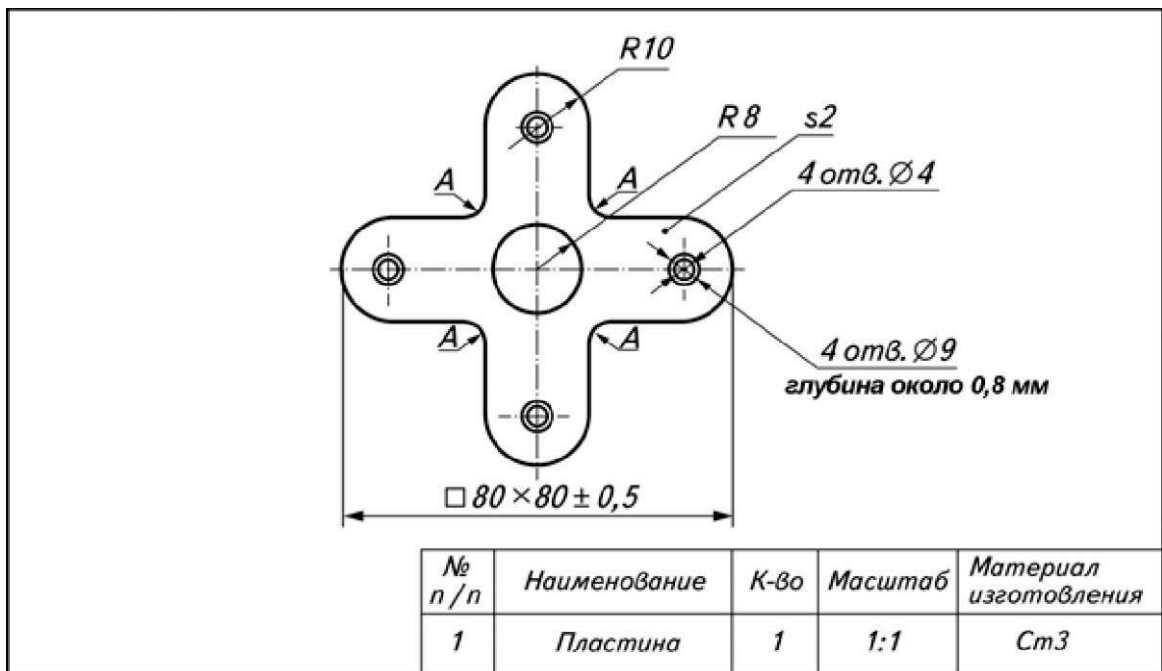


Практическое задание для олимпиады школьников по технологии 2017 года
11 класс Ручная металлообработка

По чертежу с неполными данными изготовить декоративную пластину

Технические условия:

1. Материал изготовления - Ст3.
2. Позиции «А» на чертеже сконструировать самостоятельно, исходя из имеющегося инструмента.
3. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями $\pm 0,5$ мм.
4. Зенковку 4-х отверстий выполнять под саморез (шуруп) ГОСТ 1145 с потайной головкой 0 3,5 мм, длиной 25 мм.
5. Чистовая обработка главной плоскости до металлического блеска.



Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	К-во баллов, выстав ленных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1		
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1		
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - изготовление заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - разметка и сверление 4-х отверстий 0 4 мм; - зенковка 4-х отверстий под саморез с потайной головкой 3,5x25, сверлом 0 9 мм; - изготовление технологического отверстия 0 16 мм; - изготовление позиций «А»; - чистовая обработка главной плоскости заготовки до металлического блеска; - качество и финишная обработка готового изделия; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	32 (3) (8) (4) (4) (2) (2) (3) (3) (3)		
6.	Дизайн готового изделия	2		
7.	Уборка рабочего места	1		
8.	Время изготовления - 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.)	1		
Итого:		40		

Председатель:

Члены жюри:

Практическое задание по электротехнике
2017 года 10-11 классы

Выпрямленное напряжение на выходе мостового выпрямителя приложено к лампе накаливания. Мостовой выпрямитель может работать в двух режимах:

- а. как двухполупериодный выпрямитель.
 - б. как однополупериодный выпрямитель и два диода одним выключателем отключаются. Мостовой выпрямитель включает элемент защиты и управления на входе.
1. Нарисуйте схему мостового выпрямителя с нагрузкой в виде лампы накаливания, выключателей и элемента защиты. Предусмотрите отключение вторым выключателем одной пары диодов.
 2. Соберите эту схему.
 3. Измерьте напряжение на входе выпрямителя и постоянное напряжение на лампе, когда работают четыре диода и когда работают два диода. Объясните различие постоянных напряжений.
 4. Пронаблюдайте с помощью осциллографа и зарисуйте форму напряжения на нагрузке, когда работают четыре диода и когда работают два диода.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	К-во баллов, выставленных членами жюри	Номер участника
1.	Изображение схемы	10		
2.	Сборка схемы	10		
3.	Измерения	10		
4.	Зарисовка кривых	10		
	Итого:	40		