```
( 1- 15)
 1.
                                                  C_4 8
1)
             2)
                           3)
                                        4)
  2.
1)
                                                               3)
2)
                                                               4)
 3.
1)
                                                               3)
2)
                                                               4)
 4.
                                                    CH<sub>3</sub>-CH(CH<sub>3</sub>)-CH=CH-CH<sub>3</sub>
                   -2
1) 4-
                                                               3)
                                                                        -2
                   -3
                                                               4) 2-
2) 2-
 5.
                                      -1
1) 2-
                -1
                                                               3) 1,2-
                                                                                    -1
2) 1,2-
                                                               4) 1,1-
 6.
               -2
1)
              2)
                                      3)
                                                        4)
                                                                           (II)
 7.
1)
           2)
                       3)
                                     4)
  8.
1)
                           3)
                                             4)
                                           X C_2H_5-O-C_2H_5
                               C_6H_{12}O_6
1) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH 2) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH 3) CH<sub>3</sub>COOH 4) C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>OH
                      2
                           3) 5 1
                                      4) 5
1) 4 1
              2) 4
 11.
1) H 1, KOH 2) NaCl, NH<sub>3</sub>
                                        3) C_2H_5OH, KCl
                                                                       4) CO<sub>2</sub>, HNO<sub>3</sub>
                                                                                   ?
 12.
                2)
                                 3)
                                                           4)
1)
 13.
                                                 (II)
1)
                                                               3)
2)
                                                               4)
14.
                                                                                    220 ( . .)
                      ( . .)
         2) 110
1) 22
                      3) 440
                                 4) 220
  15.
2_{2} + 5O_2 = 4CO_2 + 2H_2O + 2700
              67,5
1) 1,12
            2) 2,24
                        3) 11,2
                                    4) 22,4
                                      (1-5)
                              1- 2
  1.
1)
                                          3)
                                                                                    5)
                                          4)
2)
                                                                                    6)
 2.
                                              (-)
1)
                                                               4)
2)
                                                               5)
                                                               6)
```

3)

3- 4 *3*. 4 **3.** () 1)))) -2 2) 3) 4) 5) 6) 4. 1) 2)) 3)) **>>** 4) 5. (. .), (. .), **50** .) (1- 2),

1. : $CaC_2 \xrightarrow{H_2O} \chi_1 \xrightarrow{H_2O, HgSO_4} \chi_2 \xrightarrow{Cu(OH)_2, t^\circ} \chi_3 \xrightarrow{CH_2OH, H_2SO_4} \chi_4$

2. 4. 72,41%, 13,79%, 13,79%,

?
27 33,6 2(..).
1,05.
, 1,5

0,6 (. .)