

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків
4. Дані кількості підберіть самостійно.

Завдання 1

Назва товару	К-сть, шт	Ціна за одиницю, грн..		Вартість всієї продукції, грн..		Різниця між плановою та фактичною ціною грн.
		планова	фактична	планова	фактична	
Костюм (чол.)	45	210,50	200,60			
Костюм (жін.)		145,80	160,45			
Блузка		45	48,30			
Штани (чол.)		60,30	62,50			
Штани (жін.)		58,20	57,60			
Всього						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i U_i = N_1 U_1 + N_2 U_2 + \dots + N_m U_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^N N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_k}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Задача 3.

Визначити товарну і валову продукцію заводу, якщо основними цехами вироблено продукції на 235 тис. грн.: на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн., допоміжними цехами для реалізації вироблено продукції на 22 тис. грн., ремонтні роботи, виконані за спец замовленням – на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 76 тис. грн., на кінець року – 63 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Кількість, ц	Ціна за 1 ц, грн.		Сума відхилень, грн.	
		Планова	Фактична	Здешевлення	Подорожчання
1738	11	131,5	141,8	*	*
1821	19	182,4	203,7	*	*
1432	33	112,8	102,5	*	*
1817	48	93,4	83,4	*	*
Всього :				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Протягом року завод виробив 45 приладів за ціною 12 тис. грн. і 30 приладів за ціною 21 тис. грн. за штуку. Залишок незавершеного виробництва за собівартістю на початок року – 32 тис. грн., на кінець року – 29 тис. грн. Оптова ціна більша собівартості на 25 %. Визначити вартість товарної і валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Продукція	В середньому за п'ятирічку	2009 р.		Відхилення			
		План	Фактично	В середньому за п'ятирічку		За планом	
				Перевик онано	Недооде ржано	Перевик онано	Недооде ржано
Зернові	8,0	7	6,5	*	*	*	*
Цукрові буряки	3,0	3,5	3,2	*	*	*	*
Картопля	10,0	8,2	12,5	*	*	*	*
Овочі	12,0	10	13,4	*	*	*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Обчислити за звітом минулого року обсяги валової та товарної продукції підприємства, якщо відомо:

	Випуск виробів тис. шт.	Оптова ціна виробу у грн.
1	250	35
2	150	25
3	130	15

Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах становили 180 тис. грн.; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах – 250 тис. грн.; зміна залишків незавершеного виробництва в оптових цінах – 350 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РГР-2). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (*Задача 1, Задача 2, Задача 3*)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Товар	Кількість відпущених одиниць	Планова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Оптова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Одержано фактично	Відхилення	
					перевищено	недоодержано
А	125	17,85	18,74			
Б	312	13,52	12,54			
В	187	14,44	15,97			
Г	221	10,30	20,18			
Д	352	8,25	10,32			
Всього:						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

За планом на рік валова продукція машинобудівного заводу розрахована в сумі 6497 тис. грн. Очікувані залишки напівфабрикатів на початок планового року становлять 1125 тис. грн., залишки напівфабрикатів на кінець року 1180 тис. грн. Залишки спецінструментів власного виробництва на початок року – 68 тис. грн., на кінець року – 68 тис. грн. Визначити обсяг товарної продукції за планом на рік.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Обсяг продукції	Ціна, грн. – коп.		Прихід		Витрати		Сальдо вихідне	
		План	Фактично	План	Фактично	План	Фактично	Перевищено	Недодержано
1327	128	10,20	11,20	*	*	*	*	*	*
1842	132	14,30	13,90	*	*	*	*	*	*
1431	171	18,45	21,35	*	*	*	*	*	*
1242	225	9,60	10,87	*	*	*	*	*	*
1738	138	7,20	5,29	*	*	*	*	*	*
Всього:				*	*				

