**Тема 5**. **Грошовий ринок**

Нажити багато грошей - хоробрість; зберегти їх - мудрість,

а вміло витрачати - мистецтво. ( Б. Авербах)

**План**

1. Гроші: сутність і функції. Основні грошові агрегати.
2. Класична і кейнсіанська теорії попиту на гроші.
3. Модель пропозиції грошей. Грошовий мультиплікатор.
4. Рівновага на грошовому ринку.

**Основні поняття**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Функції грошей  | Function of money  | Трансакційний мотив  |  Transaction motive  |
| Міра вартості  | Standard of value, unit of account  | Мотив перестороги  |  Precautionary motive  |
| Засіб обігу  | Medium of exchange  | Спекулятивний мотив  |  Speculative motive  |
| Засіб нагромадження  | Store of value  | Попит на гроші для укладання угод | Transactions demand for money  |
| Ліквідність  | Liquidity  | Попит на гроші з боку активів  | Asset demand for money |
| Пропозиція грошей  | Money supply  | Норма резерву  |  Reserve ratio  |
| Грошові агрегати  | Measures of the money  | Обов’язкові резерви  |  Required reserves |
| Майже гроші  |  Near‑money  | Надлишкові резерви  |  Excess reserves  |
| Термінові внески  |  Time deposits  | Грошовий мультиплікатор  |  Money multiplier  |
| Внески до запитання  |  Demand deposits  |  |  |

***Для нотаток про поняття***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**II. Проблемні питання**

1. Які Ви знаєте грошові агрегати?
2. Від яких факторів залежить попит на гроші як активи?
3. У чому сутність трансакційного та спекулятивного мотиву попиту на гроші?
4. Поясніть механізм досягнення рівноваги на грошовому ринку.
5. Дайте визначення банківських резервів і кредитних грошей.
6. Поясніть механізм створення нових грошей банківською системою.
7. Як визначається депозитний та грошовий мультиплікатори?
8. У чому полягає сутність поняття «грошовий мультиплікатор»?
9. До чого призведе збільшення пропозиції грошей? Як це впливає на інвестиції й обсяг національного виробництва?

Для нотаток:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

** III. Перевірка теоретичних знань**

1. **Тестові завдання**
2. **Грошовий агрегат М1 включає:**

а) готівку;

б) облігації державної позики;

в) поточні рахунки в банку;

г) правильні відповіді (а) і (в).

**2. Грошовий агрегат М1, визначається за формулою:**

а) М0 + поточні депозити;

б) М0 + строкові депозити;

в) М2 - строкові депозити;

г) М0 + розрахункові рахунки.

**3. Що із наведеного нижче не включають в агрегат М2?**

а) готівкові гроші поза банками;

б) строкові депозити;

в) кошти на розрахункових рахунках;

г) кошти клієнтів за трастовими операціями банків.

1. **Великі строкові вклади включаються до складу:**

а) агрегату М1;

б) агрегату М2;

в) агрегату М3;

г) агрегату М2 і М3.

1. **Грошова база - це:**

а) сума готівкових грошей та обов’язкових резервів;

б) відношення готівкових грошей до безстрокових депозитів;

в) відношення обов’язкових та надлишкових резервів комерційних банків до залучених ними депозитів;

г) сума готівкових грошей та безстрокових депозитів.

1. **Поняття «попит на гроші» означає:**

а) бажання тримати цінні папери, які при необхідності можуть бути легко перетворені у гроші за фіксованою ціною;

б) суму грошей, що підприємці хотіли б використати для надання кредиту при даній відсотковій ставці;

в) попит на гроші з боку активів;

г) сума попиту на гроші для угод і попиту на гроші з боку активів.

1. **Трансакційний мотив попиту на гроші полягає в тому, що економічні суб’єкти бажають мати запас грошей:**

а) для здійснення поточних платежів, щоб підтримати на належному рівні своє особисте і виробниче споживання;

б) для того, щоб у будь-який час мати можливість задовольнити свої непередбачувані потреби чи скористатися перевагами несподіваних можливостей;

в) щоб за сприятливих умов перетворити їх у високодохідні фінансові інструменти, а при погіршенні цих умов і появі загрози зниження дохідності та ризику збитковості перетворити їх у грошову форму;

г) усі відповіді неправильні.

