

Труд (Технология) 8–9 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

Верно ли утверждение, что кондуктор — это профессия, относящаяся к сфере нематериального производства?



верно



не верно

№ 2

1 балл

К высоким технологиям относятся:



ручная отделка кожи



3D-печать фотополимером



лазерная резка фанеры



точение на СТД



робототехника









двигатель внутреннего сгорания

№ 3

1 балл

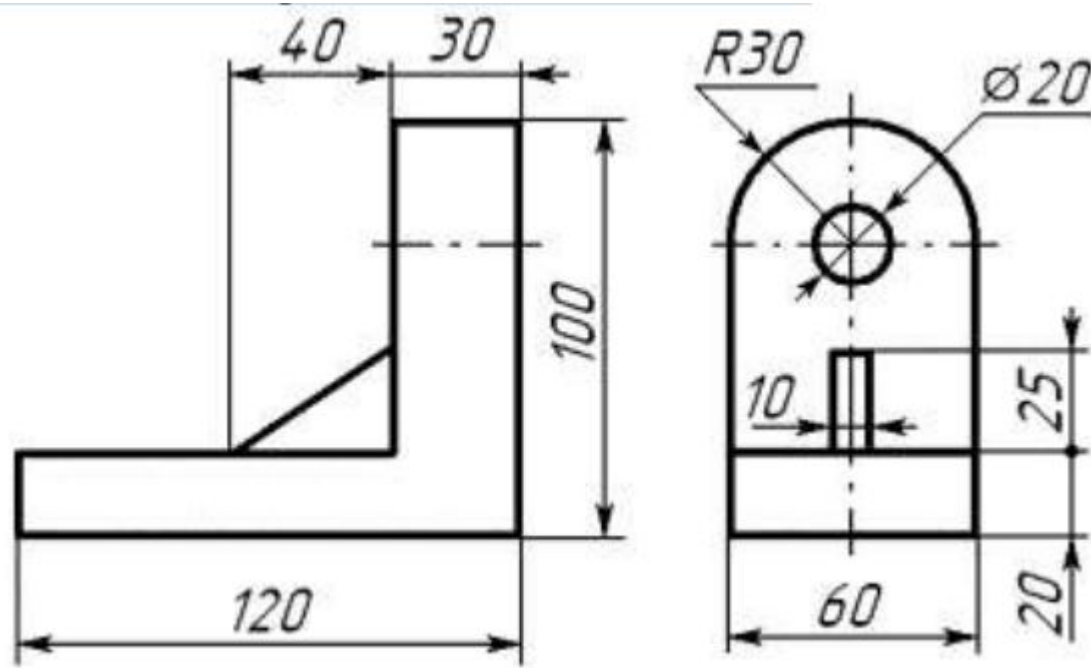
Установите соответствие между термином и определением:

менеджер			вложил капитал, находящийся в обороте и приносящий прибыль
предприниматель			управляющий, прошедший специальную подготовку
бизнесмен			экономически активный деятель, организующий производства каких-либо товаров

№ 4

1 балл

Какой размер на представленном чертеже является лишним?



☐ 10

☐ 20

☐ Ø20

☐ 25

☐ 30

☒ R30

☐ 40

☐ 100

☐ 120

№ 5

1 балл

Обязательным условием при получении объемного тела из плоской фигуры посредством выдавливания в программе Компас-3D является:

- ☐ наличие самопересечений контура
- ☒ отсутствие самопересечений контура
- ☐ наличие нескольких контуров в одной плоскости
- ☐ отсутствие замкнутого контура

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопросы по специальной части

№ 1

1 балл

Укажите легирующие добавки, добавляемые в сплав для улучшения свойств:

- ☒ хром
- ☒ молибден
- ☐ сера
- ☐ фтор
- ☒ ванадий
- ☐ хлор

№ 2

1 балл

Для чистовой токарной обработки древесины используется:

☒ **мейсель**

☐ **нож-косяк**

☐ **рейер**

☐ **клюкарза**

№ 3

1 балл

Классическая бронза — это сплав:

☐ **меди с алюминием**

☐ **меди с цинком**







☐ **алюминия с кремнием**

☒ **меди с оловом**

№ 4

1 балл













Установите соответствие между технологией 3 d печати и используемым материалом:

Экструдирование			жидкий фотополимер
Лазерное спекание			полимерная нить
Стереолитография			порошок

№ 5

1 балл

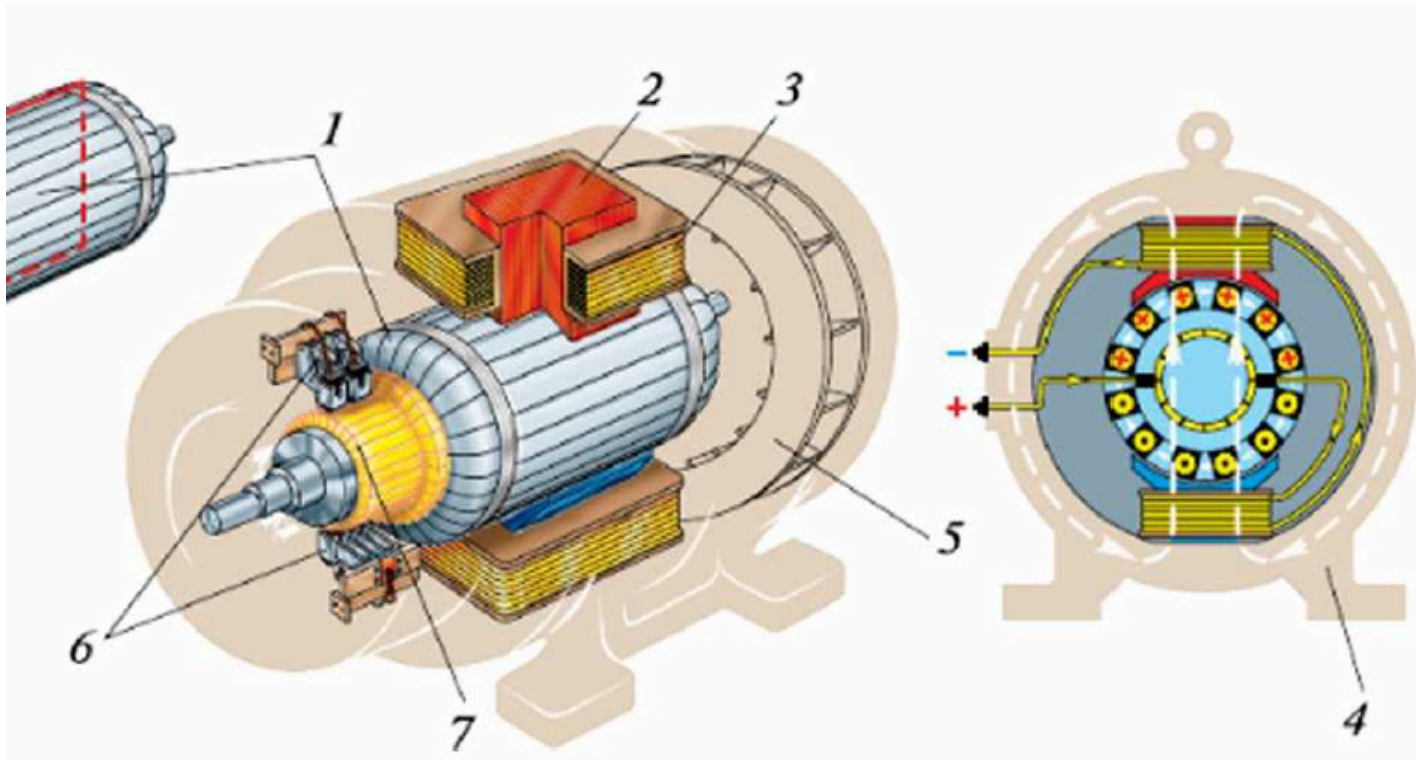
Установите соответствие между элементами кинематической схемы и их названиями:

			омметр
			резистор
			двигатель
			предохранитель

№ 6

1 балл

Соотнесите цифры с элементам электродвигателя:



1			сердечник
2			обмотка
3			статор
4			щетki
5			коллектор
6			вентилятор
7			якорь

№ 7

1 балл

Метчик имеет маркировку M18x1,5, что обозначают последнее две цифры?

- ☐ глубину профиля
- ☒ шаг резьбы
- ☐ разницу между наружным и внутренним диаметрами

№ 8

1 балл

Определите скорость резания, если диаметр заготовки 50мм, а шпиндель токарно-винторезного станка делает 300 об/мин Запишите только число (размерность: м/мин)

45

№ 9

1 балл

Ходовой винт в суппорте токарно-винторезного станка используется для ...

- ☐ увеличения скорости движения суппорта
- ☒ уменьшения величины подачи
- ☐ нарезания резьбы
- ☐ увеличения глубины резания

№ 10

1 балл

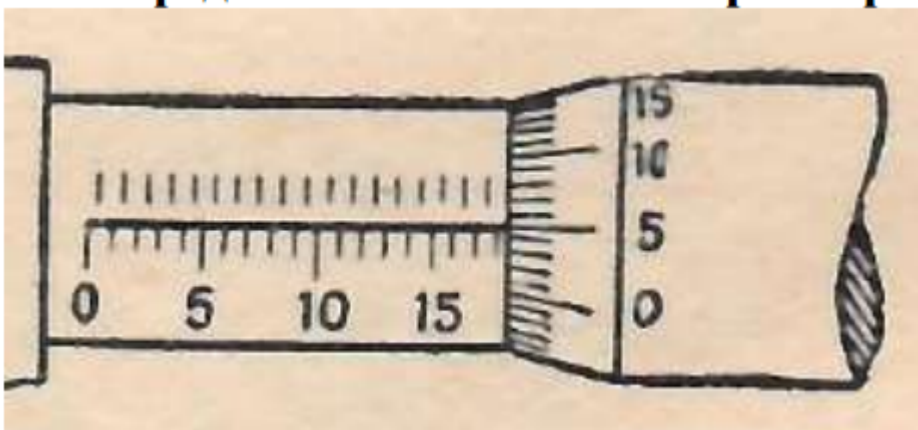
Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

- ☐ Диаметру окружности
- ☐ Половине радиуса окружности
- ☐ Четверти радиуса окружности
- ☒ Радиусу окружности

№ 11

1 балл

Определите показания микрометра: Если ответ – число с десятичной дробью, то разделитель разрядов – точка (.)



18.05

№ 12

1 балл

Определите конусность «К», если больший диаметр 80мм, меньший 70мм. Длина 100мм Ответ укажите в виде простой дроби

1/10

№ 13

1 балл

Какую энергию потребляет из сети электрическая лампа за 2 часа, если ее сопротивление 440 Ом, а напряжение сети 220 В? Ответ дайте в виде числа (размерность Вт/час)

220

№ 14

1 балл

Каким столярным инструментом размечают и проверяют углы в 45°



ярунком



циркулем



рейсмусом



штангенциркулем

№ 15

1 балл

«Вредные» примеси в сталях, это:



Сера и фосфор



Марганец и кремний



Железо и углерод

Кейс

№ 1

5 баллов

Решите несколько задач:

****Заготовка диаметром 40 миллиметров за 5 проходов токарного резца уменьшилась на 25%. Определить глубину резания. ****Ответ дайте в ввиде числа (размерность – мм)

1

Для изготовления чернового пола на даче в комнате площадью 13,5 кв.м необходимо закупить материал. На торговой базе выбрали доски размером 6000x150x50.

Какое количество досок необходимо закупить для выполнения работы? Ответ дайте в виде числа (размерность – шт)

15

Выполните расчет необходимого количества рулонов обоев, если известно, что длина кладовки — 2 м., ширина — 3 м. Высота — 2,45. Ширина обоев — 0,53 м, длина — 10,05 м, рапорта нет (Ответ дайте в виде числа, размерность – шт)

5