

Задания для обучающихся.

Культура дома, дизайн и технологии.

Теоретический тур

Время выполнения заданий 90 минут

За каждое правильно выполненное задание с №1 по 25 – 1 балл.

№26 творческое задание – 10 баллов

Максимальное количество баллов - 35

Обведите кружком правильные ответы, впишите слова (1-25)

Технологии обработки древесины и древесных материалов

1. **Технология – это:**

- а) наука о преобразованиях материалов, энергии, информации;
- б) наука о физических процессах;
- в) наука о химических процессах;
- г) наука о социальных процессах.

2. **Что называется шпоном?**

- а) древесина со слоем коры;
- б) тонкий слой древесины;
- в) склеенные между собой несколько слоев бумаги;
- г) тонкий пластик.

3. **Для снятия с древесины тончайшей стружки и ворса применяют:**

- а) рубанок; б) циклю; в) фуганок; г) шерхебель; д) галтель.

4. **Дайте расшифровку современному композитному материалу, имеющему аббревиатуру ОСП (OSB англ.).**

Ответ ориентированно стружечная плита

5. **При механической обработке древесины наиболее важное свойство этого материала:**

- а) электропроводность; б) цвет; в) твердость; г) запах.

Технология обработки металлов

6. **Самое низкое содержание углерода в:**

- а) чугуне; б) стали; в) графите; г) алмазе.

7. **Если диаметр детали по чертежу равен 8, а допуск в обработке $\pm 0,1$ мм., то бракованными являются детали диаметром:**

- а) 8,0; б) 7,9; в) 8,1; г) 7,8.

8. **Установите соответствие между свойствами металлов и их характеристиками.**

1	Пластичность	А	Способность тела сопротивляться деформации и разрушению под действием внешних нагрузок.
2	Прочность	Б	Способность тела восстанавливать свою форму и размеры после снятия нагрузки, вызвавшей их изменения.
3	Упругость	В	Способность тела сопротивляться проникновению в него другого, более твердого тела, не получающего остаточной деформации.
4	Твердость	Г	Способность тела достаточно, не разрушаясь, изменять свою форму и размеры под действием внешних сил.

Ответ: А-4 Б-2 В-3 Г-1

9. **Какая из ниже перечисленных сталей является инструментальной?**

- а) ШХ15; б) У8; в) ЕХ8; г) Ст7.

10. **Частота вращения двигателя равна 2800 об/мин., диаметр ведущего шкива 50 мм., а ведомого - 250 мм. Частота вращения ведомого шкива равна:**