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i U_i = N_1 U_1 + N_2 U_2 + \dots + N_m U_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Визначити обсяг реалізованої продукції, якщо обсяг готової продукції у звітному році становив 3560 тис. грн., вартість залишків готової нереалізованої продукції на складі готової продукції на кінець року зменшилась на 50 тис. грн., а вартість відвантаженої, але не оплаченої покупцем готової продукції на кінець року зменшилась на 80 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Матеріал	Ціна за 1 кг, грн..	Фактично затрачено		Затрати з нормою		відхилення	
		К-сть	Сума, грн..-коп.	К-сть	Сума, грн..-коп.	К-сть	Сума, грн..-коп.
Чавун	0,05	725	*	625	*	*	*
Сталь	0,10	1387	*	1781	*	*	*
Залізо	0,08	1649	*	1598	*	*	*
Азбест	0,50	588	*	732	*	*	*
Всього:			*		*		

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_{\kappa} - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_{\kappa}) + (B_n - B_{\kappa})$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Випуск товарної продукції за оптовими цінами підприємства запланований у сумі 4300 тис. грн., залишок не реалізованої продукції на початок року становив 320 тис. грн., вартість відвантаженої, але неоплаченої продукції – 50 тис. грн., залишок нереалізованої продукції на кінець планового року – 290 тис. грн. Визначити об'єм реалізації на плановий рік.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Обсяг продукції, ц	Ціна		Сума	
		Планова тис. грн.	Фактична тис. грн.	Планова	Фактична
132	132,5	30,7	29	*	*
144	181,4	28,3	26,7	*	*
149	225,7	21,9	23,1	*	*
150	184,5	22,25	22,8	*	*
Всього:				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Завод у плановому році має реалізувати основної продукції на суму 26 тис. грн., крім того, заплановано надання послуг “на сторону” на суму 5 тис. грн. Напівфабрикатів буде виготовлено на суму 210 тис. грн., з них для власних потреб буде використано 205 тис. грн. Розмір незавершеного виробництва на кінець запланованого року збільшиться порівняно з початком року на 7 500 грн. Визначити об'єм реалізованої та валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Прізвище робітника	На одиницю виробу		Кількість виробів	На всю партію	
	Норма часу, год.	Розцінка, тис.грн.		Час за нормою, год.	Сума, тис.грн.
Гніденко	0,12	0,18	80	*	*
Дорош	0,12	0,22	82	*	*
Каплан	0,48	0,51	40	*	*
Мисенко	0,81	1,21	25	*	*
Павлюк	0,72	1,05	29	*	*
Всього:					*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Річна програма випуску виробів А – 850 шт., Б – 400 шт. Також планується випуск частин на суму 5 000 грн., із них для реалізації поза підприємством – 3000 грн. Завод випустив 10 спеціальних верстатів, з них 4 призначається для розширення власного виробництва, а 6 – для інших підприємств. Цех ширпотребу випустить продукції для реалізації на суму 2000 грн. Оптова ціна виробу А – 50 грн., а виробу Б – 60 грн., спеціального верстата – 750 грн. Залишки готової продукції на складі на початок року – 1000 грн., на кінець року їх планується знизити на 50 %. Визначити обсяги товарної та реалізованої продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРІАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Товар	Кількість відпущених одиниць	Планова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Оптова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Одержано фактично	Відхилення	
					перевище но	недооде ржано
А	190	19,85	18,74	*	*	*
Б	812	23,52	12,54	*	*	*
В	187	18,44	15,97	*	*	*
Г	421	14,30	20,18	*	*	*
Д	152	12,25	10,32	*	*	*
Всього:				*	*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

У звітному періоді підприємство випустило виробів А – 200 шт., виробів Б – 300 шт. Ціна виробу А – 1800 грн. Вартість послуг промислового характеру, наданих стороннім підприємствам – 37 500 грн.

Залишок незавершеного виробництва на початок року – 75 000 грн. На кінець року – 53000 грн.

