

Муниципальный этап по технологии

Техника и техническое творчество

Технология «Техника и техническое творчество». 10 класс.

Ограничение по времени 90 минут

Выберите верный ответ

#1123130

Сущность разрезания металлов ножовкой заключается в ...

- ☐ по устранению дефектов заготовок и деталей в виде вогнутости, выпуклости, волнистости, коробления, искривления и т.д.
- ☒ разделении сортового проката на части под давлением движущихся друг за другом режущих ножей
- ☐ изменении формы отверстия вращательным и возвратно-поступательным движением
- ☐ разделении листового металла на две части под давлением движущихся навстречу друг другу режущих ножей

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123131

Зенкованием называется операция...

- ☐ обработки внутренней части отверстия, с целью получения точного размера и формы
- ☒ обработки верхней части отверстия, с целью получения цилиндрических и конических углублений
- ☐ обработки внутренней части отверстия, с целью получения более высокой точности и низкой шероховатости
- ☐ увеличение диаметра отверстий вращательным и возвратно-поступательным движением

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123132

К какой группе инструментов относится пробойник?

- ☐ монтажные
- ☐ вспомогательные
- ☒ режущие
- ☐ разметочные
- ☐ ударные
- ☐ измерительные

За решение задачи **1 балл**

Выберите ВСЕ верные ответы

#1123133

В данном задании несколько верных ответов. Укажите все, которые Вы считаете верными, однако обратите внимание, что в случае, если не все верные ответы отмечены или отмечен неверный вариант, балл обнуляется.

К какой группе инструментов относится штангенциркуль ШЦ-II?

- ☒ измерительные
- ☐ вспомогательные
- ☐ режущие
- ☐ ударные
- ☐ монтажные
- ☒ разметочные

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123134

К какому типу приспособлений относится токарный трехкулачковый патрон?

- ☐ сборно-разборные
- ☒ универсальные наладочные
- ☐ универсальные безналадочные
- ☐ неразборные специальные
- ☐ универсально-сборочные
- ☐ специализированные безналадочные
- ☐ специализированные наладочные

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123135

Классификация ручных ножниц по металлу:

- ☐ упорные, кривые, прямые, силовые, пальцевые, стуловые
- ☒ прямые, пальцевые, кривые, стуловые, рычажные, силовые
- ☐ рычажные, силовые, упорные, прямоугольные, пальцевые
- ☐ прямоугольные, гильотины, рычажные, прямые, упорные

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123136

Классификация инструментов для измерения линейных параметров:

- ☐ угломер, микрометр, проверочная линейка, рейсмус
- ☒ штангенциркуль, микрометр, угломер, линейка, штангенрейсмус
- ☐ штангенрейсмус, проверочная линейка, штангенциркуль, шаблон, калибр, угломер
- ☐ угломер, штангенрейсмус, калибр, шаблон, проверочная линейка, угольник

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123137

Устройство долото:

- ☐ режущая часть, основная часть, хвостовая часть, ударная часть, тело, кольцо, ручка, острие, зажим
- ☐ режущая часть, хвостовая часть, ручка, основание, кольцо, носок, пятка
- ☒ лезвие, пятка, полотно, плечо, шейка, венчик, колпачок, хвостовик, ручка, обжимное кольцо, оголовок

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123138

С помощью каких инструментов или оборудования можно измерять шероховатость поверхности?

- ☐ поверочная линейка
- ☐ штангенциркуль
- ☐ металлографический микроскоп
- ☒ профилометр

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123139

При сверлении угол между режущими кромками сверла 2^φ для стали, чугуна и твердой бронзы ...

- ☐ 112-114°
- ☒ 116-120°
- ☐ 114-116°
- ☐ 120-122°

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123140

Для измерения наружных, внутренних размеров и глубин с величиной отсчета по нониусу 0,1 мм применяют ...

- ☐ линейку
- ☐ кронциркуль
- ☒ штангенциркуль
- ☐ микрометр

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123141

Как называются механизмы, у которых $\omega_{вх} > \omega_{вых}$?

- ☒ редукторы
- ☐ мультипликаторы
- ☐ муфты

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123142

Как называются механизмы, у которых $\omega_{вх} < \omega_{вых}$?

- ☐ редукторы
- ☒ мультипликаторы
- ☐ муфты

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123143

Определите название инструмента из представленного рисунка:



- ☐ зенкер
- ☐ зенковка
- ☐ метчик
- ☒ развертка
- ☐ цековка

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123144

Раскройте обозначение резьбы $\frac{1}{2}''$.

