

### Zadanie 1

Firma „Gucio” produkująca wyroby tekstylne (pościel) chce zwiększyć swoje możliwości produkcyjne. Obecnie posiada 16 maszyn, których wydajność szacuje się na 64 sztuk obszytej pościeli w ciągu godziny. Plany zwiększenia wydajności zakładają:

- a) zakup 2 maszyn w ciągu najbliższego kwartału;
- b) zakup 3 maszyn w ciągu kolejnego kwartału.

Oblicz o ile sztuk zwiększy się godzinna i dzienna produkcja po każdym kwartale przyjmując, że maszyna będzie pracować po 8 godzin dziennie.

### Zadanie 2

W przedsiębiorstwie produkcyjnym produkującym naczynia jednorazowe produkuje się pojedyncze serie składające się ze 500 sztuk wyrobu. Produkcja odbywa się na 4 stanowiskach a łączny czas operacji odbywających się na każdym z nich wynosi kolejno: 0,2 h, 0,5 h, 0,3 h i 0,9 h. Producent zastanawia się nad modelem produkcji (szeregowym lub równoległym) i chce zainwestować w nowe maszyny tak, aby proces wyprodukowania gotowego produktu był jak najkrótszy. Oblicz i porównaj czas trwania cykli produkcyjnych oraz wybierz najbardziej efektywny dla przedsiębiorstwa.

### Zadanie 3

Firma „Gucio” produkująca wyroby tekstylne (pościel) chce zwiększyć swoje możliwości produkcyjne. Obecnie posiada 12 maszyn, których wydajność szacuje się na 60 sztuk obszytej pościeli w ciągu godziny. Plany zwiększenia wydajności zakładają:

- a) zakup 4 maszyn w ciągu najbliższego kwartału;
- b) zakup 6 maszyn w ciągu kolejnego kwartału.

Oblicz o ile sztuk zwiększy się godzinna i dzienna produkcja po każdym kwartale przyjmując, że maszyna będzie pracować po 9 godzin dziennie.

#### Zadanie 4

W przedsiębiorstwie produkcyjnym produkującym naczynia jednorazowe produkuje się pojedyncze serie składające się ze 500 sztuk wyrobu. Produkcja odbywa się na 4 stanowiskach a łączny czas operacji odbywających się na każdym z nich wynosi kolejno: 0,6 h, 0,2 h, 0,3 h i 0,09 h. Producent zastanawia się nad modelem produkcji (szeregowym lub równoległym) i chce zainwestować w nowe maszyny tak, aby proces wyprodukowania gotowego produktu był jak najkrótszy. Oblicz i porównaj czas trwania cykli produkcyjnych oraz wybierz najbardziej efektywny dla przedsiębiorstwa.

#### Zadanie 5

Firma „Gucio” produkująca wyroby tekstylne (pościel) chce zwiększyć swoje możliwości produkcyjne. Obecnie posiada 18 maszyn, których wydajność szacuje się na 180 sztuk obszytej pościeli w ciągu godziny. Plany zwiększenia wydajności zakładają:

- a) zakup 3 maszyn w ciągu najbliższego kwartału;
- b) zakup 2 maszyn w ciągu kolejnego kwartału.

Oblicz o ile sztuk zwiększy się godzinna i dzienna produkcja po każdym kwartale przyjmując, że maszyna będzie pracować po 9 godzin dziennie.

#### Zadanie 6

W przedsiębiorstwie produkcyjnym produkującym naczynia jednorazowe produkuje się pojedyncze serie składające się ze 400 sztuk wyrobu. Produkcja odbywa się na 4 stanowiskach a łączny czas operacji odbywających się na każdym z nich wynosi kolejno: 0,6 h, 0,3 h, 0,3 h i 0,8 h. Producent zastanawia się nad modelem produkcji (szeregowym lub równoległym) i chce zainwestować w nowe maszyny tak, aby proces wyprodukowania gotowego produktu był jak najkrótszy. Oblicz i porównaj czas trwania cykli produkcyjnych oraz wybierz najbardziej efektywny dla przedsiębiorstwa.