1. **Попит на гроші з боку активів пред’являється у зв’язку з тим, що гроші є:**

а) коштами обігу;

б) одиницею виміру;

в) засобом збереження цінності;

г) усі відповіді правильні.

1. **Спекулятивний мотив попиту на гроші полягає в тому, що економічні суб’єкти бажають мати запас грошей:**

а) для здійснення поточних платежів, щоб підтримати на належному рівні своє особисте і виробниче споживання;

б) щоб за сприятливих умов перетворити їх у високодохідні фінансові інструменти, а при погіршенні цих умов і появі загрози зниження дохідності та ризику збитковості перетворити їх у грошову форму;

в) щоб у будь-який час мати можливість задовольнити свої не передбачувані потреби чи скористатися перевагами несподіваних можливостей;

г) усі відповіді неправильні.

1. **Попит на гроші для угод залежить від:**

а) відсоткової ставки комерційних банків;

б) реального валового внутрішнього продукту, швидкості обертання грошей;

в) кількості готівкових грошей поза банками;

г) грошового мультиплікатора.

1. **Пропозиція грошей представлена:**

а) готівкою та обов’язковими банківськими резервами;

б) готівкою та чековими депозитами;

в) готівкою та надлишковими резервами;

г) готівкою та великими строковими внесками.

1. **Загальна грошова маса зростає кожного разу, коли комерційні банки:**

а) збільшують свої вклади у Національному банку;

б) вилучають частину своїх грошей у Національному банку;

в) зменшують свої зобов’язання за поточними рахунками, сплачуючи готівку чи безготівкові гроші по внесках;

г) збільшують обсяги позик, які надаються населенню.

1. **Простий грошовий мультиплікатор розраховується як:**

а) відношення готівкових грошей до безготівкових;

б) відношення норми обов’язкових резервів до норми депонування;

в) як відношення одиниці до норми обов’язкових резервів;

г) як відношення М1 до М0.

1. **Як зміна норми обов’язкових резервів впливає на грошовий мультиплікатор?**

а) прямо;

б) обернено;

в) зміна обов’язкових резервів не впливає на грошовий мультиплікатор;

г) усі відповіді неправильні.

**16. Надлишкові резерви комерційного банку - це:**

а) різниця між активами і пасивами банку;

б) різниця між сумою фактичних резервів і сумою обов’язкових резервів;

в) різниця між грошовими агрегатами М2 і М1;

г) різниця між активами і власним капіталом банку.

**17. Норма обов’язкових резервів запроваджується як засіб:**

а) зниження рівня інфляції;

б) економічного зростання країни;

в) обмеження грошової маси;

г) активізації іноземних інвестицій.

**18. Якщо на грошовому ринку попит збільшився за сталої пропозиції, то:**

а) знизиться номінальна відсоткова ставка;

б) зросте номінальна відсоткова ставка;

в) знизяться ціни на облігації;

г) правильні відповіді (б) і (в).

1. **Визначте, правильними (П) чи неправильними (Н) є такі твердження:**

|  |  |
| --- | --- |
| Твердження | П чи Н |
| 1. Використання бартеру незручно через необхідність одночасного узгодження потреб сторін, що здійснюють обмін.
 |  |
| 1. Грошова система - це спосіб організації грошового обігу, закріплений законом.
 |  |
| 1. Функція грошей як міра вартості полягає у визначенні ціни всіх інших товарів і послуг.
 |  |
| 1. Показники загальної кількості грошей у національній економіці називають грошовими агрегатами.
 |  |
| 1. Готівка, що входить до складу М1 складається з монет і паперових грошей.
 |  |
| 1. М2 перевищує М1 на величину ощадних вкладів і дрібних строкових вкладів.
 |  |
| 1. М2 менше, ніж М3 на величину дрібних строкових вкладів.
 |  |
| 1. Грошова база містить у собі готівку поза банками та банківські резерви, що зберігаються у Національному банку.
 |  |
| 1. Попит на гроші з боку активів перебуває в прямій залежності від величини відсоткової ставки.
 |  |
| 1. Попит на гроші з боку активів перебуває у зворотній залежності від номінального обсягу ВНП.
 |  |
| 1. Чим вища відсоткова ставка, тим менший попит на гроші як актив.
 |  |
| 1. Номінальна відсоткова ставка дорівнює сумі реальної відсоткової ставки та темпу інфляції.
 |  |
| 1. На величину грошового мультиплікатора не впливає величина наднормативних резервів.
 |  |
| 1. Збільшення грошової маси за повної зайнятості зумовлює інфляцію.
 |  |