Поряд з основною продукцією виготовлена тара на суму 12000 грн., у тому числі “на сторону” – на 8000 грн.

Визначити розмір валової, товарної і реалізованої продукції, якщо на початок періоду залишки нереалізованої готової продукції становили 15000 грн., а на кінець року вони збільшились на 20 %.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРІАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Обсяг продукції	Ціна, грн. – коп.		Прихід		Витрати		Сальдо вихідне	
		План	Фактично	План	Фактично	План	Фактично	Перевищено	Недодержано
1327	200	10,20	11,20	*	*	*	*	*	*
1842	187	14,30	13,90	*	*	*	*	*	*
1431	235	18,45	21,35	*	*	*	*	*	*
1242	614	9,60	10,87	*	*	*	*	*	*
1738	278	7,20	5,29	*	*	*	*	*	*
Всього:				*	*				

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Обчислити за звітом минулого року обсяги валової та товарної продукції підприємства, якщо відомо:

Випуск виробів тис. шт. Оптова ціна виробу у грн.

1.....180.....43,5;

2.....250.....23,8;

3.....330.....18,9.

Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах становили 275 тис.

грн.; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах – 290 тис. грн.; зміна залишків

незавершеного виробництва в оптових цінах – 430 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРІАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків
4. Дані кількості підберіть самостійно.

Завдання 1

Назва товару	К-сть, шт	Ціна за одиницю, грн..		Вартість всієї продукції, грн..		Різниця між плановою та фактичною ціною грн.
		планова	фактична	планова	фактична	
Костюм (чол.)		210,50	200,60			
Костюм (жін.)		145,80	160,45			
Блузка		45	48,30			
Штани (чол.)		60,30	62,50			
Штани (жін.)		58,20	57,60			
Всього						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i U_i = N_1 U_1 + N_2 U_2 + \dots + N_m U_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^N N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_k}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Задача 3.

Визначити товарну і валову продукцію заводу, якщо основними цехами вироблено продукції на 235 тис. грн.: на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн., допоміжними цехами для реалізації вироблено продукції на 22 тис. грн., ремонтні роботи, виконані за спец замовленням – на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 76 тис. грн., на кінець року – 63 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків
4. Дані кількості підберіть самостійно.

Завдання 1

Назва товару	К-сть, шт	Ціна за одиницю, грн..		Вартість всієї продукції, грн..		Різниця між плановою та фактичною ціною грн.
		планова	фактична	планова	фактична	
Костюм (чол.)		440,50	480,60			
Костюм (жін.)		335,80	360,45			
Блузка		75	78,30			
Штани (чол.)		65,30	62,50			
Штани (жін.)		98,20	90,60			
Всього						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i U_i = N_1 U_1 + N_2 U_2 + \dots + N_m U_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^N N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_k}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Задача 3.

Визначити товарну і валову продукцію заводу, якщо основними цехами вироблено продукції на 235 тис. грн.; на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн., допоміжними цехами для реалізації вироблено продукції на 22 тис. грн., ремонтні роботи, виконані за спец замовленням – на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 76 тис. грн., на кінець року – 63 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Кількість, ц	Ціна за 1 ц, грн.		Сума відхилень, грн.	
		Планова	Фактична	Здешевлення	Подорожчання
1738	19	131,5	141,8	*	*
1821	23	182,4	203,7	*	*
1432	31	112,8	102,5	*	*
1817	12	93,4	83,4	*	*
Всього :				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Протягом року завод виробив 45 приладів за ціною 12 тис. грн. і 30 приладів за ціною 21 тис. грн. за штуку. Залишок незавершеного виробництва за собівартістю на початок року – 32 тис. грн., на кінець року – 29 тис. грн. Оптова ціна більша собівартості на 25 %. Визначити вартість товарної і валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Продукція	Зібрано, тис. т		Ціна, грн/т		Вартість продукції, тис. грн		Відхилення, тис. грн	
	План	Фактично	План	Фактично	План	Фактично	Перевищено	Недоотримано
Ячмінь	2	2,5	2000	2080				
Пшениця 1 класу	4	5	2400	2310				
Пшениця 2 класу	5	4,8	2100	2120				
Кукурудза	7	6,5	2240	2230				

