

Школьный этап по труду (технологии) «Техника, технология и техническое творчество»

Технология «Техника и техническое творчество». 10 класс. Ограничение по времени 90 минут

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146443

Укажите, что обозначает цифровое обозначение в марке стали «20».

- ☐ Номер по ГОСТу
- ☐ Содержание углерода, *C* в десятых долях
- ☐ Содержание углерода, *C* в процентах
- ☒ Содержание углерода, *C* в сотых долях

За решение задачи **1 балл**

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146464

Укажите, что обозначает цифровое обозначение в марке стали «У8».

- ☐ Номер по ГОСТу
- ☐ Содержание углерода, *C* в процентах
- ☐ Содержание углерода, *C* в сотых долях
- ☒ Содержание углерода, *C* в десятых долях

За решение задачи **1 балл**

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146444

Укажите назначение стали марки 9ХС.

- ☐ Специальная
- ☐ Конструкционная
- ☐ Рессорная
- ☒ Инструментальная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146465

Укажите назначение стали марки Р18.

- ☐ Специальная
- ☐ Конструкционная
- ☐ Рессорная
- ☒ Инструментальная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146445

Какую используют фрезу для разрезания заготовки на горизонтальном фрезерном станке?

- ☐ Модульную
- ☐ Цилиндрическую
- ☐ Концевую
- ☒ Дисковую

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146466

Какую используют фрезу для нарезания зубчатых колес на горизонтальном фрезерном станке?

- ☒ Модульную
- ☐ Цилиндрическую
- ☐ Концевую
- ☐ Дисковую

За решение задачи 1 балл

Техника, технологии и техническое творчество. Вариант №1

#1146446

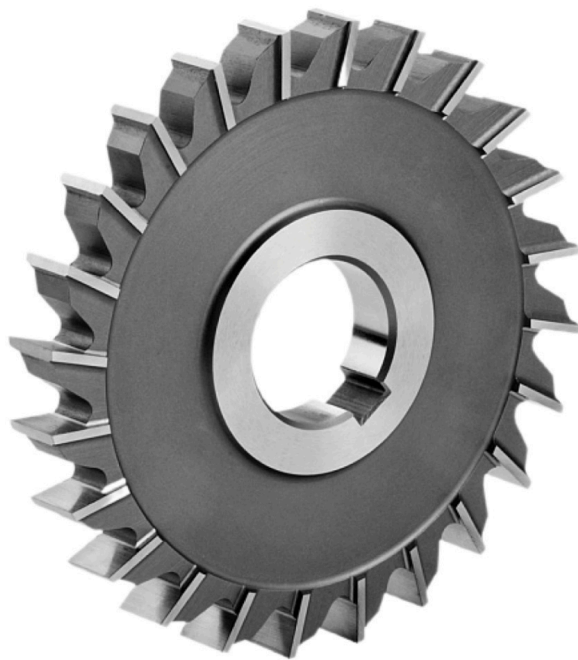
Определите тип фрезы на представленном изображении.



- ☐ Дисковая
- ☐ Цилиндрическая
- ☒ Концевая
- ☐ Модульная

За решение задачи 1 балл

Определите тип фрезы на представленном изображении.



- ☒ Дисковая
- ☐ Цилиндрическая
- ☐ Концевая
- ☐ Модульная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146447

Определите тип фрезы на представленном изображении.



- ☒ Цилиндрическая
- ☐ Концевая
- ☐ Дисковая
- ☐ Модульная

За решение задачи **1 балл**

Определите тип фрезы на представленном изображении.



- ☐ Цилиндрическая
- ☐ Концевая
- ☐ Дисковая
- ☒ Модульная

За решение задачи 1 балл

Определите тип устройства и его назначение из представленного изображения.



- ☐ Фрезерный станок с ЧПУ
- ☐ Горизонтальный фрезерный станок
- ☒ Токарный станок с ЧПУ
- ☐ Токарно-винторезный станок

За решение задачи **1 балл**

Определите тип устройства и его назначение из представленного изображения.



- ☒ Фрезерный станок с ЧПУ
- ☐ Горизонтальный фрезерный станок
- ☐ Токарный станок с ЧПУ
- ☐ Токарно-винторезный станок

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146449

Как называется левая сторона бухгалтерского счёта, в которой отражаются данные по активным и активно-пассивным счетам увеличение стоимости имущества или имущественных прав организации?

