

Тестовые задания

На выполнение тестовых заданий олимпиады по технологии отводится 45 мин. Работа включает двадцать заданий с выбором ответа или свободным ответом. К каждому заданию с выбором ответа дается несколько ответов, из которых только один правильный.

За каждое верно выполненное задание начисляется один балл. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

При выполнении заданий с выбором ответа обведи букву перед выбранным тобой ответом.

1. Назовите технологические инструменты и машины, применяемые для сверления:

Древесины:

Металла:

2. Применение аккумуляторного шуруповёрта для закручивания шурупов, вместо отвёртки позволяет повысить

3. Зачем в болтовом соединении применяют пружинящую шайбу (гровер)?

4. Какие металлы или сплавы металлов Вы применили бы для изготовления долговечных, не подверженных коррозии гвоздей, крепящих доски к палубе корабля, плавающего по пресноводным водоёмам:

5. Для чего у пилы делают развод зубьев:

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2013-14 г. 6 класс номинация «Техника и техническое творчество» Школьный тур	Номер участника
--	--------------------------------

6. Назовите технологические процессы обработки материалов, в ходе которых происходит образование стружки:

- а. _____ ;
б. _____ ;
в. _____ .

7. Назовите три материала, сверление которых возможно осуществить перовым сверлом:

- а. _____
б. _____
в. _____

8. Технологические процессы прокатки, горячей штамповки иковки, относятся к группе процессов:

- а. по обработке металлов давлением;
б. по обработке металлов резанием;
в по обработке металлов строганием.

9. Технологическая карта содержит сведения:

- а. только о необходимых для изготовления изделий инструментах;
б. только о размерах изделия;
в. только о необходимых для изготовления изделий приспособлениях;
г. о технологических операциях, инструментах и приспособлениях , необходимых для изготовления изделия, а так же графические изображения последовательности изготовления .

10. Для чего применяют на чертеже обозначение s 5?

- а. для обозначения толщины детали;
б. для обозначения шероховатости детали;
в. для обозначения радиуса детали.

11. Изобразите шайбу толщиной 3мм, внутренний диаметр которой 10мм, а внешний радиус 13мм.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2013-14 г. 6 класс номинация «Техника и техническое творчество» Школьный тур	Номер участника
--	--------------------------------

19. Ученый с мировым именем Иннокентий открыл кастрюлю и обнаружил там четыреста грамм гречневой каши, т.к. он очень проголодался, то он выразил массу обнаруженной каши в тоннах и быстро ее съел. Сколько тонн каши съел ученый с мировым именем?

а). 0,0004 т;

б) 0,04 т;

в) 400 т.

20. Стенки ящика изготовлены из фанеры толщиной 10мм. Внешние габаритные размеры ящика: длина-350 мм., ширина-130 мм., высота-100 мм. Дно ящика изготовлено из ДСП толщиной 10 мм., и приклеено к внутренним сторонам ящика. Определите габаритные размеры детали , служащей дном данного ящика.

Ответ: _____

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2013-14 уч. г. 6 класс номинация «Техника и техническое творчество» Школьный тур	<u>Номер</u> <u>участника</u>
--	--

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по ручной деревообработке

Сконструируйте и изготовьте подставку для чайной кружки
с декоративной отделкой

Технические условия:

1. Изделие однодетальное.
2. Материал изготовления фанера.
3. Размеры согласуйте с учителем (членом жюри).
4. Вид декоративной отделки согласуйте с учителем (членом жюри).

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Решение жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2.	Соблюдение правил безопасных приемов работы	1 балл	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2 балла	
4.	Разработка чертежа и его изготовление	10 баллов	
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - чистовая обработка; - качество готового изделия	22 балла (4 б.) (12 б.) (3 б.) (3 б.)	
6.	Декоративная отделка	3 балла	
7.	Время изготовления 90 мин	1 балл	
	Итого:	40 баллов	

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2013-14 уч. г. 6 класс номинация «Техника и техническое творчество» Школьный тур	<u>Номер участника</u>
--	-------------------------------

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по робототехнике

*Максимальное
число баллов*

1) Постройте робота, который выполнит последовательно следующие действия:

15

- Робот начинает движение по прямой из зоны А в направлении препятствия (стенки) до столкновения, после чего останавливается.
- Корпус робота должен развернуться в обратном направлении (на 180 градусов)
- Робот включает лампочку или светодиод.
- Робот возвращается назад и останавливается в зоне А
- Робот выключает лампочку (светодиод).

Зона А представляет собой круг диаметром 10 см и особым цветом на поле не выделена. За попадание в зону засчитывается наличие хотя бы одной точки проекции робота на плоскость поля принадлежащей зоне.

2) Постройте робота движущегося по концентрической спирали извне к центру и совершающего 3 оборота.

25

Максимальный диаметр спирали не более 1.1 метра.

Линия спирали нанесена чёрным цветом шириной 2-3 см на светлом фоне.

ИТОГО: _____
40 баллов