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^{\pi} N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k$, $НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k , N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники Готові вироби	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Обчислити за звітом минулого року обсяги валової та товарної продукції підприємства, якщо відомо:

	Випуск виробів тис. шт.	Оптова ціна виробу у грн.
1	250	35
2	150	25
3	130	15

Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах становили 180 тис. грн.; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах – 250 тис. грн.; зміна залишків незавершеного виробництва в оптових цінах – 350 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

- Електронний документ Excel (РГР-2). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
- Заповнену інструкційну картку
- Роздруковану діаграму (1 задача)
- Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Товар	Кількість відпущених одиниць	Планова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Оптова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Одержано фактично	Відхилення	
					перевищено	недоодержано
А	120	17,85	18,74			
Б	310	13,52	12,54			
В	187	14,44	15,97			
Г	221	10,30	20,18			
Д	355	8,25	10,32			
Всього:						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

За планом на рік валова продукція машинобудівного заводу розрахована в сумі 6497 тис. грн. Очікувані залишки напівфабрикатів на початок планового року становлять 1125 тис. грн., залишки напівфабрикатів на кінець року 1180 тис. грн. Залишки спецінструментів власного виробництва на початок року – 68 тис. грн., на кінець року – 68 тис. грн. Визначити обсяг товарної продукції за планом на рік.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Обсяг продукції	Ціна, грн.		Прихід		Витрати		Сальдо вихідне	
		План	Фактично	План	Фактично	План	Фактично	Перевищено	Недодержано
1327	138	10,20	11,20	*	*	*	*	*	*
1842	132	14,30	13,90	*	*	*	*	*	*
1431	154	18,45	21,35	*	*	*	*	*	*
1242	225	9,60	10,87	*	*	*	*	*	*
1738	140	7,20	5,29	*	*	*	*	*	*
Всього:				*	*				

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Визначити обсяг реалізованої продукції, якщо обсяг готової продукції у звітному році становив 3560 тис. грн., вартість залишків готової нереалізованої продукції на складі готової продукції на кінець року зменшилась на 50 тис. грн., а вартість відвантаженої, але не оплаченої покупцем готової продукції на кінець року зменшилась на 80 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Матеріал	Ціна за 1 кг, грн..	Фактично затрачено		Затрати з нормою		відхилення	
		К-сть	Сума, грн..-коп.	К-сть	Сума, грн..-коп.	К-сть	Сума, грн..-коп.
Чавун	0,5	725	*	625	*	*	*
Сталь	0,40	1387	*	1781	*	*	*
Залізо	0,8	1649	*	1598	*	*	*
Азбест	0,80	588	*	732	*	*	*
Всього:			*		*		

