

**Ответы на задания теоретического тура муниципального этапа XXI
Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2019/2020 учебного года
(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

10-11 классы

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	Зубчатая передача, цепная передача.	Возможны другие варианты ответа.
2	Ручная резка древесины и металла, станочное сверление древесины и металла, лазерная резка древесины и металла, лазерное сверление, электросварка, лазерная сварка, ручная сборка, сборка с помощью роботов.	Возможны другие варианты ответа.
3	Ручная обработка: пиление, строгание. Механическая обработка: точение, сверление.	Возможны другие варианты ответа.
4	Углеродистые стали имеют 0,6-2% углерода, легированные, кроме того, имеют добавки: марганец, хром, увеличивающие твердость стали, молибден, увеличивающий прочность.	
5	1 мм	
6	1,83	Ответ округлѐн до сотых
7		Верным ответом так же следует считать одно из выполненных изображений.
8	Стягивающее соединение при помощи шпильки.	
9	Площадь поперечного сечения. $S = \pi R^2 = \frac{\pi}{4} D^2$	

10	На чертеже должны быть представлены все необходимые размеры детали. Достаточно выполнение одного вида цилиндрической детали.	Эскиз выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД
11	Трёхступенчатые, Четырёхступенчатые, Пятиступенчатые.	Возможны другие варианты ответа.
12	Винт (гребной)	
13	Олово	
14	а	
15	Виктору следовало развивать свою идею.	
16	Кремний	
17	Да. Например, холодная точечная сварка.	
18	Роботизированный, комплекс	
19	Нутромер.	
20	600 мм, передаточное число 3.	
21	2,25 кг	
22	Луцильный станок	Возможны другие варианты ответа.
23	Изготовление электронагревательных элементов. Легирующие элементы: хром и никель.	Верным считается только полный ответ.
24	63 Ватта	
25	На поисково-исследовательском	
26	Свободный творческий вариант ответа	Каждый из представленных в таблице параметров оценивается в 2 балла . Максимально возможное количество баллов, которые может набрать участник за данное задание, – 10 баллов .