

# Труд (Технология) 7 класс. Профиль "Техника, технологии и техническое творчество"

8:00—22:00 12 окт 2024 г.

## Общая часть

Общие вопросы по профилю "Труд/Технология"

### № 1

1 балл

Специалистом по разработке проектов изделий является

☐ оператор

☐ монтажник

☒ дизайнер

☐ слесарь

### № 2

1 балл

Последовательность передачи движения от двигателя к рабочему органу показывают на:

☐ сборочном чертеже

☐ электрической схеме

☐ монтажном чертеже

☒ кинематической схеме

### № 3

---

1 балл

К альтернативным видам энергии относятся:

☐ энергия топлива на основе нефти

☐ энергия газа

☒ солнечная энергия

☒ ветряная энергия

☒ энергия приливов

### № 4

---

1 балл

Результатом деятельности, направленной на удовлетворение определённых потребностей общества и предлагаемой на рынке, является:

☐ издержки

☒ услуга

☐ прибыль

☐ работа

№ 5

1 балл

Укажите критерий оценки изделия, означающий удобство его применения/использования:



эстетичность



экономичность



эргономичность



экологичность

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопросы по специальной части

№ 1

1 балл

Установите правильную последовательность этапов установки заготовки на токарный станок:

Расставьте в верной последовательности

подготовка материала для заготовки

разметка центров

разметка фасок

выполнение пропила под трезубец

строгание фасок

регулировка подручника

установка заготовки

## № 2

1 балл

Какой из перечисленных материалов для 3d-печати растворяется в воде?

☐ PLA

☐ HIPS

☒ PVA

☐ ABS

## № 3

1 балл

Установите соответствие между конструктивными элементами бруска и определением этих элементов:

фаска

выемка на ребре детали, образованная двумя плоскостями

галтель

срезанное ребро кромки детали

фальц

прямоугольная выборка на краю доски


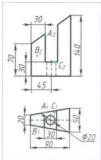
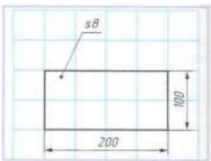
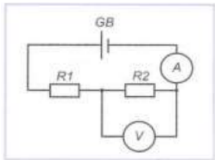
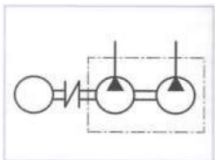
проушина

отверстие, в которое вставляют, просовывают, продевают что-либо

№ 4

1 балл

Определите названия видов конструкторской документации (соотнесите каждое название к рисунку):

			Чертёж
			Технический рисунок
			Электрическая схема
			Пневматическая схема
			Эскиз

№ 5

1 балл

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

- ☐ Оба провода нагреваются одинаково
- ☐ Сильнее нагревается провод с большим диаметром
- ☒ Сильнее нагревается провод с меньшим диаметром
- ☐ Проводники не нагреваются

№ 6

1 балл

Повторный нагрев стали после закалки до температуры 200, 400 и 600 °С с последующим охлаждением на воздухе, в воде или масле называется:

☐ Роспуск

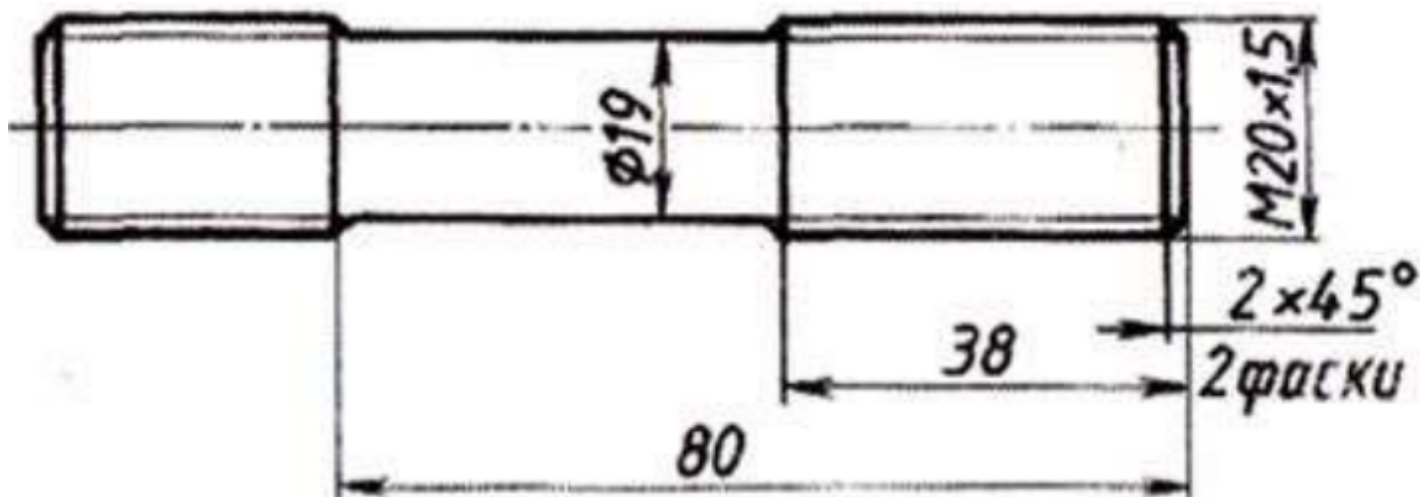
☒ Отпуск

☐ Запуск

№ 7

1 балл

Какая резьба обозначена на чертеже?



☐ метрическая диаметром 19мм с крупным шагом

☐ дюймовая диаметром 45мм и шагом 45

☒ метрическая диаметром 20мм с мелким шагом

☐ дюймовая диаметром 20мм

## № 8

---

1 балл

В стали Ст-40 содержание углерода примерно:

☐ 40%

☐ 4%

☒ 0,4%

## № 9

---

1 балл

Почему после использования люминесцентные лампы нельзя выкидывать?

☐ они содержат хлор

☒ они содержат ртуть

☐ они содержат инертный газ

## № 10

---

1 балл

Изображение на фронтальной плоскости проекции называется:

☐ видом сзади

☒ видом спереди

☐ видом справа

☐ видом слева

## № 11

---

1 балл

**\*\*Какой способ соединения деталей из древесины обеспечивает наибольшую прочность изделия? \*\***

- ☐ на гвоздях
- ☒ на шурупах
- ☐ шиповое соединение

## № 12

---

1 балл

Известно, что столярная пила для поперечного пиления древесины оставляет в материале пропил, по толщине превосходящий толщину полотна самой пилы.

**Благодаря чему достигается данный эффект?**

- ☐ Толщина пропила увеличивается из-за процесса расширения волокон древесины, происходящего при пилении
- ☒ Толщина пропила увеличивается из-за специально выполненного развода зубьев пилы
- ☐ Толщина пропила увеличивается из-за нагревания полотна пилы
- ☐ Толщина пропила только визуально кажется большей, чем толщина полотна пилы



### № 13

1 балл

Как называется данный инструмент?



☒ Резьбомер

☐ Режущие пластины

☐ Нутромер

☐ Штангенрейсмас

### № 14

1 балл

Для универсальной столярной стамески величина угла заточки составляет ...

☐  $15 \pm 5^\circ$

☐  $30 \pm 5^\circ$

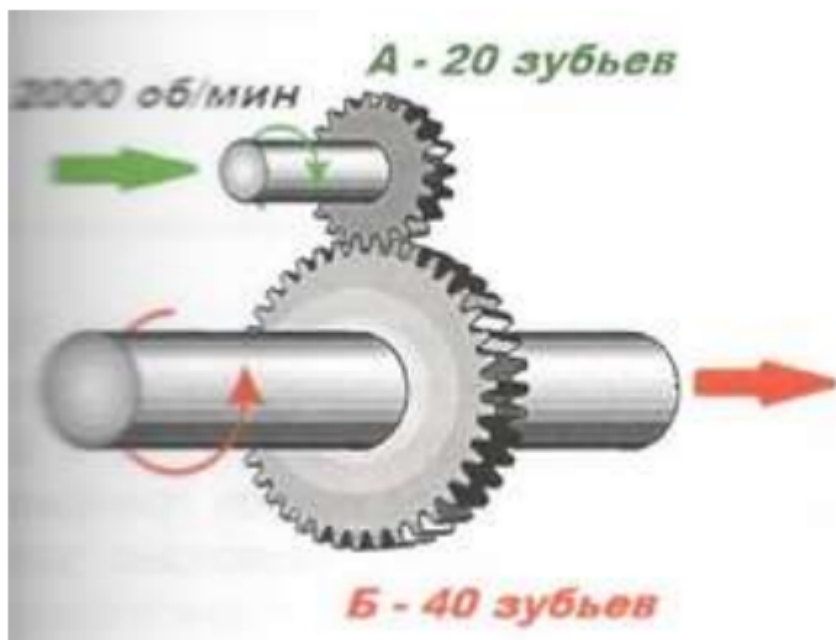
☒  $25 \pm 5^\circ$

Кейс

## № 1

6 баллов

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?



1000