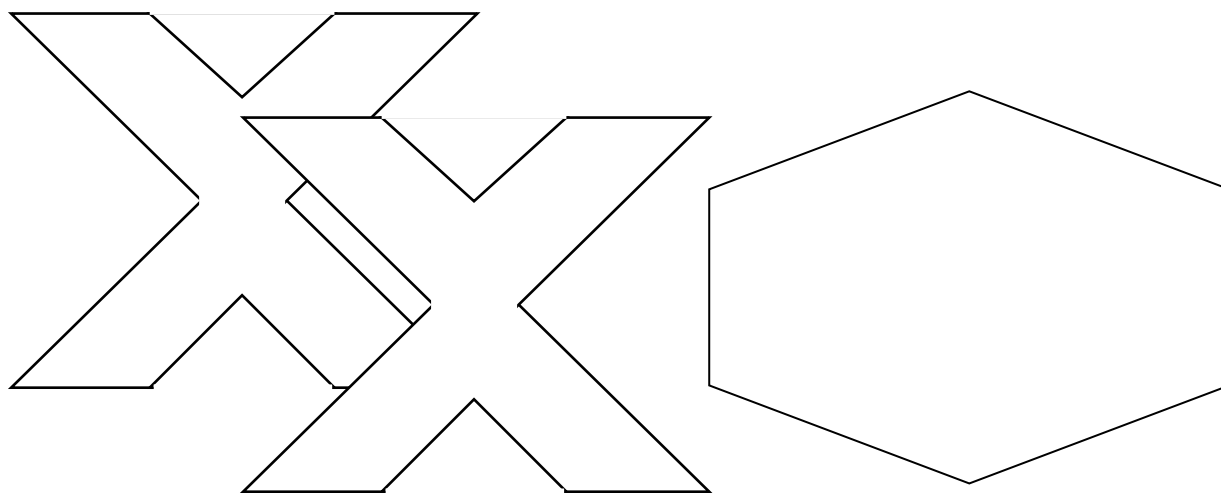


ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ



Номинация «Техника и техническое творчество»
Практический тур
Ручная обработка древесины

Сконструируйте и изготовьте подарочную подставку для шариковой ручки с двумя опорами х-образной формы.



Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж х-образной опоры в масштабе 1:1:

- материал изготовления опоры – брусок 50 × 45 × 45 мм (сосна, ель);
- габаритные размеры опоры – 40 × 40 × 15 мм;
- опора должна быть симметричной относительно горизонтальной и вертикальной осей, проходящих через центр детали;
- в верхней и нижней части опоры должен быть выполнен треугольный паз глубиной 7 мм и шириной 16 мм;
- с правой и левой боковой сторон опоры должен быть выполнен треугольный паз глубиной 10 мм и шириной 30 мм.

2. С помощью представленного изображения разработайте чертёж основания в масштабе 1:1:

- материал изготовления общего основания для двух опор – фанера, толщиной 4 мм;
- форма основания – плоский шестиугольник, длиной 120 мм, шириной 50 мм, толщиной 4 мм.

- 3.** Изготовьте разработанные Вами детали, подготовьте поверхности деталей к склеиванию.
- 4.** Предельные отклонения на габаритные размеры всех деталей ± 1 мм.
- 5.** Выполните оформление деталей подставки с применением цветных карандашей или фломастеров.
- 6.** Склеивание изделия не производите.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V _ _ . _ _ _ . _ _ _ _			
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1 балл	
4	Разработка чертежей деталей: – опора; – основание	5 баллов 2 балла	
5	Технология изготовления изделия:	20 баллов	
	– разметка заготовок в соответствии с чертежом	1 балл	
	– технологическая последовательность изготовления изделий	3 балла	
	– точность изготовления первой опоры в соответствии с чертежом и техническим заданием	6 баллов	
	– точность изготовления второй опоры в соответствии с чертежом и техническим заданием	6 баллов	
	– точность изготовления основания в соответствии с чертежом и техническим заданием	4 балла	
6	Качество чистовой отделки деталей готового изделия	5 баллов	
7	Декоративная отделка и дизайн	3 балла	
8	Уборка рабочего места	1 балл	
9	Время изготовления – 120 минут	1 балл	
	Итого	40 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ



Номинация «Техника и техническое творчество»
Практический тур
Ручная металлообработка

Сконструируйте и изготовьте две детали для металлического конструктора в форме равностороннего треугольника, соблюдая технические задания и условия (рис. 1).

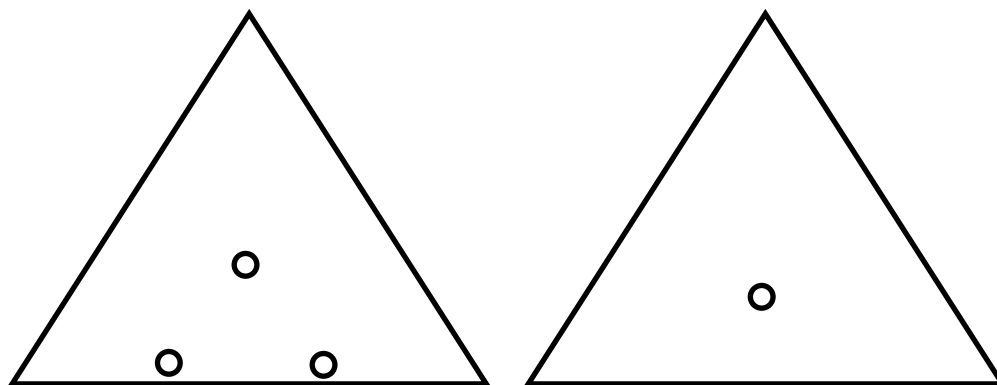


Рис. 1. Образцы деталей для металлического конструктора.

Технические задания и условия

1. Материал изготовления: сталь Ст3, толщина 0,5 мм.
2. Габаритные размеры заготовки: длина 100 мм; ширина 70 мм.
3. Длина стороны треугольника равна 70 мм.
4. В середине каждой из трёх средних линий первого треугольника разметьте и просверлите отверстия $\varnothing 5$ мм (см. рис. 1).
5. В центре линии, являющейся высотой второго треугольника, разметьте и просверлите отверстие $\varnothing 5$ мм (см. рис. 1).
6. В соответствии с техническими условиями выполните чертёж и изготовьте изделия.
7. Предельные отклонения размеров готовых изделий $\pm 0,1$ мм.
8. Острые грани треугольников скруглите. Чистовую обработку пластей и кромок выполните шлифовальной шкуркой средней зернистости.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V _ _ . _ _ _ . _ _ _ _			
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл	
4	Чертёж изделий	6 баллов	
5	Технология изготовления изделия:	29 баллов	
	– технологическая последовательность изготовления изделия	9 баллов	
	– разметка заготовок в соответствии с чертежом	1 балл	
	– точность изготовления первого готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	6 баллов	
	– точность изготовления второго готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	6 баллов	
	– скругление сторон изделий	1 балл	
	– точность и качество выполнения отверстий	4 балла	
	– качество и чистовая обработка изделия	2 балла	
6	Уборка рабочего места	1 балл	
7	Время изготовления – 120 минут	1 балл	
	Итого	40 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

Удачного выполнения задания!