

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Районный этап
«Техника, технологии и техническое творчество»
2021– 2022 учебный год
Тестовые задания

Общая часть

1. Выберите один вариант ответа. Какие цвета являются холодными?

1. Пурпурный, охристый, коричневый
2. Синий, зеленый, голубой
3. Красный, голубой, желтый
4. Изумрудный, фиолетовый, бирюзовый

Ответ: _____

2. Какому измерению принадлежат наночастицы? Выберите один правильный ответ.

1. 1-100 нанометров
2. 1000-1100 нанометров
3. 1-10 Ангстрем
4. 11-999 микрометров

Ответ: _____

3. На ведущем валу редуктора закреплен однозаходный червяк червячной передачи, сопряженный с тридцатизубым зубчатым колесом. Сколько оборотов должен сделать ведущий вал, что бы зубчатое колесо повернулось на 180 градусов?

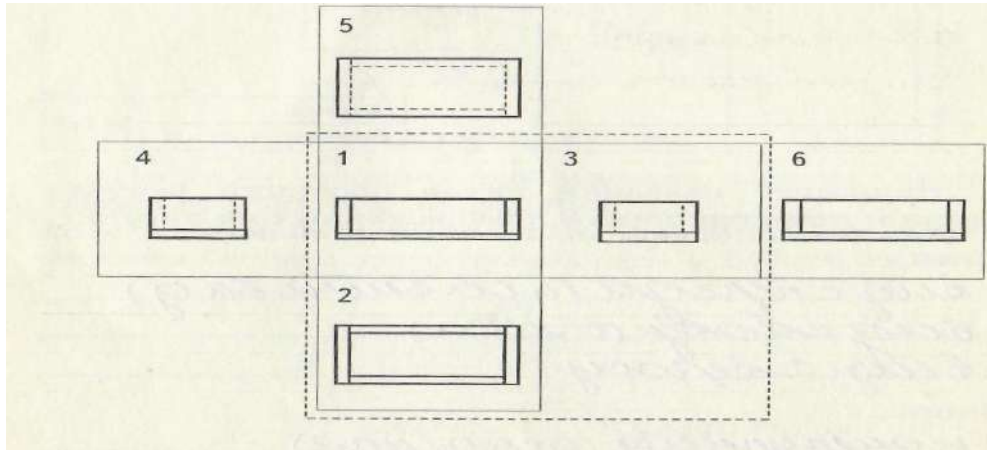
Ответ: _____

4. Какой металл используется для производства проводов и имеет меньшее сопротивление? Укажите букву правильного ответа:

- а) желез;
- б) никель
- в) медь
- г) вольфрам

Ответ: _____

5. Напишите название видов проекции изделия:



Ответ:

1- _____

2- _____

3- _____

4- _____

5- _____

6- _____

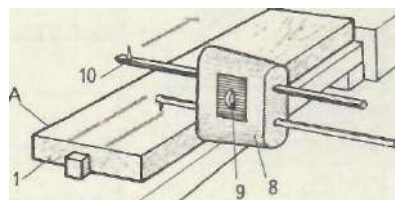
Специальная часть

6. Какой основной материал используется при выполнении отделки изделия в технике «Маркетри»? Выберите правильный ответ:

1. Тонколистовая медь и проволока;
2. Соломка и береста;
3. Шпон;
4. Фанера;

Ответ: _____

7. Как называется этот инструмент и какую технологическую операцию им выполняют:



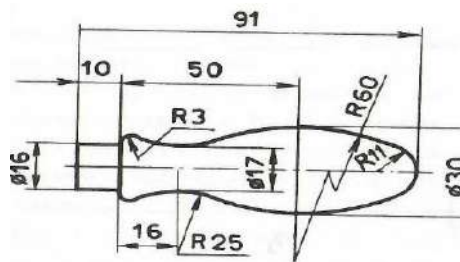
Ответ: _____

8. Чему равняется размер, измеренный штангенциркулем?