**3. Визначте поняття:**

|  |  |
| --- | --- |
| Визначення | Поняття |
| 1. Сума грошей, запозичених банківськими установами на певних умовах їх повернення і нарахування процентів.
 | 1. Грошова база
 |
| 1. Та частина грошей банківської системи, яка не використовується для здійснення активних операцій і охоплює обов’язкові та надлишкові резерви.
 | 1. Грошова маса або пропозиція грошей
 |
| 1. Сума випущених в обіг паперових і металевих грошей.
 | 1. Швидкість обігу грошей
 |
| 1. Первинна емісія грошей, що складається з готівки поза банками та банківських резервів, і слугує основою для мультиплікативного збільшення грошової маси.
 | 1. Надлишкові резерви
 |
| 1. Сукупність грошових активів, які використовуються в національній економіці в кожний даний період часу.
 | 1. Ринок грошей
 |
| 1. Величина, яка показує на скільки одиниць змінюється пропозиція грошей при зміні грошової бази на одну одиницю.
 | 1. Функція попиту на гроші
 |
| 1. Окремі сукупності грошових активів, які різняться між собою рівнем ліквідності.
 | 1. Грошовий мультиплікатор
 |
| 1. Сума, на яку резерви банків перевищують обов’язкові резерви (резервні вимоги).
 | 1. Центральний банк
 |
| 1. Нездатність грошей викликати в довгостроковому періоді реальні зміни в економіці.
 | 1. Банківські депозити
 |
| 1. Частка депозитів, яку комерційні банки зобов’язані зберігати в центральному банку або як готівку у своїй касі.
 | 1. Нейтральність грошей
 |
| 1. Процентна ставка, за якою центральний банк країни надає позики комерційним банкам.
 | 1. Попит на гроші для угод або трансакційний попит на гроші
 |
| 1. Купівля-продаж центральним банком державних цінних паперів.
 | 1. Норма обов’язкових резервів
 |
| 1. Кількість грошей, яку люди хочуть використовувати для здійснення платежів за товари та послуги.
 | 1. Попит на гроші як активи
 |
| 1. Кількість грошей, яку люди хочуть використовувати для здійснення заощаджень.
 | 1. Облікова (дисконтна) ставка
 |
| 1. Такий сегмент фінансового ринку, на якому здійснюється купівля-продаж короткострокових боргових інструментів, строк погашення яких складає не більше, ніж один рік.
 | 1. Банківські депозити
 |
| 1. Залежність попиту на реальні грошові запаси з відповідними чинниками.
 | 1. Готівка
 |
| 1. Банк, головною функцією якого є контроль за пропозицією грошей в країні.
 | 1. Операції на відкритому ринку
 |
| 1. Кількість разів за рік, які грошова одиниця, що перебуває в обігу, витрачається на купівлю товарів і послуг.
 | 1. Грошові агрегати
 |
| 1. Сума грошей, запозичених банківськими установами на певних умовах їх повернення і нарахування процентів.
 | 1. Банківські резерви
 |

Для нотаток: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **IV. Розв’язуємо задачі**

 ***Методичні поради до розв’язування задач***

Для успішного розв’язання задач з даної теми доцільно звернути увагу на позначення понять, яких в цій темі значна кількість. Всі позначення походять з англійської мови, тому для їх розуміння необхідно проглянути ці основні поняття на англійські мові. При розв’язанні задач використовуються наступні формули:

З теоретичного матеріалу Вам відомо,

НБУ визначає 4 агрегати грошової маси: , , , .

**1.**  складається з готівкових грошей поза банками.

**2.****{**1) депозити населення в ощадних банках до запитання;

2)депозити населення і підприємств у комерційних банках до запитання;

3)кошти населення і підприємств на розрахункових і поточних рахунках**}**

**3.****{**строкові депозити; кошти на рахунках капітальних вкладень підприємств і організацій; кошти Держстраху; валютні заощадження**}**

**4.****{**кошти клієнтів за трастовими операціями банків**}**

**5.** Кількісна теорія грошей визначає попит на гроші за допомогою **рівняння обміну**.

**6.Кембріджське рівняння**: , де – величина, обернена швидкості обертання грошей

**7. Реальний попит на гроші:** , де  – реальні грошові залишки.

**8. Кейнсіанська теорія попиту на гроші** вважає основним фактором ставку відсотка) ,

і – номінальна ставка процента;

Y – реальний дохід.

