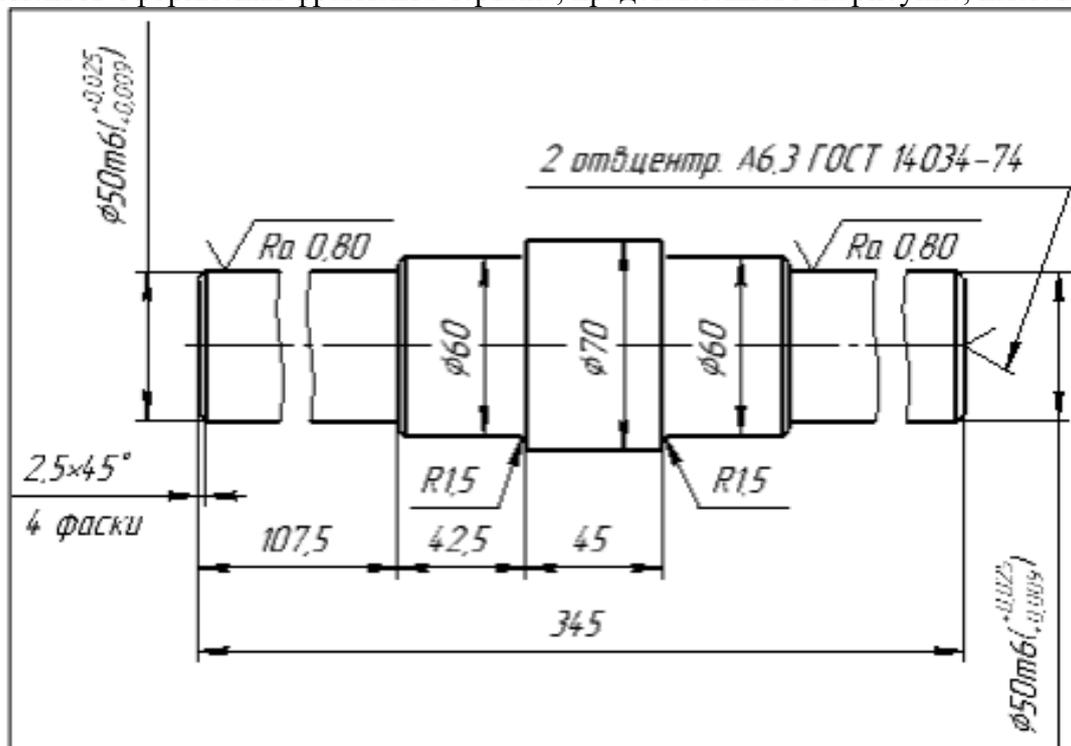


**1. Выберите все верные ответы**

Среди элементов оформления фрагмента чертежа, представленного на рисунке, имеются



- а) технические требования;
- б) шероховатость;
- в) угловой размер;
- г) допуск;
- д) разрыв вида;
- е) знак маркировки

**2. Выберите единственно верный ответ**

Устройство, способное измерять интенсивность инфракрасного излучения от окружающих предметов, таким образом определяя их температуру, это

- а) пирометр;
- б) термометр ртутный;
- в) термометр сопротивления;
- г) термоэлектрический преобразователь

**3. Закончите предложение**

Разновидность зубчатой механической передачи, особенность которой заключается в одновременном зацеплении множеством зубцов, что обеспечивает высокую жесткость и малые люфты данной передачи, это \_\_\_\_\_

**4. Выберите единственно верный ответ**

Выберите термин из списка, подходящий его пояснению: произведение силы на плечо рычага, к которому она приложена

- а) крутящий момент;
- б) передача с гибкой связью;
- в) коэффициент полезного действия передачи;
- г) отношение угловых скоростей передачи

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2020/2021 учебный год**  
**Муниципальный этап**  
**9 класс**

**5. Выберите единственно верный ответ**

«Качающий подшипник», это:

- а) кинематическая пара, использующая силу трения между собой для передачи механической энергии;
- б) механизм, используемый в машиностроении для преобразования движения вращающегося вала в возвратно-поступательное движение приводимой втулки параллельного вала;
- в) механизм по передаче мощности вращением, главной функцией которого является редукция;
- г) механизм, предназначенный для преобразования прямолинейного движения ползуна во вращательное движение и наоборот

**6. Выберите единственно верный ответ**

Рассчитайте скорость резания (м/мин) при обработке прутка на токарно-винторезном станке диаметром 15мм и частоте его вращения 500об/мин

- а) 2,355;
- б) 2,505;
- в) 1655;
- г) 1,755

**7. Рассчитайте**

Точность, которую будет иметь система позиционирования идеального станка, если ремень оси натянут на шкив, длина окружности которого 30мм, передаточное отношение от шкива мотора к шкиву оси 3:1, а угол на шаг 1,8°? Ответ дайте в мм.

