

и-10-1
Т-28
П-39

**Задания теоретического тура школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»
2019-2020 учебный год
10-11 классы**

Максимальное количество баллов - 35
(1-25-е вопросы – по одному баллу за правильный ответ,
за 26-й вопрос – до 10 баллов)
Время на выполнение заданий - 45 мин.

Доброе утро АС
Венусов АС
Александров АС

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Задание 1. Технология - это наука:

- а) посвящённая изучению исторических событий;
 - б) посвященная изучению основ экономики;
 - + в) о преобразовании материалов, энергии и информации;
 - г) посвященная изучению природных явлений.
- 15

Задание 2. Преобразование вращательного движения в поступательное осуществляется с помощью:

- а) зубчатой передачи;
 - + б) реечной передачи;
 - в) цепной передачи;
 - г) ременной передачи.
- 15

Задание 3. Шерхебель относится кинструментам

- а) разметочным;
 - + б) режущим;
 - в) ударным;
 - г) долбежным.
- 15

Задание 4. Древесину каких пород лучше использовать для изготовления кухонных принадлежностей?

- + а) древесину фруктовых, лиственных пород;
 - б) древесину хвойных пород;
 - в) древесину лиственных и хвойных пород;
 - г) любую древесину.
- 15

Задание 5. Какую форму имеет стамеска-рейер для работы на токарном станке?

- а) косую;
 - + б) полукруглую;
 - в) плоскую прямую;
 - г) крючком.
-

Задание 6. Широкая плоскость пиломатериала:

- а) доска;
- б) брусок;
- + в) пласть;
- г) кромка.

15

Задание 7. Твердой древесной породой является:

- а) сосна;
- + б) бук;
- в) осина;
- г) липа.

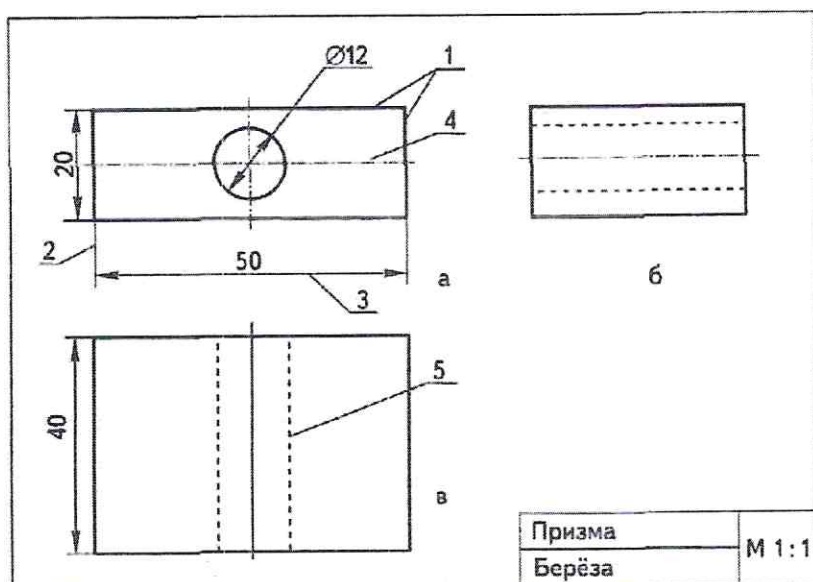
15

Задание 8. Выберите металл, наиболее подходящий для изготовления ключа при толщине заготовки 1,5 мм:

- а) свинец;
- б) алюминий;
- + в) сталь;
- г) чугун.

15

Задание 9. Рассмотрите рисунок.



Напишите названия видов проекций чертежа детали.

- а) вид спереди;
- б) вид сбоку;
- в) вид сверху.

Задание 10. По какому графическому документу изготавливают детали машин:

- + а) по чертежу;
- б) по рисунку;

15

в) по фотографии;

г) по наброску.

Задание 11. Толщина детали должна быть 30 мм, а заготовка имеет толщину 34 мм. Её надо обработать с обеих сторон. Припуск на обработку одной стороны детали равен:

а) 0,25 мм;

б) 1 мм;

в) 3 мм;

+ г) 2 мм.

15

Задание 12.