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Випуск товарної продукції за оптовими цінами підприємства запланований у сумі 4300 тис. грн., залишок не реалізованої продукції на початок року становив 320 тис. грн., вартість відвантаженої, але неоплаченої продукції – 50 тис. грн., залишок нереалізованої продукції на кінець планового року – 290 тис. грн. Визначити об'єм реалізації на плановий рік.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Обсяг продукції, ц	Ціна		Сума	
		Планова тис. грн.	Фактична тис. грн.	Планова	Фактична
132	134,5	30,7	29	*	*
144	180,7	28,3	26,7	*	*
149	225,8	21,9	23,1	*	*
150	185,5	22,25	22,8	*	*
Всього:				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Завод у плановому році має реалізувати основної продукції на суму 26 тис. грн., крім того, заплановано надання послуг “на сторону” на суму 5 тис. грн. Напівфабрикатів буде виготовлено на суму 210 тис. грн., з них для власних потреб буде використано 205 тис. грн. Розмір незавершеного виробництва на кінець запланованого року збільшиться порівняно з початком року на 7 500 грн. Визначити об'єм реалізованої та валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Прізвище робітника	На одиницю виробу		Кількість виробів	На всю партію	
	Норма часу, год.	Розцінка, тис.грн.		Час за нормою, год.	Сума, тис.грн.
Гніденко	0,12	1,8	80	*	*
Дорош	0,12	2,2	82	*	*
Каплан	0,48	5,1	40	*	*
Мисенко	0,81	12,1	25	*	*
Павлюк	0,72	10,5	29	*	*
Всього:					*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Річна програма випуску виробів А – 850 шт., Б – 400 шт. Також планується випуск частин на суму 5 000 грн., із них для реалізації поза підприємством – 3000 грн. Завод випустив 10 спеціальних верстатів, з них 4 призначається для розширення власного виробництва, а 6 – для інших підприємств. Цех ширпотребу випустить продукції для реалізації на суму 2000 грн. Оптова ціна виробу А – 50 грн., а виробу Б – 60 грн., спеціального верстата – 750 грн. Залишки готової продукції на складі на початок року – 1000 грн., на кінець року їх планується знизити на 50 %. Визначити обсяги товарної та реалізованої продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРІАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Товар	Кількість відпущених одиниць	Планова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Оптова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Одержано фактично	Відхилення	
					перевище но	недоодер жано
А	290	19,85	18,74	*	*	*
Б	760	23,52	12,54	*	*	*
В	185	18,44	15,97	*	*	*
Г	420	14,30	20,18	*	*	*
Д	190	12,25	10,32	*	*	*
Всього:				*	*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. рн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

У звітному періоді підприємство випустило виробів А – 200 шт., виробів Б – 300 шт. Ціна виробу А – 1800 грн. Вартість послуг промислового характеру, наданих стороннім підприємствам – 37 500 грн.

Залишок незавершеного виробництва на початок року – 75 000 грн. На кінець року – 53000 грн.

Поряд з основною продукцією виготовлена тара на суму 12000 грн., у тому числі “на сторону” – на 8000 грн.

Визначити розмір валової, товарної і реалізованої продукції, якщо на початок періоду залишки нереалізованої готової продукції становили 15000 грн., а на кінець року вони збільшились на 20 %.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРІАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків
4. Дані кількості підберіть самостійно.

Завдання 1

Назва товару	К-сть, шт	Ціна за одиницю, грн..		Вартість всієї продукції, грн..		Різниця між плановою та фактичною ціною грн.
		планова	фактична	планова	фактична	
Костюм (чол.)		610,50	600,60			
Костюм (жін.)		550,80	660,45			
Блузка		145	148,30			
Штани (чол.)		100,30	90,50			
Штани (жін.)		120,20	120,00			
Всього						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i U_i = N_1 U_1 + N_2 U_2 + \dots + N_m U_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_k}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Задача 3.

Визначити товарну і валову продукцію заводу, якщо основними цехами вироблено продукції на 235 тис. грн.: на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн., допоміжними цехами для реалізації вироблено продукції на 22 тис. грн., ремонтні роботи, виконані за спец замовленням – на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 76 тис. грн., на кінець року – 63 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Кількість, ц	Ціна за 1 ц, грн.		Сума відхилень, грн.	
		Планова	Фактична	Здешевлення	Подорожчання
1738	11	131,5	141,8	*	*
1821	19	182,4	203,7	*	*
1432	33	112,8	102,5	*	*
1817	48	93,4	83,4	*	*
Всього :				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Протягом року завод виробив 45 приладів за ціною 12 тис. грн. і 30 приладів за ціною 21 тис. грн. за штуку. Залишок незавершеного виробництва за собівартістю на початок року – 32 тис. грн., на кінець року – 29 тис. грн. Оптова ціна більша собівартості на 25 %. Визначити вартість товарної і валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (РР_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Продукція	Зібрано, тис. т		Ціна, грн/т		Вартість продукції, тис. грн		Відхилення, тис. грн	
	План	Фактично	План	Фактично	План	Фактично	Перевищено	Недоотримано
Ячмінь	2	2,5	2000	2080				
Пшениця 1 класу	4	5	2400	2310				
Пшениця 2 класу	5	4,8	2100	2120				
Кукурудза	7	6,5	2240	2230				