- ☐ Кредит
- ☐ Убыток
- ☐ Сальдо
- ☒ Дебет

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146470

Как называется правая сторона бухгалтерского счёта, в которой отражаются данные по активным и активно-пассивным счетам уменьшение стоимости имущества или имущественных прав организации?

- ☒ Кредит
- ☐ Дебет
- ☐ Сальдо
- ☐ Убыток

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146450

Как называется вид неустойки в гражданском праве РФ, денежное взыскание, определяемое в твёрдой сумме либо в проценте от суммы нарушенного обязательства?

- ☐ Налоги
- ☐ Пени
- ☐ Налоговый вычет
- ☒ Штраф

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146471

Как называется вид финансового наказания за невыполнение в срок тех или иных обязательств, начисляемая в процентах от оговоренной договором или требуемой законом суммы?

- ☐ Налоги
- ☒ Пеня
- ☐ Налоговый вычет
- ☐ Штраф

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146451

Как называется процесс быстрой «черновой» реализации базовой функциональности будущего продукта/изделия, для анализа работы системы в целом?

- ☐ Макетирование
- ☐ Проектирование
- ☐ Моделирование
- ☒ Прототипирование

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146472

Как называется процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её частей с расчётными этапами, конструированием и экспериментальными исследованиями?

- ☐ Макетирование
- ☒ Проектирование
- ☐ Моделирование
- ☐ Прототипирование

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146452

Как называется скалярная физическая величина, значение которой численно равно работе эффективного электрического поля (включающего сторонние поля), совершаемой при переносе пробного электрического заряда из точки А в точку В?

- ☐ Сила тока
- ☐ Мощность
- ☒ Напряжение
- ☐ Сопротивление

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146473

Как называется скалярная физическая величина, равная отношению электрического заряда, прошедшего через сечение проводника за бесконечно малый промежуток времени, к длительности этого промежутка?

- ☒ Сила тока
- ☐ Мощность
- ☐ Напряжение
- ☐ Сопротивление

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146453

Как называется материалы, изменяющие форму при приложении к ним электрического напряжения? Они могут использоваться как двигатели, так и как сенсоры.

- ☐ Ультразвуковой двигатель
- ☐ Шаговый электродвигатель
- ☒ Электроактивные полимеры
- ☐ Электродвигатель постоянного тока

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146474

Как называется двигатель, в котором рабочим элементом является пьезоэлектрическая керамика, благодаря которой двигатель способен преобразовать электрическую энергию в механическую с очень большим КПД, превышающим у отдельных видов 90%?

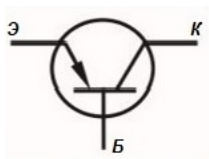
- ☐ Шаговый электродвигатель
- ☐ Электроактивные полимеры
- ☒ Ультразвуковой двигатель
- ☐ Электродвигатель постоянного тока

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146454

Определите представленное условное обозначение, используемое в составлении электротехнических схем.



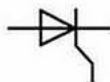
- ☒ Биполярный р-п-р транзистор
- ☐ Тиристор
- ☐ Терморезистор
- ☐ Переменный резистор (реостат)

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146475

Определите представленное условное обозначение, используемое в составлении электротехнических схем.



- ☐ Биполярный р-п-р транзистор
- ☒ Тиристор
- ☐ Терморезистор
- ☐ Переменный резистор (реостат)

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146455

Как называется отношение веса содержащейся в древесине влаги по отношению к массе абсолютно сухой древесины, выраженная в процентах?

- ☐ Относительная влажность
- ☐ Водопоглощение
- ☐ Гигроскопичность
- ☒ Абсолютная влажность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146476

Как называется отношение веса содержащейся в древесине влаги к весу сырой древесины, выраженное в процентах?

- ☐ Абсолютная влажность
- ☒ Относительная влажность
- ☐ Водопоглощение
- ☐ Гигроскопичность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146456

В 1865 году этот инженер изобрел измерительную рулетку, соединив воедино пять шестиметровых отрезков стальной ленты шириной 3,5 сантиметра и намотав эту ленту на барабан он получил компактный инструмент для масштабных линейных измерений. Из представленных имен выберите имя описанного инженера.

