

**Ответы**  
**на теоретические задания муниципального этапа**  
**Всероссийской олимпиады школьников по технологии**  
**«Техника и техническое творчество»**  
**2017/2018 учебного года**  
**10-11 класс**

| № п/п | ответы  |
|-------|---|
| 1.    | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">потребности,<br/>цели</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">технологические<br/>системы<br/>производства</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">продукция</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">реализация</div> </div> |
| 2.    | д, б, а, г, в.  |
| 3.    | 3D-принтер-технологическая машина,<br>электромобиль-транспортная машина,<br>электрогенератор-энергетическая машина.   |
| 4.    | Зубчатая передача, цепная передача.   |
| 5.    | Ручная резка древесины и металла, станочное сверление древесины и металла, электросварка, ручная сборка.<br>Лазерная резка древесины и металла, лазерное сверление, лазерная сварка, сборка с помощью роботов.  |
| 6.    | Строгание, шлифование, сверление.   |
| 7.    | б).   |
| 8.    | Маркировка стали зависит от углерода и наличия в ней добавок (хром, вольфрам и др.)   |
| 9.    | Характер текстуры древесины зависит от вида древесины, размеров сердцевидных лучей, ширины годичных слоев, расположения волокон.  |
| 10.   | а); б); в).   |
| 11.   | От функционального назначения изделия.  |
| 12.   | На планшайбе.   |
| 13.   | Главный задний угол   |
| 14.   | Продавливают или сверлят, $D_o = D_z + 0,05 - 0,1 \text{ мм}$ ( $D_o$ – диаметр отверстия; $D_z$ – диаметр заготовки)   |
| 15.   | штангенциркуль  |
| 16.   | б   |
| 17.   | в   |
| 18.   | Метод инверсии представляет собой один из эвристических методов творческой деятельности, ориентированный на поиск идей решения творческой задачи в новых, неожиданных направлениях, чаще всего противоположных традиционным взглядам и убеждениям, которые диктуются формальной логикой и здравым смыслом.  |
| 19.   | В результате отрезания нижних волн синусоиды, напряжение уменьшается вдвое. При точном измерении уменьшение оказывается больше, поскольку потери есть и в диодах.   |
| 20.   | а   |
| 21.   | в   |
| 22.   | д   |
| 23.   | в   |
| 24.   | б   |
| 25.   | в   |