**8 клас**

**Хімія**

**Підсумкова контрольна робота за ІІ семестр**

**Група результатів 1. Знання і розуміння (1–4 бали)**

1. Дайте визначення поняттям:

а) хімічна реакція;  
б) закон збереження маси речовин;  
в) валентність.

1. Запишіть формули речовин за назвами: а) кальцій оксид;  
   б) алюміній сульфат;  
   в) калій нітрат.
2. Укажіть, які з наведених явищ є хімічними, а які — фізичними. Відповідь обґрунтуйте. а) іржавіння заліза;  
   б) плавлення льоду;  
   в) горіння свічки.

**Група результатів 2. Застосування знань і аналіз (5–8 балів)**

1. Розставте коефіцієнти та вкажіть тип реакції:

а) Fe + O₂ → Fe₂O₃  
б) HCl + NaOH → NaCl + H₂O

1. Складіть рівняння реакції між: а) кальцій гідроксидом і карбон(IV) оксидом;  
   б) магнієм і хлоридною кислотою.
2. Розв’яжіть задачу.

Обчисліть масу кальцій оксиду, що утвориться під час реакції розкладу 20 г кальцій карбонату.

**Група результатів 3. Узагальнення, оцінювання та висновки (9–12 балів)**

1. Поясніть, чому під час хімічних реакцій маса речовин зберігається, використовуючи знання про будову атома.
2. Проаналізуйте роль хімічних реакцій у побуті та промисловості. Наведіть **два приклади** з поясненням.
3. Сформулюйте узагальнювальний висновок (4–5 речень):  
   «Значення хімії для життя людини та розвитку суспільства».