- ☐ Гастон Планте
- ☐ Генри Филлипс
- ☒ Джеймс Честерман
- ☐ Борис Якоби

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146477

В 1936 году этот инженер получил патент на крестовую отвертку и соответствующий винт и до сих пор в маркировке данного типа отвертки зашифровано его имя. Из представленных имен выберите имя описанного инженера.

- ☐ Гастон Планте
- ☒ Генри Филлипс
- ☐ Джеймс Честерман
- ☐ Борис Якоби

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146457

Как называется компьютерная программа, принимающая данные на входе и выдающая данные, предназначенные для входа другой программы.

- ☐ Макрос
- ☐ Парсер
- ☐ Компилятор
- ☒ Препроцессор

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146478

Как называется программа, переводящая написанный на языке программирования текст в набор машинных кодов.

- ☐ Макрос
- ☐ Парсер
- ☒ Компилятор
- ☐ Препроцессор

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант N°1

#1146458

Как обозначается главный угол в плане токарного резца в геометрии режущего инструмента?

- ☒ φ
- ☐ α
- ☐ β
- ☐ φ_1
- ☐ γ
- ☐ α_1
- ☐ ε
- ☐ λ
- ☐ δ

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант N°2

#1146479

Как обозначается угол наклона главной режущей кромки токарного резца в геометрии режущего инструмента?

- ☐ φ
- ☐ α
- ☐ β
- ☐ φ_1
- ☐ γ
- ☐ α_1
- ☐ ε
- ☒ λ
- ☐ δ

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146459

Определите представленное условное обозначение подшипника, используемое в составлении кинематических схем.



- ☐ Радиальный качения
- ☐ Упорный качения
- ☒ Радиальный без уточнения типа
- ☐ Радиальный скольжения

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146480

Определите представленное условное обозначение, используемое в составлении кинематических схем.



- ☐ Радиальный качения
- ☐ Упорный качения
- ☐ Радиальный без уточнения типа
- ☒ Радиальный скольжения

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146460

Определите представленное условное обозначение подшипника, используемое в составлении кинематических схем.



- ☐ Радиальный без уточнения типа
- ☒ Радиальный качения
- ☐ Радиальный скольжения
- ☐ Упорный качения

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146481

Определите представленное условное обозначение, используемое в составлении кинематических схем.



- ☐ Радиальный скольжения
- ☐ Радиальный качения
- ☒ Упорный качения
- ☐ Радиальный без уточнения типа

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146461

Определите из представленного изображения, тип подшипника.



- ☐ Радиальный скольжения
- ☐ Радиальный игольчатый
- ☐ Упорный качения
- ☒ Радиальный качения

За решение задачи **1 балл**

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146482

Определите из представленного изображения, тип подшипника.



- ☒ Радиальный скольжения
- ☐ Радиальный игольчатый
- ☐ Радиальный качения
- ☐ Упорный качения

За решение задачи 1 балл

Определите из представленного изображения, тип подшипника.



- ☐ Радиальный игольчатый
- ☐ Радиальный скольжения
- ☐ Радиальный качения
- ☒ Упорный качения

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146483

Определите из представленного изображения, тип подшипника.



- ☒ Радиальный игольчатый
- ☐ Радиальный скольжения
- ☐ Радиальный качения
- ☐ Упорный качения

За решение задачи 1 балл

Кейс-задание. Вариант №1

#1146463

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов) быть не должно. Пример: 16

Решите задачу, необходимо уменьшить диаметр обрабатываемой на токарно-винторезном станке заготовки с 28 мм до 20 мм за один проход точения по цилиндру, на какое значение нужно повернуть маховик поперечной подачи резца, если лимб подачи имеет шаг 1 деление равное 0,1 мм.

Укажите ТОЛЬКО число.

Правильный ответ:

40

За решение задачи **5 баллов**

Кейс-задание. Вариант №2

#1146484

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов) быть не должно. Пример: 16

Решите задачу, необходимо уменьшить диаметр обрабатываемой на токарно-винторезном станке заготовки с 24 мм до 20 мм за один проход точения по цилиндру, на какое значение нужно повернуть маховик поперечной подачи резца, если лимб подачи имеет шаг 1 деление равное 0,05 мм.

Укажите ТОЛЬКО число.

Правильный ответ:

40

За решение задачи **5 баллов**