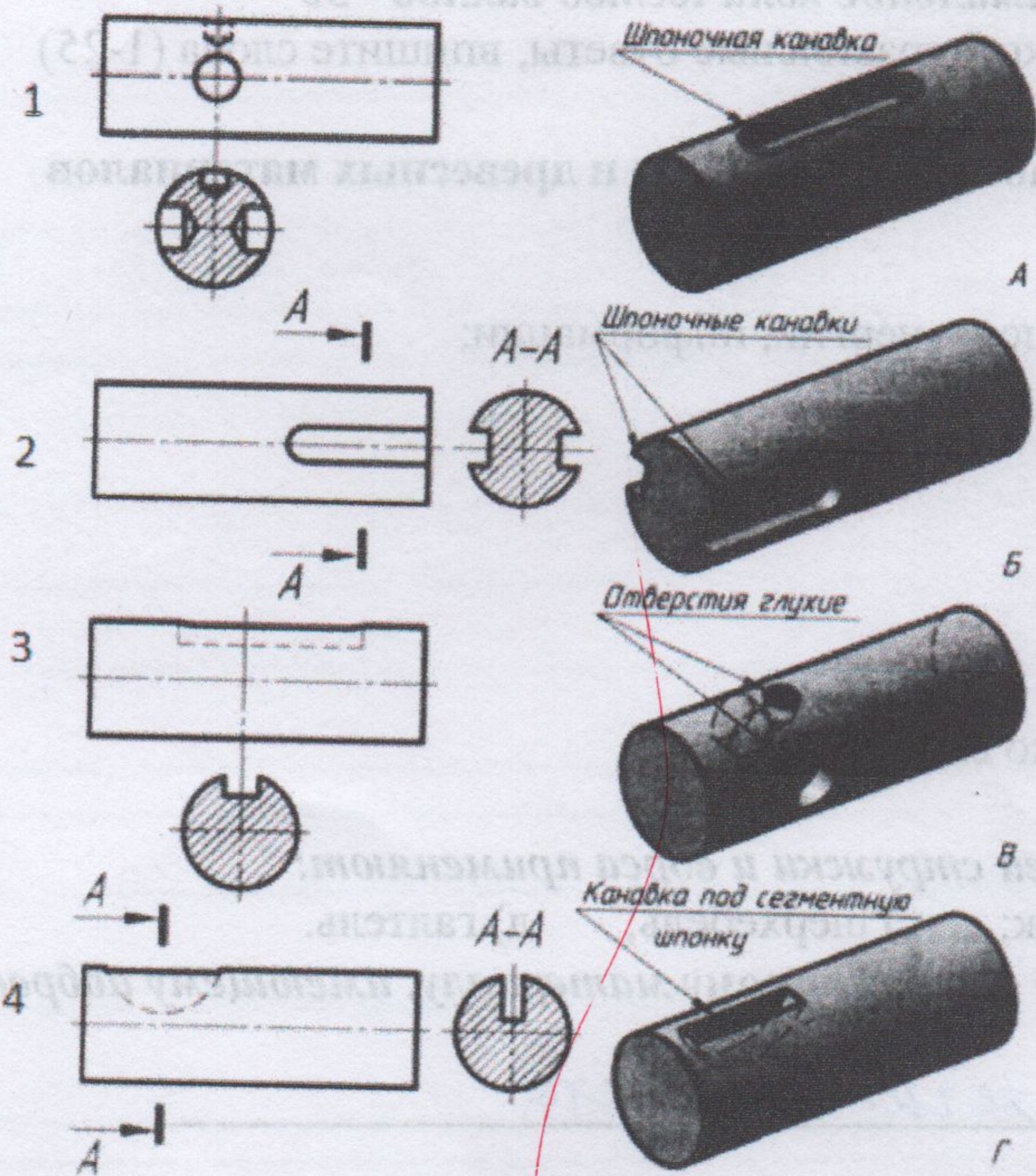
- а) 600 об/мин.; б) 300 об/мин.; **в) 560 об/мин.** г) 200 об/мин..

Графика

11. Выберите правильный ответ. На чертежах и эскизах вид слева располагается:

- а) справа от главного вида; б) сверху от главного вида;
в) слева от главного вида; г) снизу от главного вида.

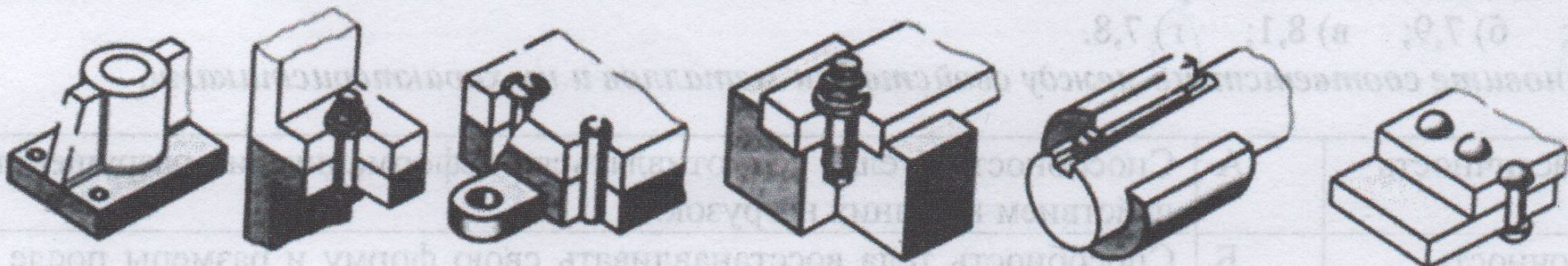
12. Найдите наглядные изображения деталей по виду и сечению. Установите соответствие цифр и буквенных значений



Ответ А-3 Б-2 В-1 Г-4

13. В технике применяют разъёмные и неразъёмные виды соединений. На рисунке представлены основные соединения.

