**Контрольна робота з хімії 9 клас Тематичне оцінювання з теми: «Вуглеводні»**

**1 рівень (6 балів)**

 Питання 1-6 містять по чотири варіанти відповідей, з яких лише одна правильна.

1.  (1 б.) Вкажіть назву ряду сполук, молекули яких мають однотипну будову і відрізняються на одну або кілька —СН2-груп:

а)    ізомери;    в)мономери;  
б) гомологи;     г)полімери.

 2.  (1 б.)Вкажіть загальну формулу алкенів:

а)    СnH2n-2;    в) СПН2П;  
б)    CnH2n+2;    г) CnH2n-6

 3.(1 б.) Вкажіть основний компонент природного газу?

а)    пропан;    в) метан;  
б)    бутан;    г) ацетилен

4.(1 б.) Виберіть реакцію гідрування:

а)    СН4 +202 → С02 + 2Н20;  
б)    С2Н2 + Н2 → С2Н4;  
в)    СН4 +С12 → СН3С1 + HCl;  
г)    С2Н4 + НСІ → СНз - СН2СІ.

 5.(1 б.) Виберіть структурну формулу бутену:

          H    H    H    H  
а) H – C – C – C - C – H  
           H   H   H   H

                      H   H  
Б) H – C = C – C – C – H  
           H    H    H   H      
  
                    H    H            
в)Н - С = C – C – C – H  
                     H   H

г) С4Н6

6. (1б.) Вкажіть, скільки літрів вуглекислого газу (СО2) утвориться внаслідок повного згорання 5 л [**ацетилену**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%90%D1%86%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD._%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D1%96,_%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B0_%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B8,_%D1%84i%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96._%D0%A5%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96_%D0%B2%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96%D0%B2) ( рівняння реакції –   2С2H2 + 502 —> 4С02 + 2Н20):

а)10л;    в) 30л;  
б)20л;    г) 40л.

**2 рівень (9 балів)**

Запитання 7,8 містять кілька правильних відповідей. Вкажіть усі правильні відповіді.

7.    (1,5 б.) Виберіть формули алкінів:

а)С2Н4;    г) С3Н6;  
б)С4Н6;    д) С5Н8  
в)    С2Н2;

8.    (1,5 б.) Виберіть речовини, які утворюються внаслідок горіння ацетилену:

а)С02;    г) Н20;  
б)СО;    д) С;  
в)Н2;    е) 02.  
  
**3 рівень (12 балів)**

9.    (2,0 б.)

***Розв”яжіть задачу.***

Визначте формулу вуглеводню, що містить 85,7% [**Карбону**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96_%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8_%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BD%D1%83_%D0%B2_%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83_%D1%96_%D0%B7%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%85._%D0%A3%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%B7%D0%B2%E2%80%99%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D1%96%D0%B2._%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B8_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD) та має густину за вуглекислим газом 0,95.  
  
10.    (2,0 б.)  
Напишіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення:

               CO2  
                 ↑  
 СаС2 → С2Н2 → С2Н4 → С2Н5С1 → С2Н4С12  
                 ↓          ↓              
     CH3COH    (-СН2-СН2-)n.