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Обчислити за звітом минулого року обсяги валової та товарної продукції підприємства, якщо відомо:

	Випуск виробів тис. шт.	Оптова ціна виробу у грн.
1	250	35
2	150	25
3	130	15

Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах становили 180 тис. грн.; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах – 250 тис. грн.; зміна залишків незавершеного виробництва в оптових цінах – 350 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

1. Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)).. Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
2. Заповнену інструкційну картку
3. Роздруковану діаграму (1 задача)
4. Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

5. Обчисліть дані таблиці.
6. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
7. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків
8. Дані кількості підберіть самостійно.

Завдання 1

Назва товару	К-сть, шт	Ціна за одиницю, грн..		Вартість всієї продукції, грн..		Різниця між плановою та фактичною ціною грн.
		планова	фактична	планова	фактична	
Костюм (чол.)		210,50	200,60			
Костюм (жін.)		145,80	160,45			
Блузка		45	48,30			
Штани (чол.)		60,30	62,50			
Штани (жін.)		58,20	57,60			
Всього						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k$, $НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k , N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_k}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3 (для самостійного розв'язання):

Задача 3.

Визначити товарну і валову продукцію заводу, якщо основними цехами вироблено продукції на 235 тис. грн.; на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн., допоміжними цехами для реалізації вироблено продукції на 22 тис. грн., ремонтні роботи, виконані за спец замовленням – на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 76 тис. грн., на кінець року – 63 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

- Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
- Заповнену інструкційну картку
- Роздруковану діаграму (1 задача)
- Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

4. Обчисліть дані таблиці.
5. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
6. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Шифр продукції	Кількість, ц	Ціна за 1 ц, грн.		Сума відхилень, грн.	
		Планова	Фактична	Здешевлення	Подорожчання
1738	11	131,5	141,8	*	*
1821	19	182,4	203,7	*	*
1432	33	112,8	102,5	*	*
1817	48	93,4	83,4	*	*
Всього :				*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Протягом року завод виробив 45 приладів за ціною 12 тис. грн. і 30 приладів за ціною 21 тис. грн. за штуку. Залишок незавершеного виробництва за собівартістю на початок року – 32 тис. грн., на кінець року – 29 тис. грн. Оптова ціна більша собівартості на 25 %. Визначити вартість товарної і валової продукції.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

- Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
- Заповнену інструкційну картку
- Роздруковану діаграму (1 задача)
- Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Продукція	В середньому за п'ятирічку	2009 р.		Відхилення			
		План	Фактично	В середньому за п'ятирічку		За планом	
				Перевик онано	Недооде ржано	Перевик онано	Недооде ржано
Зернові	8,0	7	6,5	*	*	*	*
Цукрові буряки	3,0	3,5	3,2	*	*	*	*
Картопля	10,0	8,2	12,5	*	*	*	*
Овочі	12,0	10	13,4	*	*	*	*

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
			На початок року	На кінець року
Готові вироби				
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис.грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

Обчислити за звітом минулого року обсяги валової та товарної продукції підприємства, якщо відомо:

	Випуск виробів тис. шт.	Оптова ціна виробу у грн.
1	250	35
2	150	25
3	130	15

Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах становили 180 тис. грн.; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах – 250 тис. грн.; зміна залишків незавершеного виробництва в оптових цінах – 350 тис. грн.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

- Електронний документ Excel (РГР-2). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (*Задача 1, Задача 2, Задача 3*)
- Заповнену інструкційну картку
- Роздруковану діаграму (1 задача)
- Роздруковану задачу 3.