Распределите их по группам и дайте название каждому соединению. Данные запишите в таблицу



ответов.

Ответ

Культура дома

14. При выборе изделий декоративного характера для оформления интерьера необходимо учитывать:

- а) мнение друзей; б) размеры помещения; в) стоимость изделия.
г) советы продавца; д) стиль интерьера.

15. Выберите самые современные стили интерьера:

- а) китч; г) авангард; ж) античность;
б) модерн; д) классицизм; з) экостиль.
в) барокко; е) хай-тек;

16. Какие из источников света лучше подходят для освещения рабочего места за столом в детской комнате?

- а) декоративный светильник; г) торшер;
б) люстра; е) подсвечник.
в) настольная лампа;

Декоративно-прикладное творчество

17. В каком виде декоративного творчества применяют наборные рисунки из шпона разных пород древесины?

- а) филиграни; в) росписи по дереву;
б) маркетри; г) выжигании.

18. Видом художественной обработки древесины является:

- а) точение; г) резьба;
б) пиление; д) выжигание;
в) сверление; е) строгание.

19. Из предложенного списка выбрать виды деятельности, которые относятся к художественной обработке металла:

- а) художественная ковка;
б) чеканка;
в) лакирование;
г) выдувание;
д) выжигание;
е) чернение;
ж) плетение.

$6000 = 529 \cdot \frac{0,0175 \cdot 6}{15}$
 $P = I^2 R$
 $6000 = 43^2 \cdot \frac{P \cdot l}{S}$

Электротехника

20. Для обеспечения энергией сельского дома был куплен генератор электрической энергии мощностью 6 кВт и напряжением 220В, работающий от дизельного двигателя. Медный провод, какого сечения надо выбрать для передачи всей энергии генератора потребителям, если известно:

Поперечное сечение провода, мм ²	Допустимый ток, А
1,5	23
2	26
2,5	30
4	41

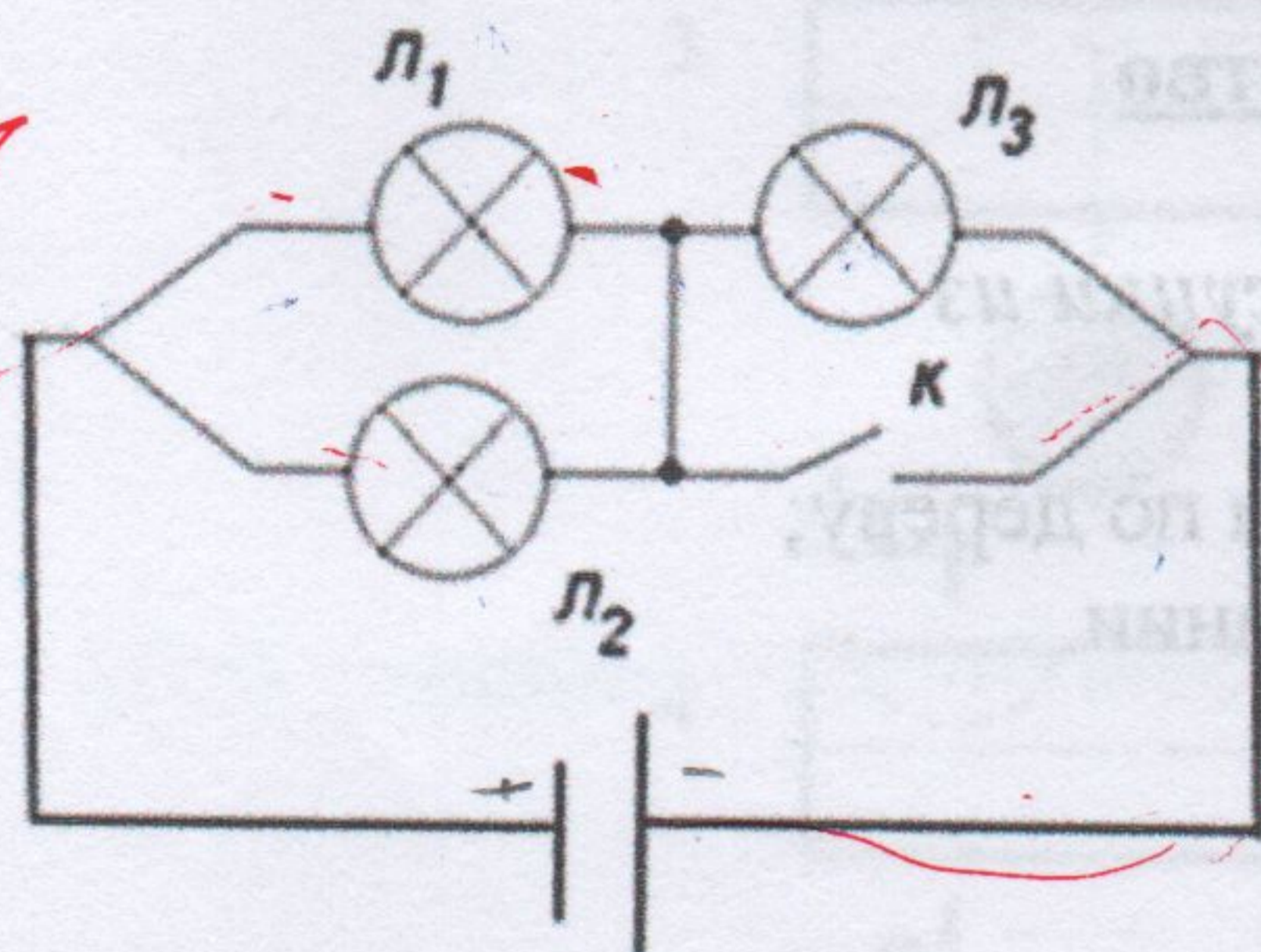
$P = U \cdot I$
 $I = U \cdot R \Rightarrow R = \frac{U^2}{P} = \frac{220^2}{6000}$