**9. Попит на гроші**, якщо припустити лінійну залежність, то отримаємо:

,

де k і h – коефіцієнти, які відображають чуттєвість попиту на гроші по доходу і ставці процента.

**10. Пропозиція грошей ()** включає в себе готівку (С) поза банківською системою і депозити (D):

.

**11. Додаткова пропозиція грошей**, яка виникла в результаті появи нового депозиту обчислюється за формулою:

,

де rr – норма резервування або (ставка) банківських резервів;

D – початковий вклад (депозит)

 – банківський мультиплікатор грошової експансії (розширення).

**12. Грошова база:**,

де C – готівка;

R – резерви.

**13. Загальні резерви:** TR=R+ER

R – обов’язкові резерви;

ER - надлишкові резерви.

**14. Грошовий мультиплікатор**: ⇨.

**15.** Грошовий мультиплікатор можна представити через співвідношення **готівка-депозити сr** (коефіцієнт депонування) і **резерви-депозити rr (норма резервування)**:

. або ,

**16. Норма депонування**,

**17. Норма резервування**.

**18. Пропозиція грошей ()** .

***Приклади розв’язування задач***

**Задача 1.**

Визначте величину грошових агрегатів М1, М2 і М3 на підставі таких даних (млрд дол.): невеликі термінові рахунки – 1630; великі термінові рахунки – 645; чекові рахунки – 448; нечекові ощадні рахунки – 300; готівка – 170.

***Розв’язок:***

М1 = Готівка + Чекові рахунки = 170+448 = 618 млрд дол.

М2 = М1 + Нечекові ощадні рахунки +Невеликі термінові рахунки = 618+300+1630 = 2548 млрд дол.

М3 = М2 + Великі термінові рахунки = 2548+645=3193 млрд грн.

**Задача 2**

Дані про систему комерційних банків: скупні резерви становлять 8тис. гр. од., чекові депозити - 5тис. гр. од., норма обов’язкового резервування – 25%

Знайти:

а) депозитний мультиплікатор;

б) величину обов’язкових резервів та надлишок резервів.

***Розв’язок:***

TR=8

r= 25%=0,25

D= 5

а) m= 1/r, де 1/r – банківський мультиплікатор

m=1/0,25=4 – депозитний мультиплікатор

б) R= r\*D, де r – норма обов’язкових резервів, а D- початковий вклад.

R= 0,25\*5=1,25

E= TR – R=8-1,25=6,75

**Задача 3.**

Скільки грошей може створити банк «АВАЛЬ», якщо депозитні гроші збільшились на 175 тис.гр.од., норма банківських резервів – 20%, а вилучення грошей у формі готівки відсутні.

***Розв’язок:***

r= 20% = 0,2

D= 175

Ms=1/r\*D, де 1/r – банківський мультиплікатор, а D – початковий вклад.

Ms=1/0,2\*175=875

**Задача 4**

Норма обов’язкових резервів складає 25%. Комерційний банк «АВАЛЬ» зберігає ще 7% від суми депозитів як надлишкові резерви. Розмір депозитів становить 12000. Яку максимальну суму банк може використати для видачі позик?

***Розв’язок:***

r= 25%=0,25

E=0,07D

D= 12000

TR=R+E

E=0,07\*12000= 840

R= r\*D= 0,25\*12000=3000

TR= 840+3000=3840

Максимальна сума видачі для позик = D- TR=12000-3840=8160

**Задача 5**

Реальний ВВП зменшився на 7,5 %. Грошова маса зросла на 2,5 %. Швидкість обороту грошей не змінилась. Як і на скільки змінився рівень цін?

***Розв’язок:***

Скористаймося кількісним рівнянням пропозиції грошей:

MV = PY.

Визначимо з нього рівень цін:

P = MV / Y.

Оскільки реальний ВВП

зменшився на 7,5 %, то його величина почала дорівнювати 0,925Y.

Грошова маса зросла на 2,5 %. Це означає, що вона почала дорівнювати 1,025M. Підставимо у рівняння.

Одержимо P = 1,025MV / 0,925Y = 1,108.

Тобто рівень цін зріс на 10,8 %.