Тема. Автоматизація розрахунків із дослідження ринку та попиту на товари

Мета. Виробити вміння та навички за допомогою ПК здійснювати дослідження ринку, визначення конкурентоспроможності підприємства.

1. Обчисліть дані таблиці.
2. Задайте грошовий формат стовпчиків, де це необхідно.
3. Побудуйте діаграму по даних обчислених стовпчиків

Товар	Кількість відпущених одиниць	Планова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Оптова ціна за 1 шт. грн.-коп.	Одержано фактично	Відхилення	
					перевищено	недоодержано
А	125	17,85	18,74			
Б	312	13,52	12,54			
В	187	14,44	15,97			
Г	221	10,30	20,18			
Д	352	8,25	10,32			
Всього:						

Завдання 2. Розв'язати наступні задачі за допомогою Ms Excel

1) Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис.грн., товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис.грн., роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, - 380 тис.грн., вартість запчастин, відпущених на сторону. –182 тис.грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис.грн., а на кінець – 122 тис.грн. Залишки готової продукції на складах на початок року становили 80 тис. грн., а на кінець 66 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Порядок розв'язування

1. Обсяг товарної продукції визначаємо за формулою:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i C_i = N_1 C_1 + N_2 C_2 + \dots + N_m C_m \text{ тис.грн}$$

2. Обсяг валової продукції обчислюємо за формулою:

$$Q_v = Q_m + (HB_k - HB_n)$$

3. Обсяг реалізованої продукції розраховуємо за формулою:

$$Q_p = Q_m + (\Gamma_n - \Gamma_k) + (B_n - B_k)$$

Обсяг **товарної продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ТП = \sum_i^I N \times Ц_i,$$

де $Ц_i$ – оптова ціна i -го виробу, грн.

2. Обсяг **валової продукції** в грошовому виразі визначається за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n),$$

де $НЗВ_k, НЗВ_n$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн.;

N_k, N_n – вартість залишків оснастки, запчастин, обладнання свого виробництва на початок і кінець року, грн.

3. Обсяг **реалізованої продукції** визначається за формулою:

$$РП = ТП + O_n - O_k,$$

де O_n – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн.;

O_k – теж саме на кінець планового періоду, грн.

Приклад 1

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції машинобудівного підприємства:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн.	Сума, тис. грн.	
Готові вироби			На початок року	На кінець року
А	5000	600		
Б	12000	110		
В	50000	151		
Залишок незавершеного виробництва	15 100	12 300		
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	18 100	16 000		
Залишок запасних частин	8 100	10 200		
Залишок готової продукції відвантаженої, але неоплаченої	14 000	15 000		

Розв'язання:

1. Визначити обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 50000 \cdot 151 = 1187 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначити обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 1187 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначити обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (O_n - O_k) + (O_{ф_n} - O_{ф_n}) = 1187 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Задача для самостійного розв'язання:

Задача 3

За планом на рік валова продукція машинобудівного заводу розрахована в сумі 6497 тис. грн. Очікувані залишки напівфабрикатів на початок планового року становлять 1125 тис. грн., залишки напівфабрикатів на кінець року 1180 тис. грн. Залишки спеціалізованих власного виробництва на початок року – 68 тис. грн., на кінець року – 68 тис. грн. Визначити обсяг товарної продукції за планом на рік.

Звіт до розрахунково-графічної роботи повинен містити:

- Електронний документ Excel (PP_1_AIC_N (N- ВАРИАНТ)). Всі задачі виконані на окремих аркушах. Аркуші перейменуйте по номеру задачі (Задача 1, Задача 2, Задача 3)
- Заповнену інструкційну картку
- Роздруковану діаграму (1 задача)
- Роздруковану задачу 3.