$R = \frac{\rho \cdot l}{S} = \frac{0,0175 \cdot l}{15}$

21. В автомобиле от аккумуляторов к лампочкам проведено только по одному проводу. Почему нет второго провода?

Ответ: т.к. у автомобиля минус берется с кузова корпуса

22. Что произойдет с лампой Л₃ при замыкании ключа в электрической цепи?



- а) погаснет;
- б) будет гореть ярче;
- в) ничего не изменится;
- г) будет гореть тускло.

Технология профессионального самоопределения и карьеры

23. По принятой классификации профессий, разработанной академиком Е.А.Климовым, все профессии по предмету труда можно разбить на 5 групп. Установите соответствие между типами профессий по предметам труда и профессиями. Установите соответствие

№ группы	Типы профессий по предмету труда	Варианты	Профессии
1	Человек – человек	А	Ветеринар, биолог, гидролог, зоотехник, пчеловод, агроном
2	Человек – знаковая система	Б	Пилот, водитель, слесарь, механик, электрик
3	Человек – художественный образ	В	Учитель, врач, воспитатель, адвокат, экскурсовод, психолог
4	Человек – техника	Г	Бухгалтер, экономист, программист,
5	Человек – природа	Д	Актёр, писатель, художник, скульптор, композитор

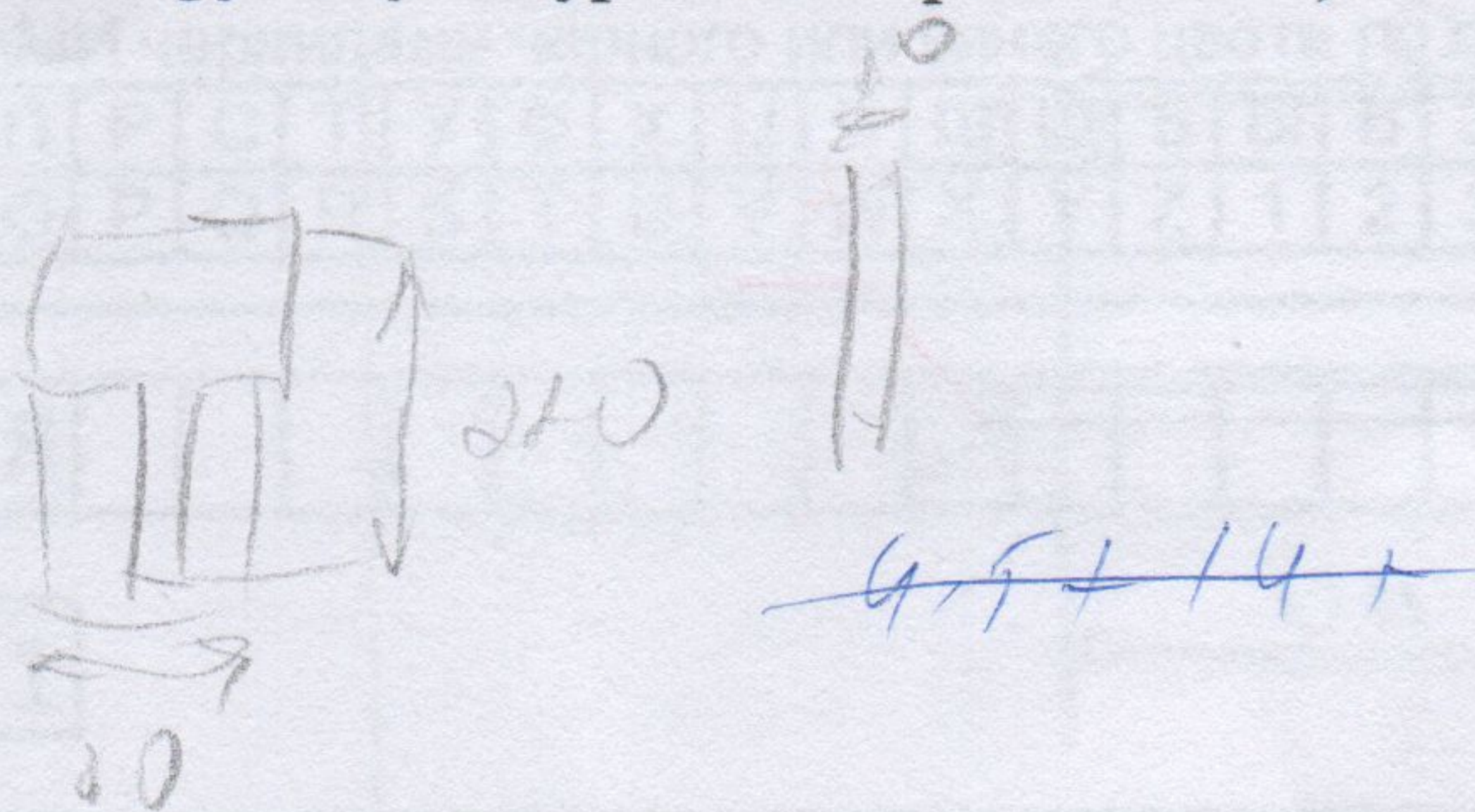
Ответ: А-5 Б-4 В-1 Г-2 Д-3

Бюджет семьи

24. Определите, к какому типу относится семейный бюджет семьи, если в семье из трех человек (отец, мать и сын школьник) совокупный доход составляет 31 тыс. руб. в месяц.

Коммунальные платежи составляют $\approx 4,5$ тыс. руб. затраты на питание 14 тыс. руб., траты на непродовольственные товары 8 тыс. руб., культурные потребности 4,5 тыс. руб.

- а) дефицитный,
- б) избыточный,
- в) сбалансированный,
- г) оптимальный.



Проектная деятельность

25. К какому умению относится умение отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс:

- а) рефлексивное;
- б) поисковое;
- в) менеджерское;
- г) коммуникативное.