Решение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

**8. Выберите единственно верный ответ**

Линзы для углекислотного лазера не делают из стекла или кварца, так как они

- а) отражают лазер;
- б) нагреваются;
- в) имеют низкую прочность;
- г) являются дорогим производством

**9. Выберите единственно верный ответ**

Наиболее надежный вид соединения проводов в электротехнике, это вид с помощью, это

- а) клеммников;
- б) скрутки;
- в) пайки;
- г) болтового соединения

**10. Рассчитайте**

Вычислите минимальный ток базы транзистора, если коэффициент его усиления равен 100, а ток, потребляемый нагрузкой равен 0,125 А.

Ответ запишите в миллиамперах и округлите до десятых  
Решение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2020/2021 учебный год**  
**Муниципальный этап**  
**9 класс**

**11. Выберите единственно верный ответ**

Прибор, предназначенный для построения графика изменения амплитуды электрического сигнала в реальном времени, это

- а) авометр;
- б) мультиметр;
- в) осциллограф;
- г) электрограф

**12. Выберите единственно верный ответ**

Слесарный многолезвийный инструмент, это

- а) рашпиль;
- б) зубило;
- в) кернер;
- г) развертка

**13. Выберите единственно верный ответ**

Вид разметки, с помощью которого производится разметка проволоки, это

- а) пространственная;
- б) линейная;
- в) плоскостная;
- г) рулеточная

**14. Выберите единственно верный ответ**

Способность древесины поглощать влагу из окружающей среды, это

- а) влагопроводность;
- б) гигроскопичность;
- в) влажность;
- г) водопроницаемость

**15. Выберите единственно верный ответ**

Вида коробления досок, который не встречается после сушки, это коробление

- а) продольное;
- б) поперечное;
- в) торцовое;
- г) винтовое

**16. Вставьте в текст пропущенные слова**

« \_\_\_\_\_ – это устройство, создающее узкий пучок интенсивного света. Световой луч у некоторых \_\_\_\_\_ имеет столь высокую мощность, что может резать камни и металлы. Изобретённые в 1960 году, \_\_\_\_\_ имеют сейчас очень широкую сферу применения, начиная от медицины (для удаления опухолей) и заканчивая музыкой (для записи и считывания сигналов на компакт-дисках)».

**17. Рассчитайте**

Доход семьи складывается из зарплат мужа и жены и составляет 70 000 рублей в месяц. Какую зарплату получает жена, если зарплата мужа в 2,5 раза больше зарплаты жены?

Запишите решение и ответ.

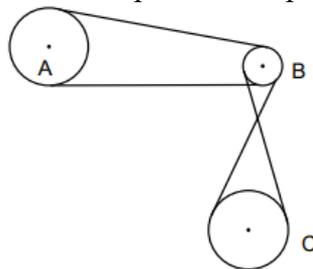
Решение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2020/2021 учебный год**  
**Муниципальный этап**  
**9 класс**

**18. Решите задачу**

На рисунке изображена система колёс, связанных ременными передачами. В какую сторону будут вращаться колёса С и В, если колесо А вращается против часовой стрелки.



Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**19. Решите задачу**

Предохранитель на электрическом щитке квартиры срабатывает, если ток в цепи превышает 20 А. Напряжение сети равно 220 В. Сработает ли предохранитель, если включить в квартире одновременно: электрическую плиту мощностью 1 кВт, электрочайник мощностью 1 кВт, холодильник мощностью 220 Вт, 6 энергосберегающих ламп мощностью 15 Вт каждая, стиральную машину мощностью 1 кВт, обогреватель мощностью 1 кВт? Запишите решение и ответ.

Решение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

**20. Творческое задание (10 баллов).**

Вам необходимо спроектировать технологический процесс изготовления изделия «Ручка для двери».

Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

Изделие должно состоять из одной детали.

Материал изготовления: определите самостоятельно.

Задание выполните в предлагаемой таблице

Эскиз

Эскиз
-------

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2020/2021 учебный год**  
**Муниципальный этап**  
**9 класс**

Материал	Обоснование выбора материала
Форма	Обоснование выбора формы
Технология изготовления	Описание последовательности выполнения технологических операций
Отделка изделия	Обоснование выбора отделки