

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
школьный этап
«Техника, технологии и техническое творчество»
2023– 2024 учебный год
Тестовые задания
Общая часть

1. Напишите ответ (1 балл)

Как называется этап творческого проекта, в котором проводится:

Художественно- конструкторский поиск; дизайн-анализ изделия; разработка и составление конструкторской документации.

Ответ: _____

2. Расположите технологии в порядке их появления. Ответ запишите последовательностью букв, например: «абвг». (1 балл)

- а) электрический двигатель
- б) токарно-винторезные станки
- в) токарная обработка
- г) электрическая дуговая сварка

Ответ: _____

3. Укажите верный ответ (1 балл)

Какой линией обозначают ось симметрии детали?

- а) Штрихпунктирной
- б) Сплошной тонкой
- в) Штриховой
- г) Сплошной волнистой

Ответ: _____

4. Из предложенного перечня выберите примеры материального производства (1 балл)

- а) банк
- б) театр
- в) хлебопекарня
- г) типография

Ответ: _____

5. Верно ли утверждение, что учитель – это профессия, относящаяся к сфере нематериального производства. Укажите верный ответ. (1 балл)

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

Специальная часть

6. Сопоставьте (1балл)

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) помогают обеспечить необходимую скорость выполнения технологического процесса и точность изготовления изделий
- 2) дают возможность прочно и жёстко закреплять инструменты и обрабатываемые заготовки на технологических машинах, совершать сложные и точные движения инструментом, при этом расширяя ограниченные физические возможности человеческих рук

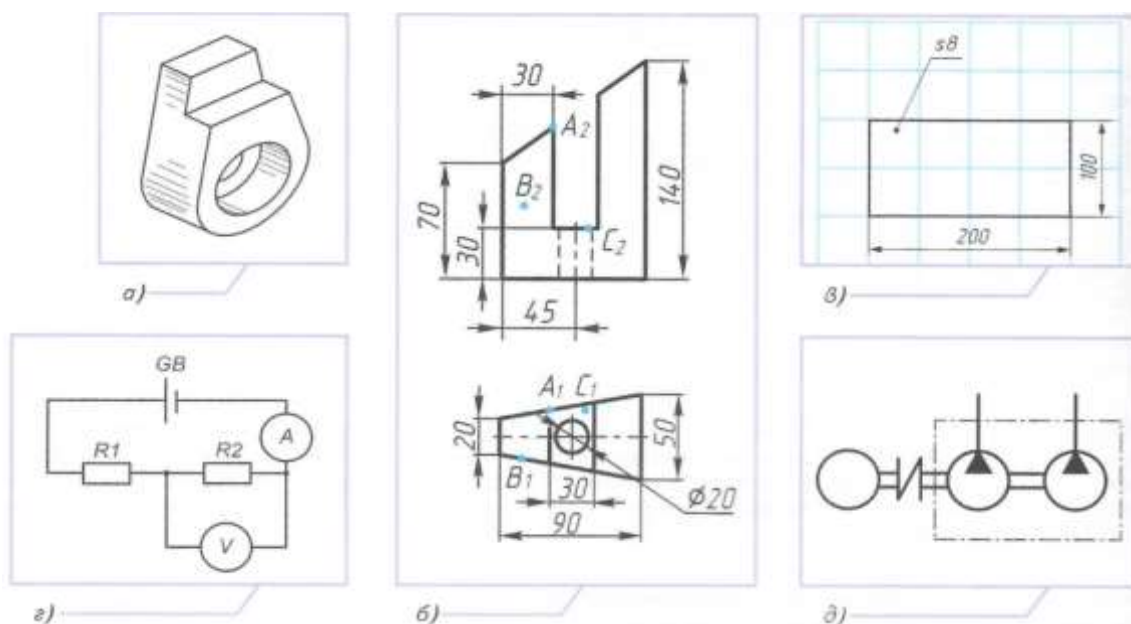
А__ Технологические приспособления

Б__ Технологические машины

Ответ: 1-_____ 2-_____

7. Напишите названия (2балла)

Определите названия видов конструкторской документации:



Ответ:

а _____

б _____

в _____

г _____

д _____

8. Укажите номер верного утверждения (1балл)

Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе?