Творческое задание

«Проектирование процесса изготовления кухонной лопатки»

15

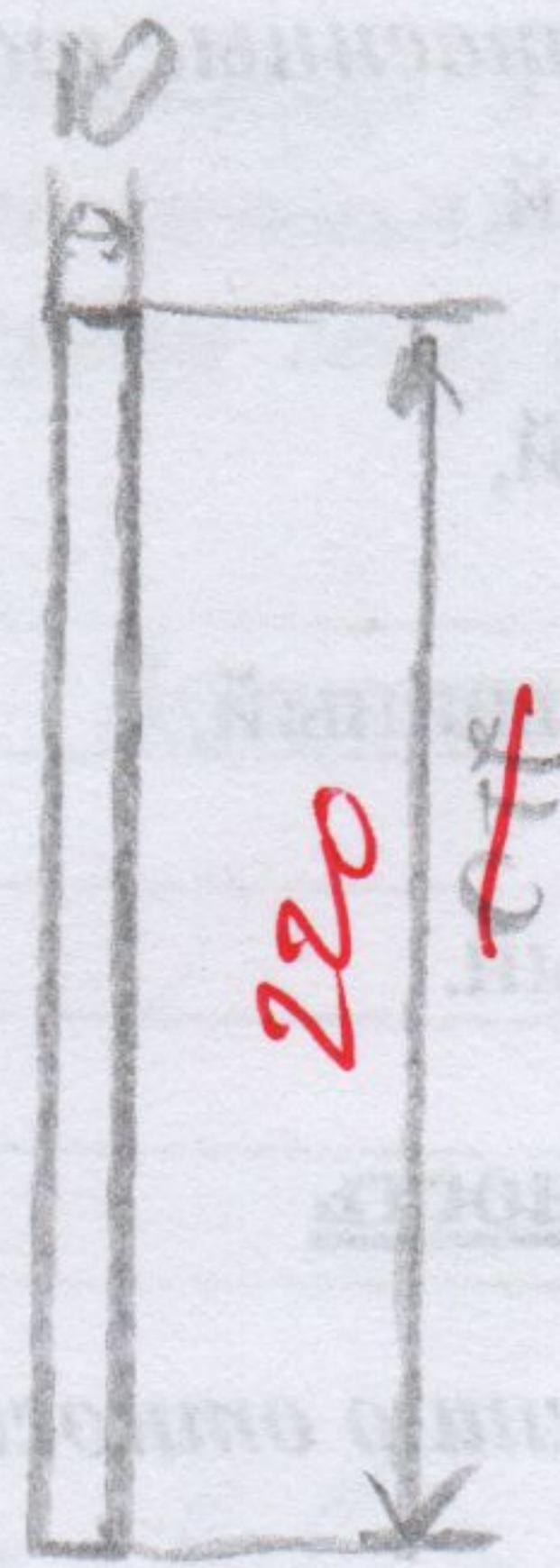
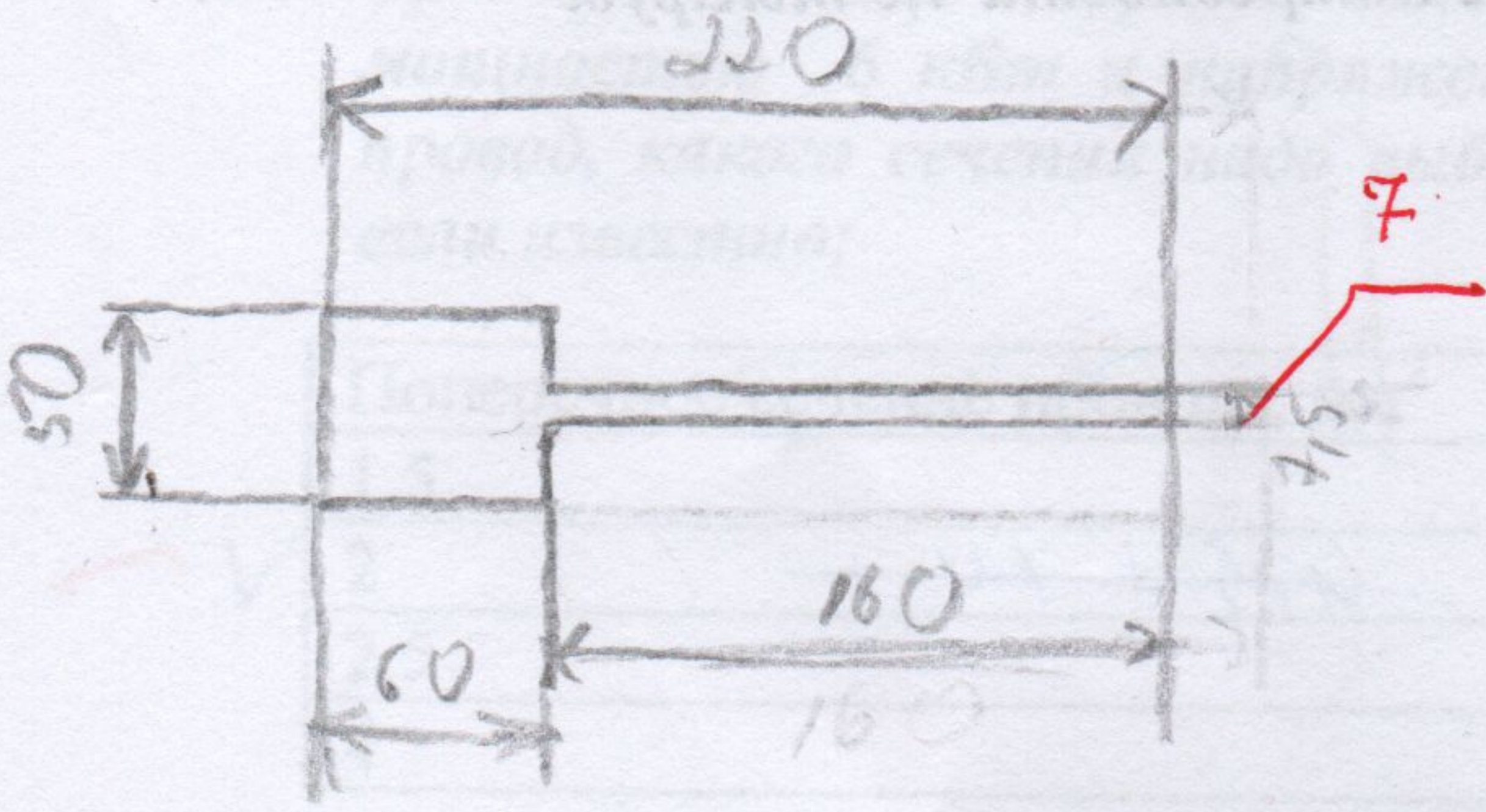
Технические условия:

1. Габаритные размеры лопатки $10 \times 50 \times 220$. Материал изготовления: древесина лиственных пород.
2. Выполните чертёж изделия.
3. Разработайте технологический процесс (технологическую карту) изготовления из древесины кухонной лопатки.
4. Предложите вид отделки Вашего изделия, который можно применить в школьных мастерских.

Критерии оценки творческого задания

Критерии	Кол-во баллов (макс.)	Кол-во баллов (факт.)
1. Выполнение чертежа изделия: Указание на чертеже габаритных размеров, координирующих и диаметральных размеров.	4	
2. Разработка технологической карты с указанием последовательности операций, качество графического изображения, выбор инструментов и приспособлений.	4	
3. Выбор вида отделки.	2	
Итого:	10	

Чертеж изделия



M: 1:5

Технологическая карта

1. Необходимо взять лист фанеры (желательно с толщиной 10 мм). Если толщина больше 10 мм необходимо каждой бумагой убрать слой древесины до размера в 10 мм (уже после выемки).
2. Выпилить необходимую форму лобзиком в соответствии с размерами.
3. Обработать древесину, используя каждую бумагу крупно и мелкозернистую, при необходимости использовать шлифовку.
4. После обработки можно покрыть лаком ручку лопаты, но рабочую поверхность оставить незащищенной.

Приспособления: лист фанеры, лобзик, крупнозерн. и мелкозерн. наждачная бумага, шлифовка, лак, кисть, респиратор; Рабочая форма.

Материал заготовки: древесина (т.к. это достаточно тв. порода)

Вид отделки: ровиль глянью.

Приспособление: гуашь, шпатель, рабоч. форма, перчатки.