Поняття як форма мислення

(*всі приклади повинні бути математичними*)

1) Навести приклад поняття з курсу математики профільної школи. Знайти його зміст. Розширити зміст цього поняття, додавши до змісту ще одну ознаку. Зобразити зв'язок між обсягами двох отриманих понять за допомогою кругів Ейлера.
2) Навести приклади понять,вказавши їх родову та видові ознаки.
3) Навести приклади пустого, одиничного та загального понять. Надати пояснення.
4) Навести приклади порівнюваних (сумісних та несумісних), непорівнюваних, понять.
5) Навести приклади сумісних понять, що знаходяться у таких відношеннях:

   а) відношення тотожності (рівнозначності або повного співпадання);
   б) відношення підпорядкування;
   в) відношення часткового співпадання.

   Зобразити зв'язок між обсягами понять кругами Ейлера.
6) Навести приклади несумісних понять, що знаходяться у таких відношеннях:

   а) протиріччя;
   б) протилежності;
   в) супідрядності.

   Зобразити зв'язок між обсягами понять кругами Ейлера.
7) Навести приклад поняття з курсу математики профільної школи та його узагальнення.
8) Для пар сумісних понять із завдання 5) знайти перетин їх обсягів.
9) Навести приклади таких визначень:

   1. Визначення через рід і найближчу видову відмінність.
   2. Визначення через вказівку на протилежність.
   3. Генетичне визначення.
   4. Операціональне визначення.
   5. Індуктивне визначення.