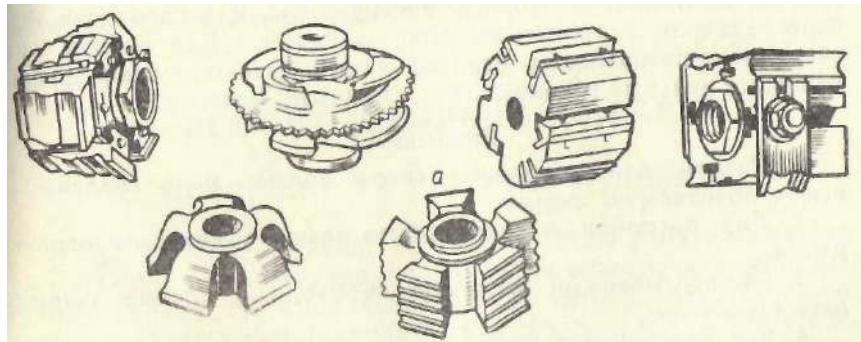
Ответ: _____

9. Перечислите разметочные и контрольно-измерительные инструменты, которые понадобятся при изготовлении ручки для напильника.



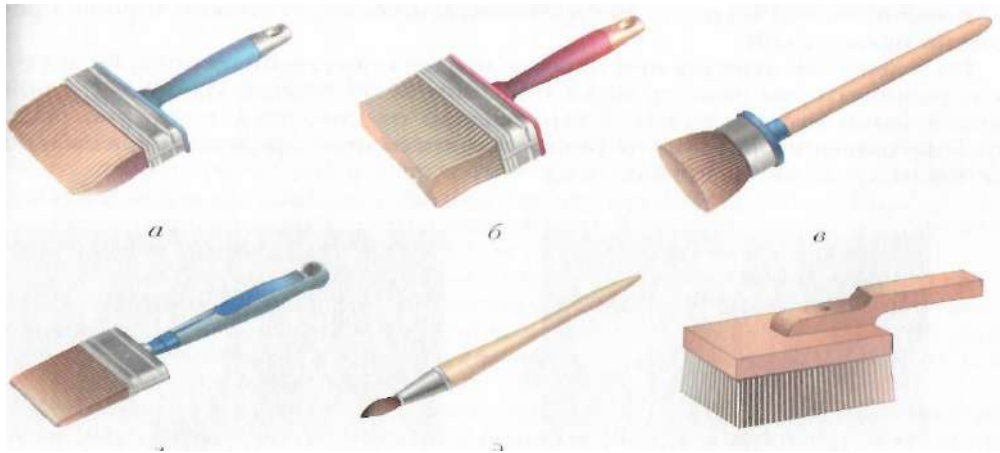
Ответ: _____

10. На каких станках применяются эти инструменты?



Ответ: _____

11. Для какого вида работ используется этот инструмент?



Ответ: _____

12. Изменится ли окружная скорость при работе на Т.В.С., если увеличить диаметра заготовки? Укажите букву правильного ответа:

- а) не изменится;
- б) увеличится;
- в) уменьшится.

Ответ: _____

13. В процессе лазерной резки фанеры образуется темный налет по длине разреза на боковых стенках. Каков способ решения данной проблемы? Выберите один правильный ответ.

- 1. Повышение плотности мощности излучения
- 2. Снижение скорости движения лазерной головки
- 3. Уменьшение мощности излучения
- 4. Ни одно из действий не является верным

Ответ: _____

14. Какие свойства целлюлозы наиболее ценны при производстве бумаги? Выберите один правильный ответ.

- 1. Твердость и прочность
- 2. Прочность и эластичность
- 3. Жесткость и твердость
- 4. Светопроводность и эластичность

Ответ: _____

15. Укажите наиболее важную физическую характеристику стали при прокладывании железнодорожных путей? Выберите один правильный ответ.

1. Плотность
2. Магнитные свойства
3. Электропроводность
4. Коэффициент термического расширения

Ответ: _____

16. Какие материалы или вещества являются первичным сырьем для пластмасс?