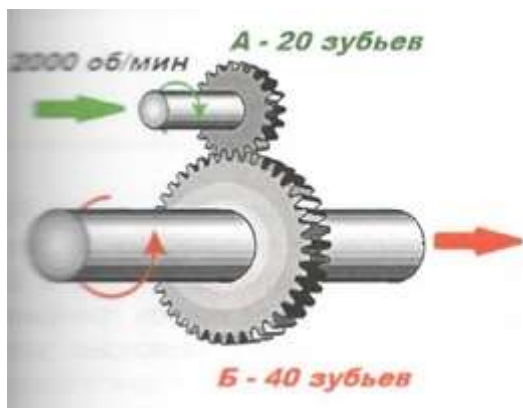
- 1)- Оба провода нагреваются одинаково;
- 2) -Сильнее нагревается провод с большим диаметром;
- 3) -Сильнее нагревается провод с меньшим диаметром;
- 4)- Проводники не нагреваются;

Ответ _____

9. Решите задачу. Укажите ответ (2 балла)

Частота вращения ведущего колеса- 2000об/мин, число зубьев ведущего колеса $Z=20$, число зубьев ведомого колеса $Z=40$.

С какой частотой будет вращаться ведомое колесо?



Ответ: _____

10. Укажите верный ответ (1балл)

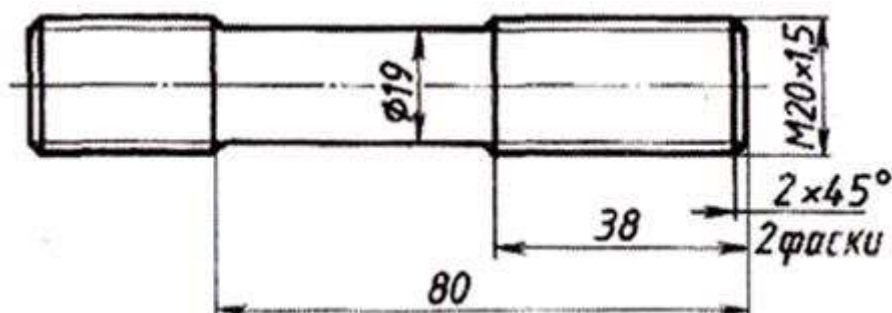
На чертеже шпильки обозначена резьба:

А – метрическая диаметром 19мм с крупным шагом

Б – дюймовая диаметром 45мм и шагом 45

В – метрическая диаметром 20мм с мелким шагом

Г – дюймовая диаметром 20мм



Ответ _____

11. Укажите верный ответ (1балл)

Профессия бухгалтер относится к типу:

- 1)-человек-человек,
- 2)-человек-техника,
- 3)-человек природа,
- 4)-человек-знаковая система,
- 5)-человек-художественный образ.

Ответ: - _____

12. Укажите верный ответ (1балл)

В стали Ст-40 содержание углерода примерно:

- 1) 40%;
- 2) 4%;
- 3) 0,4%

Ответ: _____

13. Запишите пропущенное слово (1балл)

Род трудовой деятельности человека, владеющего набором знаний, умений и навыков, приобретённых в ходе специальной подготовки и обычно являющихся источником существования — это...

Запишите ответ: _____

14. Укажите верный ответ (1балл)

Почему после использования люминесцентные лампы нельзя выкидывать?

- 1) они содержат хлор;
- 2) они содержат ртуть;
- 3) они содержат инертный газ

Ответ: _____

15. Укажите верный ответ (1балл)

Изображение, на фронтальной плоскости проекции, называется:

- 1). видом сзади,
- 2). видом спереди,
- 3). видом справа,
- 4). видом слева

Ответ: _____

16. Укажите верный ответ (1 балла)

Что из перечисленного списка не применяют в пропильной резьбе?

- а) Ручной лобзик
- б) Шлифовальная шкурка
- в) Плоскогубцы
- г) Напильник

Ответ: _____

17. Укажите верный ответ (1 балл)

Какой способ соединения деталей из древесины обеспечивает наибольшую прочность изделия?

- а) на гвоздях;
- б) на шурупах;
- в) шиповое соединение.

Ответ: _____

18. Укажите верный ответ (1 балл)

Известно, что столярная пила для поперечного пиления древесины оставляет в материале пропила, по толщине превосходящий толщину полотна самой пилы. Благодаря чему достигается данный эффект?

- а) Толщина пропила увеличивается из-за процесса расширения волокон древесины, происходящего при пилении.
- б) Толщина пропила увеличивается из-за специально выполненного развода зубьев пилы.
- в) Толщина пропила увеличивается из-за нагревания полотна пилы.
- г) Толщина пропила только визуально кажется большей, чем толщина полотна пилы.

Ответ: _____

19. Кейс задание (5 баллов)

При изготовлении декоративной шкатулки из древесины необходимо выбрать материал для её «донышка» при условии, что имеется фанера $S = 4\text{ мм}$, которая не подходит по толщине, и в наличие есть березовый шпон $S = 0,5\text{ мм}$

Задание

- 1) Предложите способ изготовления «донышка» шкатулки с учетом минимальной толщины и достаточной прочности
- 2) Перечислите материалы, инструменты и приспособления необходимые для работы.