Повышение твердости поверхности заготовки обеспечивает термическая обработка:

а) отжиг;

+ б) закалка;

в) отпуск;

г) припуск.

15

Задание 13. К орудиям производства относятся: машины и их оснастка; рабочие инструменты; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства; функциональные возможности человека. Имеется ли в перечне ошибка?

а) нет, схема верна;

б) автоматические устройства. Они выполняют работу без участия человека;

+ в) функциональные возможности человека. Это не орудие производства.

Задание 14. Установите соответствие между названием перечисленных электроизмерительных приборов и измеряемыми параметрами

1. Вольтметр.

А. Мощность

2. Амперметр.

Б. Сопротивление.

3. Электрический счетчик.

В. Напряжение

4. Омметр.

Г. Электрическая энергия.

5. Ваттметр

Д. Сила тока

Ответ: 1 - В., 2 - А., 3 - Г., 4 - Б., 5 - Д.

15

Задание 15. АСУПТ — автоматизированная система управления техническими процессами. Одним из важнейших ее компонентов является информационное обеспечение. Что это такое?

+ а) сбор и анализ информации обо всех составляющих технологического процесса посредством микропроцессоров, подающих данные на контрольный управляющий компьютер;

б) информация, содержащаяся в инструкциях, технологических и маршрутных картах;

15

в) компьютерные программы, обеспечивающие алгоритм работы технологического оборудования.

Задание 16. К устройствам управления и защиты в электрических цепях относятся:

- а) трансформаторы;
- б) выпрямители;
- в) осветительные приборы;
- г) нагревательные приборы;
- + д) выключатели и предохранители.

15

Задание 17. В карманном фонаре используется электрическая лампочка, рассчитанная на напряжение 3,5 В и три гальванических элемента, соединенных

- а) параллельно;
- + б) последовательно;
- в) смешано;
- г) нет правильного ответа.

15

Задание 18. Установите соответствие между названиями элементов электрической цепи и их условными обозначениями:

1. Электрическая лампа	А	
2. Электрический двигатель	Б	
3. Гальванический элемент	В	
4. Предохранитель	Г	
5. Катушка индуктивности	Д	

Ответ: 1- Б, 2- А, 3- А, 4- В, 5- Г.

15

Задание 19. В чем основная сущность маркетинга?

- + а) повышение эффективности торговли и бизнеса с целью получения максимальной прибыли;
- б) от английского market — рынок, т.е. сам процесс торговли.
- в) изучение и удовлетворение потребностей людей на рынке товаров и услуг.

Задание 20. Деятельность, порождающая нечто новое, ранее не существовавшее:

- а) творчество
- б) преподавание

- † в) моделирование
г) изучение

Задание 21. Какой фактор, по мнению большинства ученых, является в настоящее время определяющим в усилении антропогенных изменений окружающей среды?

- а) технологическая деятельность человека;
б) увеличение численности населения планеты, приближающееся к 7 млрд. человек;
в) обратимые и необратимые изменения в самой природе.

Задание 22. Установите соответствие между характеристиками проектного изделия и критериями его оценки:

- 1- Конструктивные. Ответ: 1. а-е
2- Эстетические. Ответ: 2. б-в-г

- а – надёжность;
б – оригинальность формы;
в – цветовое решение;
г – удобство в эксплуатации;
д – композиционная завершенность;
е – соответствие конструкции, назначению.

Задание 23. Бюджет семьи - это ...

- † а) структура всех доходов и расходов за определенный период времени;
б) осознанная необходимость иметь что-либо материальное;
в) затраты, издержки на приобретение чего-либо.

Задание 24. Допустимое время работы на компьютере для учащихся 8-9-х классов:

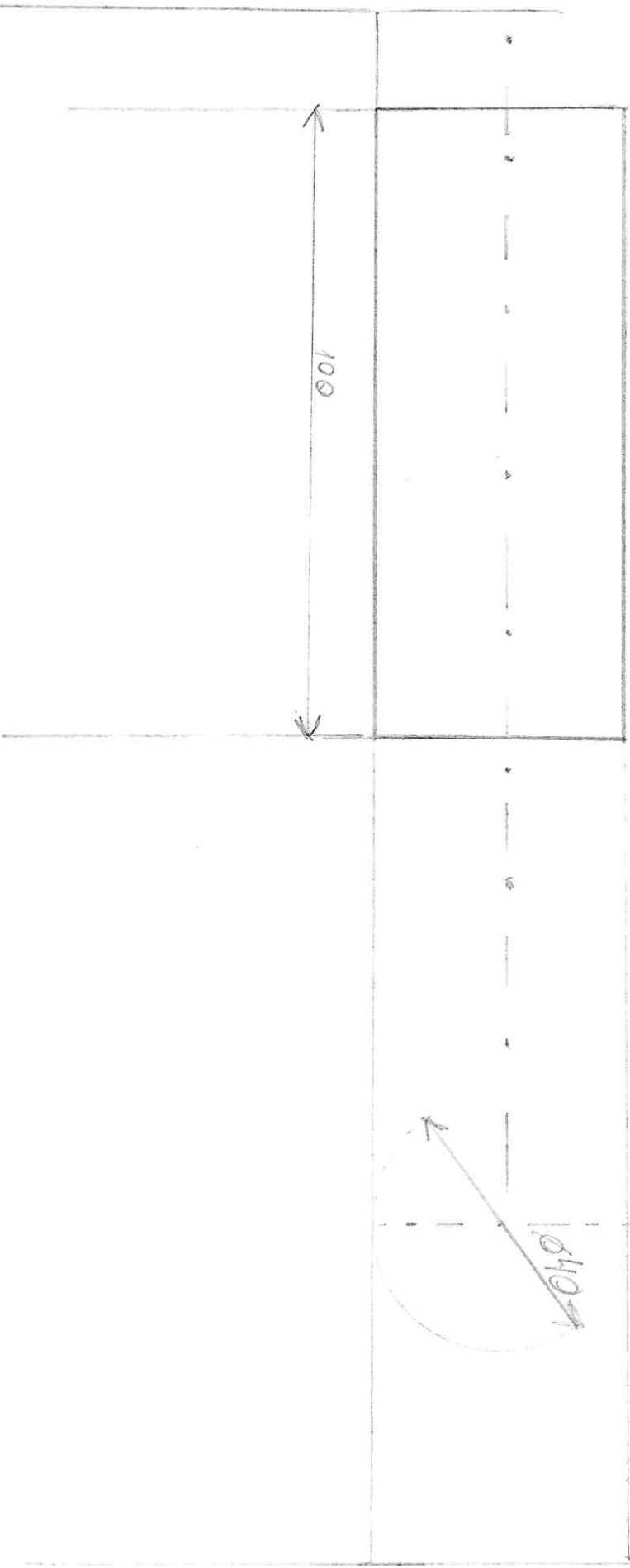
- а) не ограничено;
† б) 30 мин каждый день;
в) 25 мин в неделю.

Задание 25. К профессиям типа «человек - техника» относятся:

- а) педагог;
б) программист;
в) портной;
† г) инженер.

Задание 26. Творческое задание.

Выполните чертёж цилиндрической детали диаметром 40 мм и длиной 100 мм. Нанести размеры. Выберите материал для изготовления детали. Укажите используемые инструменты, приспособления и оборудование.



105

ИЗМЕРЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ШКАЛЫ				ПОЛ. ОШИБКА
N	ПОКАЗАНИЕ	КОЭФФИЦИЕНТ	УЧЕТЫ	РЕЗУЛЬТАТ
1		1	1.1	0.01

**Задания практического тура школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
2019-2020 учебный год
Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»
10-11 класс**

Максимальное количество баллов - 40.

Время выполнения работы: 75 минут

Выполните одно задание из трёх предложенных

Критерии оценивания практического задания

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	1
2.	Соблюдение правил техники безопасности.	1 балл	1
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2 балла	2
4.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - качество и точность изготовления деталей; - чистовая обработка; - качество готового изделия	35 баллов	35
	Итого:	40 баллов	40

Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить изделие «Модель ступенчатой пирамиды»

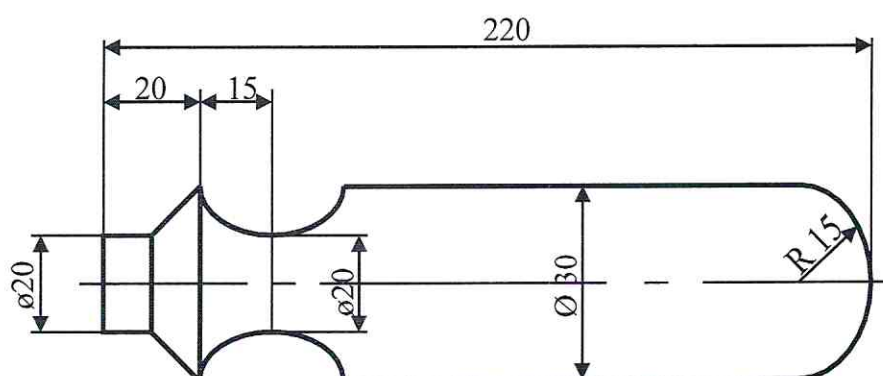
Технические условия: количество деталей – 3 шт., материал изготовления – фанера, толщина 5 мм.

1. Разметьте и изготовьте квадратную деталь 60×60×5.
2. Разметьте и изготовьте квадратную деталь 40×40×5.
3. Разметьте и изготовьте квадратную деталь 20×20×5.
4. Соедините полученные детали при помощи клея (применяется только клей для древесины ПВА).

Механическая деревообработка

Изготовление ручки для стамески.

Задание: по заданному чертежу изготовить ручку для стамески.

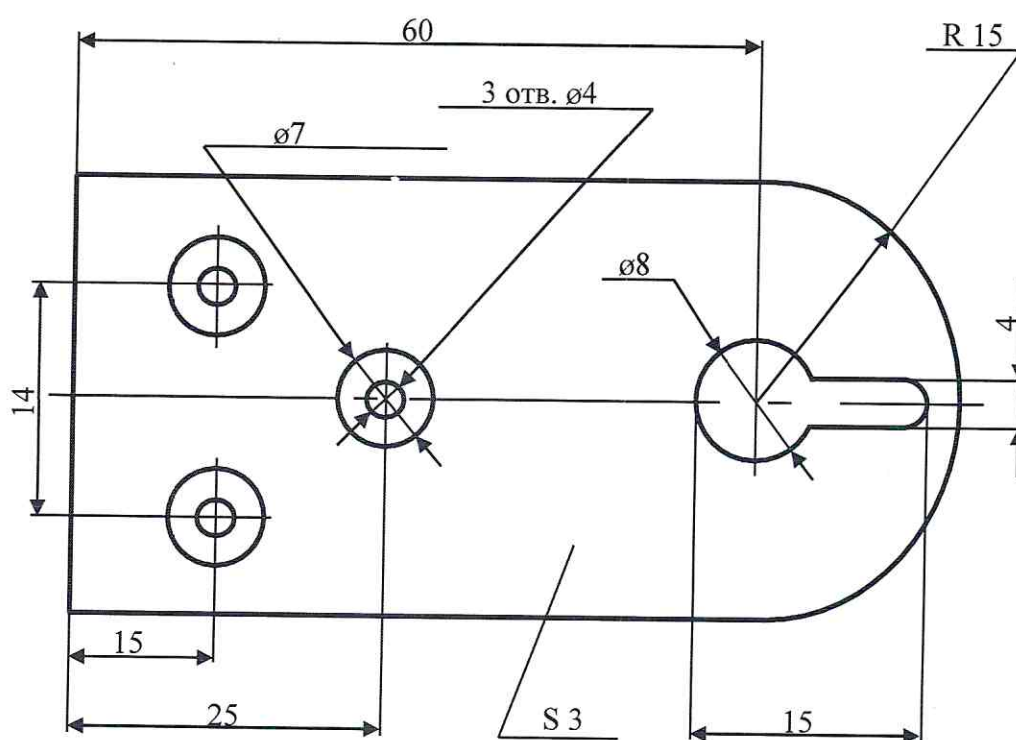


№ п/п	Наименование	Кол-во	Масштаб	Материал
1	Ручка для стамески	1	1:1	Береза

Ручная металлообработка

Изготовление подвески.

Задание: по заданному чертежу изготовить подвеску.



№ п/п	Наименование	Кол-во	Масштаб	Материал
1	Подвеска	1	1:1	Сталь