Выберите один правильный ответ.

1. Асфальтовые горные породы
2. Отходы промышленности
3. Ранее использованный пластик (одноразовая посуда, пакеты и пр.)
4. Природные нефть и газ

Ответ: _____

17. Какой вид токарного резца применяется в целях притупления острых кромок под углом 45 градусов? Выберите один правильный ответ.

1. Резьбовой резец
2. Канавочный резец
3. Отрезной резец
4. Фасочный резец

Ответ: _____

18. Перед слесарем поставлена задача - обрезать тонкостенную алюминиевую трубку с диаметром 6 мм, не повредив торец. Каким инструментом целесообразно воспользоваться рабочему? Выберите один правильный ответ.

1. Ножницы по металлу
2. Бокорезы
3. Мелкозубая ножовка по металлу
4. Пассатижи

Ответ: _____

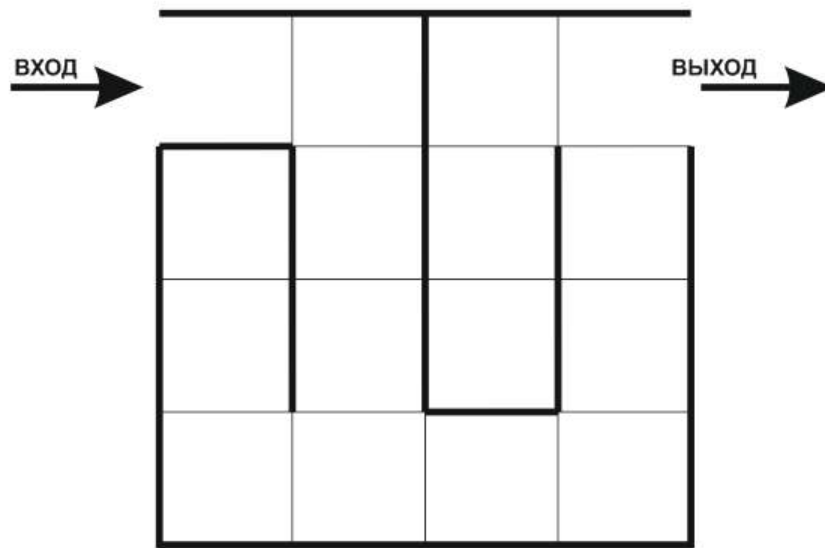
19. В целях придания яркого устойчивого цвета полированным металлическим поверхностям используется метод цветной лазерной гравировки. На каком из металлов невозможно произвести предложенную обработку? Выберите один правильный ответ.

1. Титан
2. Нержавеющая сталь
3. Серебро
4. Золото

Ответ: _____

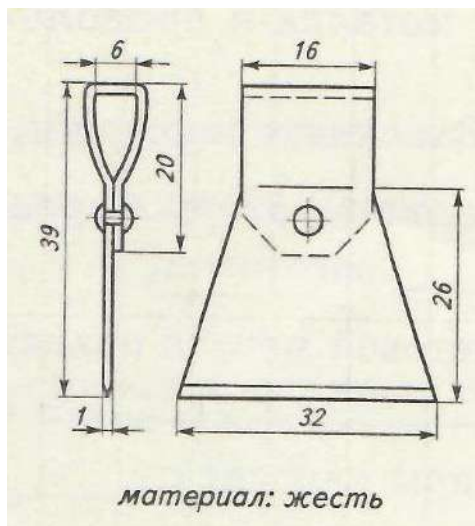
20. Сколько клеток (считая первую и последнюю) надо будет посетить роботу, чтобы выехать из лабиринта по правилу правой руки? (Двойной проезд по одной клетке считается как одна посещённая клетка.)

Ответ: _____



Творческое задание

По чертежу выполните развертку изделия. Укажите линии сгиба. Предложите вариант приспособления для сгибания изделия, изобразите его на эскизе.



ШИФР _____

Ответ: