



# Chemistry

Name: \_\_\_\_\_

Section \_\_\_\_\_ FUNCTIONAL GROUPS II WS Date: \_\_\_\_\_

Draw structural formulas for each of the following.

<p>1. 1,3,3-tribromopentane</p> $\begin{array}{cccccc} & \text{Br} & \text{H} & \text{Br} & \text{H} & \text{H} \\ &   &   &   &   &   \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   &   &   &   \\ & \text{H} & \text{H} & \text{Br} & \text{H} & \text{H} \end{array}$ <p>1,3,3- tribromopentane</p>	<p>6. dimethylamine</p> $\begin{array}{ccccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \\ &   &   &   & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{N} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   & &   & \\ & \text{H} & & \text{H} & \end{array}$ <p>dimethylamine</p>
<p>2. 2-butanol</p> $\begin{array}{cccccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \\ &   &   &   &   & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   &   &   & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} & \end{array}$ <p>2-butanol</p>	<p>7. 3-methyl octane</p> $\begin{array}{cccccccc} & & & \text{H} & & & & \\ & & &   & & & & \\ & & & \text{H} & -\text{C} & -\text{H} & & \\ & & &   &   &   &   &   \\ & & & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   &   &   &   &   &   &   & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \end{array}$ <p>3-methyl octane</p>
<p>3. butanal</p> $\begin{array}{cccccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} & \\ &   &   &   &    & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   &   & & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{H} & & \end{array}$ <p>butanal</p>	<p>8. butanoic acid</p> $\begin{array}{cccccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} & \\ &   &   &   &    & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{O} & -\text{H} \\ &   &   &   & & & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{H} & & & \end{array}$ <p>butanoic acid</p>
<p>4. acetylene (ethyne)</p> $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$ <p>ethyne</p>	<p>9. acetone (dimethyl ketone or 2-propanone)</p> $\begin{array}{ccccc} & \text{H} & \text{O} & \text{H} & \\ &   &    &   & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   & &   & \\ & \text{H} & & \text{H} & \end{array}$ <p>2-propanone</p>
<p>5. ethyl methanoate</p> $\begin{array}{cccccc} & \text{H} & \text{H} & & \text{O} & \\ &   &   & &    & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{O} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   & & & \\ & \text{H} & \text{H} & & & \end{array}$ <p>ethyl methanoate</p>	<p>10. methyl ethyl ether</p> $\begin{array}{ccccc} & \text{H} & \text{H} & & \text{H} & \\ &   &   & &   & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{O} & -\text{C} & -\text{H} \\ &   &   & &   & \\ & \text{H} & \text{H} & & \text{H} & \end{array}$ <p>methyl ethyl ether</p>

Write the name of each of the following structural or condensed formulas.

<p>1. <math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{O} \\   \quad    \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{OH} \\   \\ \text{H} \end{array}</math><p>ethanoic acid (acetic acid)</p></p>	<p>6. <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2</math> ethylamine</p>
<p>2. <math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad    \quad   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}</math><p>propyl ethanoate</p></p>	<p>7. <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CONHCH}_3</math> N-methyl propanamide</p>
<p>3. <math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{HO}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}</math><p>1-propanol</p></p>	<p>8. <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COH}</math> 1-pentanol</p>
<p>4. <math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{OH} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}</math><p>ethanol</p></p>	<p>9. <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}</math> 1-bromopropane</p>
<p>5. <math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}</math><p>dimethyl ether</p></p>	<p>10. <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3</math> diethyl ether</p>