∗12

**Producent B:**

*x* ≤ 300 *k* = *x* ∗ (1− 0,1) ∗12

300 < *x* ≤ 600 *k* = 300 ∗ (1− 0,1) ∗12 + (*x* − 300) ∗ (1− 0,25) ∗12

*x* > 600 *k* = *x* ∗ (1− 0,35) ∗12

Towar pakowany jest po 10 sztuk, dlatego wartości *x* w powyższym opisie

i w odpowiedziach na poniższe pytania mogą być tylko wielokrotnościami liczby 10.

W obliczeniach przyjmij, że *x* jest liczbą z przedziału [10, 1000].

Wykorzystując dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj potrzebne obliczenia i odpowiedz

na poniższe pytania. Odpowiedzi umieść w pliku tekstowym zadanie5.txt, każdą

odpowiedź poprzedź literą oznaczającą stosowny podpunkt.

a) W jakich przedziałach wartości koszt zakupu *x* sztuk towaru jest niższy u producenta A?

b) Przy jakiej liczbie sztuk towaru nie ma znaczenia, u którego producenta hurtownia zrobi

zakupy?

c) Jaka jest największa liczba sztuk, dla której koszt zakupu u producenta A jest mniejszy niż

koszt zakupu 500 sztuk u producenta B?

d) Jaka jest największa liczba sztuk, dla której koszt zakupu u producenta B jest mniejszy niż

koszt zakupu 600 sztuk u producenta A?

Do oceny oddajesz plik(i) o nazwie(ach) ..........................................................., zawierający(e)

tu wpisz nazwę(y) pliku / plików

komputerową(e) realizację(e) Twoich obliczeń oraz plik tekstowy zadanie5.txt,

zawierający odpowiedzi do podpunktów a), b), c) i d) zadania.