**Контрольна робота №2**

**з хімії**

**з теми «Органічні сполуки»**

**учня/учениці 9 –А класу**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. (0,5 б.)** Вкажіть характеристики гомологів:

а) мають однаковий кількісний склад; в) мають різний кількісний склад; б) мають однаковий якісний склад; г) подібні за хімічною будовою.

**2.** **(0,5 б.)** Вкажіть органічну сполуку, яка не знебарвлює бромну воду:

а) етен, б) етин, в) етан, г) олеїнова кислота.

**3.** **(0,5 б.)** В чому полягають амфотерні властивості амінокислот? Доведіть на прикладі амінооцтової кислоти.

**4.** **(0,5 б.)** Денатурація білків – це реакція руйнування структури:

а) первинної; б) вторинної, в) третинної.

**5.** **(0,5 б.)** Вкажіть серед наведених сполук естер:

а) C2H5 – OH;

б) СH3 – CH2 – CH – COOH,

в) СН3 – СООС2Н5; в) (С6Н10О5)n.

**6.** **(0,5 б.)** Амінокислоти – це речовини, у молекулах яких одночасно містяться функціональні групи:

а) аміно- й гідроксильна;

б) карбоксильна й гідроксильна.

в) аміно- й карбоксильна.

**7.** **(0,5 б.)** Нуклеїнові кислоти – це:

а) природні полімери;

б) штучні полімери,

в) мономери для синтезу білка.

**8.** **(0,5 б.)** Напишіть рівняння реакції горіння зазначених речовин:

а) метану; б) етену; в) етанолу; г) гептану.

**9.** **(1 б.)** Обчисліть масу амінооцтової кислоти, яку можна одержати з хлороцтової кислоти масою 48 г і амоніаку.

**10.** **(1,5 б.)** Запишіть рівняння реакції за схемою:

Етанол → етанова кислота → хлоретанова кислота → аміноетанова кислота.

**11.** **(1,5 б.)** Обчисліть масу три нітроцелюлози, яку можна одержати із целюлози масою 32 г, якщо масова частка виходу продукту становить 97%.