- ☐ трубная, внутренний диаметр $\frac{1}{2}$ дюйма, количество ниток (витков) 12
- ☒ дюймовая, номинальный диаметр $\frac{1}{2}$ дюйма, количество ниток (витков) 12
- ☐ трубная, номинальный диаметр $\frac{1}{2}$ дюйма, количество ниток (витков) 14
- ☐ дюймовая, внутренний диаметр $\frac{1}{2}$ дюйма, количество ниток (витков) 14

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123145

Необходимо определить диаметр стержня под наружную резьбу M12(сталь/чугун):

- ☐ 11,7
- ☐ 11,9
- ☒ 11,8
- ☐ 12,00

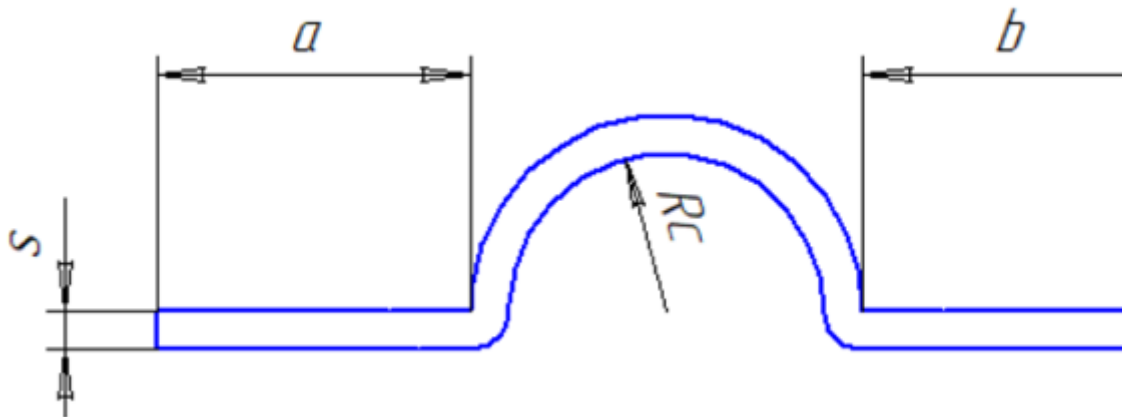
За решение задачи **1 балл**

Введите верный ответ

#1123146

В качестве ответа вводите целое число или конечную десятичную дробь. Если число отрицательное, введите минус (-) перед ним. В качестве разделителя целой и дробной частей используйте точку либо запятую. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов) быть не должно. Пример: -3,14.

Произвести расчёт длины развертки при размерах скобы, ответ запишите цифрами округлив до двух знаков после запятой в мм, где $a = 10$, $b = 20$, $c = 16$, $s = 2$, $\pi = 3,14$



Правильный ответ:

86.24

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

$$L = (\pi \cdot c) + a + b + 2(1,5s) = (3,14 \cdot 16) + 10 + 20 + 6 = 86,24$$

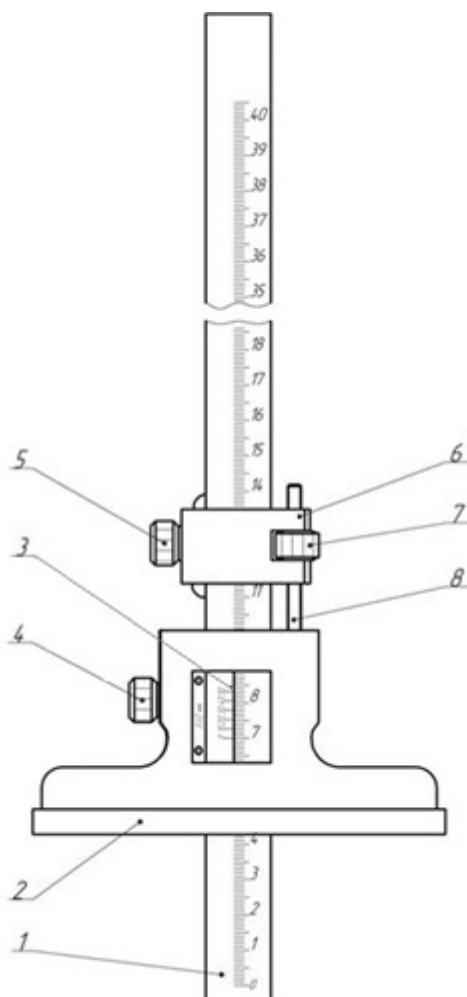
мм

За решение задачи **1 балл**

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш `ctrl` и `(-)` (`cmd` и `(-)` для Mac) для уменьшения масштаба окна.

Обратите внимание, что в случае, если не все соответствия установлены или установлено неверно соответствие, балл обнуляется.

Сопоставьте название составных частей с штангенглубиномером типа ШГ.



1

Штанга с основной
измерительной шкалой

2

Траверса с измерительной
рамкой

3

Нониус

4

Зажимной винт
измерительной рамки

5

Зажимной винт
дополнительной рамки

6

Дополнительная рамка

7

Гайка микрометрического
винта

8

Микрометрический винт

Доступные варианты ответов:

Гайка
микрометрического
винта

Микрометрический
винт

Штанга с
основной
измерительной
шкалой

Дополнительная
рамка

Нониус

Зажимной винт
дополнительной

рамка

рамки

Траверса с
измерительной
рамкой

Зажимной винт
измерительной
рамки

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

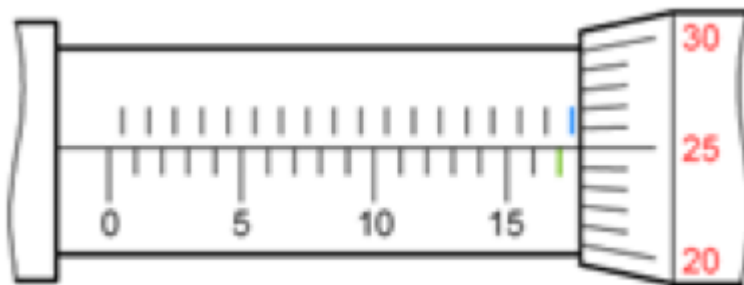
За решение задачи **1 балл**

Введите верный ответ

#1123148

В качестве ответа вводите целое число или конечную десятичную дробь. Если число отрицательное, введите минус (-) перед ним. В качестве разделителя целой и дробной частей используйте точку либо запятую. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов) быть не должно. Пример: -3,14.

Произведите окончательный отсчет измерения МК-1, ответ запишите цифрой.



Правильный ответ:

17.75

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

$$17\text{ мм} + 0,5 + (+0,01)\text{ мм} \cdot 25 = 17,75\text{ мм}$$

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123149

Какая из указанных марок сплава относится к титано-вольфрамо-кобальтовому?

- ☐ BK6
- ☒ T15K6
- ☐ P10M15
- ☐ TT5K10

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123150

Какая из указанных марок сплава лучше подходит для обработки чистовой безударной обработки стали?

- ☐ BK6
- ☒ T15K6
- ☐ TT7K12
- ☐ P10M15

За решение задачи **1 балл**

Введите верный ответ

#1123151

В качестве ответа вводите целое число или конечную десятичную дробь. Если число отрицательное, введите минус (-) перед ним. В качестве разделителя целой и дробной частей используйте точку либо запятую. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов) быть не должно. Пример: -3,14.

Определите перемещение сверла по вертикали за один оборот сверла в процессе сверления, если сверло вращается со скоростью 340 об/мин, а процесс сверления детали продолжается 0,5 мин, в результате чего было просверлено отверстие глубиной 12 мм. Результат округлите до двух знаков после запятой и запишите числом.

Правильный ответ:

0.07

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

$$340 \cdot 0,5 = 170 \text{ Об/мин}, \frac{12}{170} = 0,07 \text{ мм}$$

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123152

Что такое мощность нагрузки в электрической цепи?

- ☐ совокупность устройств предназначенного для прохождения электрического тока обязательными элементами
- ☐ упорядоченное движение заряженных частиц, замкнутом контуре, под действием электрического поля
- ☐ элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления
- ☒ работа, совершаемая единицу времени или величина, численно равная скорости преобразования энергий
- ☐ графическое изображение электрической цепи показывающие порядок и характер соединений элементов

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123153

Расстояние между пластинами плоского конденсатора увеличили в два раза. Электрическая ёмкость его...

- ☐ увеличится в 4 раза
- ☐ увеличится в 2 раза
- ☒ уменьшится в 2 раза
- ☐ уменьшится 4 раза

За решение задачи **1 балл**

Выберите верный вариант

#1123154

Поступательное движение резца на токарном станке, за счет которого происходит непрерывное снятие слоя металла, является...

- ☒ движением подачи
- ☐ передаточным движением
- ☐ главным движением

За решение задачи **1 балл**