**Задача 6**

Депозити банку становлять 350 тис. грн Обов’язкові резерви банку становлять 70 тис. грн, а надлишкові резерви – 30 тис. грн

Визначте:

1) фактичні резерви банку;

2) який обсяг кредитів банк уже видав;

3) як зміниться грошова маса, якщо банк повністю використає кредитні можливості.

***Розв’язок:***

1) Визначимо фактичні резерви банку:

Rфакт=Rобов.+ Rнадл.

Rфакт =70+30 = 100

2) Банк уже видав кредитів на суму:

К=D-Rafrn = 350-100=250

3) Норма обов’язків резервів



4) Банківський мультиплікатор = 1/rr=1/0,2=5

5) Якщо банк повністю використає свої кредитні можливості, то грошова маса збільшиться на:  = 30\*5=150 тис. грн

**Отже, Rфакт= 100; К=250; =150 тис. грн**

**Задачі**

**Задача 1.**Визначте величину грошових агрегатів М1,М2 і М3 на підставі таких даних (млрд дол.): невеликі термінові рахунки – 1620; великі термінові рахунки – 545; чекові рахунки – 348; нечекові ощадні рахунки – 200; готівка – 270.

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 2.**

Грошовий агрегат М1 дорівнює 500 млрд грн, поточні депозити становлять 100 млрд грн, розрахункові рахунки – 120 млрд грн, строкові депозити становлять 150 млрд грн.Чому дорівнює агрегат М0?

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 3.**

Грошова маса країни характеризується такими даними (млрд грн): готівкові гроші – 3,3; строкові депозити – 2,2; поточні рахунки – 2,1; розрахункові рахунки підприємств – 1,2; кошти клієнтів за трастовими операціями банків – 0,9; кошти Держстраху – 0,75. Чому дорівнює агрегат М2?

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 4.**

Національний дохід країни у 2010 році становив 200 млрд грн, а грошовий попит – 45 млрд грн У 2011 році національний дохід збільшився на 6 %, а швидкість обертання грошей і рівень цін не змінилися. Чому дорівнює попит на гроші у 2011 році?

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 5.** Відомі дані про систему комерційних банків: сукупні резер­ви становлять 4 тис. гр. од., чекові депозити – 6 тис. гр. од., норма обов’язкового резервування – 20 %.

Визначити:

а) величину обов’язкових резервів та надлишок резервів;

б) депозитний мультиплікатор;

в) пропозицію грошей.

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 6.** Депозитні гроші комерційного банку «Фастов» збільшились на 200 тис. гр. од., норма банківських резервів – 25 %, а вилучення грошей у формі готівки відсутні. Скільки грошей зможе створити банк?

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 7.** Норма обов’язкових резервів дорівнює 20%. Комерційний банк зберігає ще 5% від суми депозитів як надлишкові резерви. Розмір депозитів складає 10000. Яку максимальну суму банк може використовувати для видачі позик?

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 8.**Депозити банку становлять 700 тис. грн Обов’язкові резерви банку становлять 140 тис. грн, а надлишкові резерви – 60 тис. грн

Визначте:

1) фактичні резерви банку;

2) який обсяг кредитів банк уже видав;

3) як зміниться грошова маса, якщо банк повністю використає кредитні можливості.

***Розв’язок:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 9.**

Функція попиту на гроші в країні має вигляд M/P=0,75Y – 1300r. Функція товарного ринку Y=1200 – 3300r. Пропозиція грошей 820, рівень цін 1,2. Визначити рівноважні відсоткову ставку та рівень доходу.

***Розв’язок:***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача10.**

Нехай, проста двохсекторна економіка певної країни описується рівняннями: =300; =0,1*Y*; =240-250*i*, *i=* 0,06; де  - пропозиція грошей;  - трансакційний (операційний) попит на гроші; *Y* – дохід (ВВП); - спекулятивний попит на гроші (попит на гроші як на активи); *i* –ставка відсотка*.*

Визначте: рівноважний рівень доходу.

***Розв’язок:***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**V. Інтернет-завдання**

1. Відвідайте сайт Національного банку України, а саме Монетарний огляд за останній рік та визначте які тенденції (збільшення чи зменшення) і за рахунок чого демонструють такі показники: грошова база, грошовий мультиплікатор, грошова маса, депозити, кредити. Зробіть висновки.