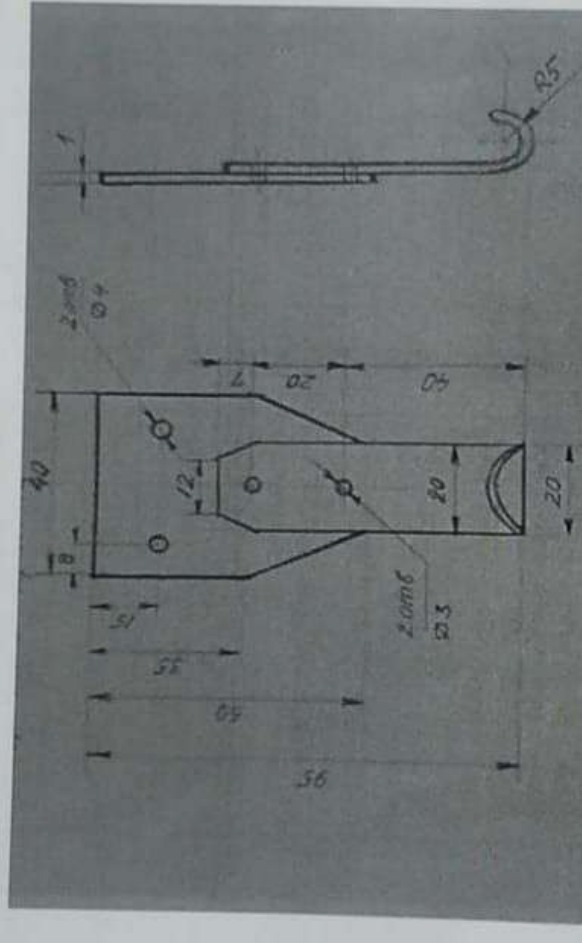


Шифр \_\_\_\_\_  
(Не заполнять!)

9 классы. ШЭ ВСОШ. Технология. Республика Башкортостан

Практическая работа  
Ручная обработка металла

По сборочному чертежу изготовить изделие «Крючок».



Материал: ст 3, винт и гайка (М 2,5-4) 2 шт  
сверла  $\varnothing 3-4$ , напильник, зубило,  
кернер, чертилка, наждачн. бум.

Прим.: листовый металл 3 мм (100x100)



Шифр \_\_\_\_\_  
(Не загромождать!)

9 классы. ШЭ ВСОШ. Технология. Республика Башкортостан

### I. Общие вопросы

1. *Закончи предложение:* Вид профессиональной деятельности, возникший на стыке искусства и инженерного проектирования в период развития промышленного производства – это ...

Ответ: \_\_\_\_\_

2. В зависимости от назначения и выполняемых функций машины делят на три группы. О каких группах машин идет речь?

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Как называется прибор, представленный на фото?



Ответ: \_\_\_\_\_

4. Для чего он применяется?

Ответ: *для определения массы*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_  
(Не загромождать!)

9 классы. ШЭ ВСОШ. Технология. Республика Башкортостан

5. Как называется механизм, изображенный на рисунке?



Ответ: *Кривошипно-шатунный механизм*

### Специальные вопросы

6. Какой автоматический регулятор был изобретен русским механиком И.И. Ползуновым в 1765 г.?

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Плавный переход одной линии в другую на чертежах называют ...

Ответ: \_\_\_\_\_

8. Антифрикционными называются сплавы, идущие на изготовление вкладышей подшипников скольжения и других трущихся деталей. Как называются сплавы на основе олова, свинца и других металлов?

Ответ: *Антифрикционные*

9. Как называется инструмент, представленный на рисунке?



Ответ: \_\_\_\_\_

10. Какое современное напольное покрытие можно использовать в ванной и душевой комнате?

- а) ламинат
- б) инженерная доска
- в) кварцвинил
- г) паркет

Ответ: б

11. Робот должен проехать прямолинейную трассу длиной 2 м 40 см. На первой попытке робот, двигаясь равномерно и прямолинейно, проехал трассу со скоростью 20 см/с. Определите, с какой постоянной скоростью робот должен проехать трассу на второй попытке, чтобы прийти к финишу на 2 секунды быстрее, чем на первой попытке. Ответ дайте в сантиметрах в секунду.

Ответ: 24

12. В процессе технического творчества наиболее важно использование методов решения:

- а. изобретательских задач
- б. физических задач
- в. химических задач
- г. биологических задач

Ответ: а

13. Создание ранее объективно не существовавшего, с помощью которого решается определенная техническая задача:

- а. открытие;
- б. изобретение;
- в. рационализаторское предложение.

Ответ: б

14. Известный российский конструктор автомобильной техники и изобретатель Виталий Андреевич Грачев совместно со своим инженерным коллективом разработал проект пенсово-спасательного комплекса «Синяя птица», состоящий из нескольких транспортных средств и предназначенный для обеспечения доступа к спускаемым космическим аппаратам по бездорожью. В состав ПСК «Синяя птица» входил и достигочно редкий на сегодня тип

вездехода с двумя жесткими металлическими полыми двигателями, не предназначенный для передвижения по асфальтовым дорогам. Дайте верное название данному типу вездехода. В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей. Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются.

Ответ: \_\_\_\_\_

15. Современные полимерные материалы очень сильно различаются по своим физико-механическим характеристикам. Применение таких материалов часто невозможно в агрессивных средах и в механизмах, работающих в режимах высоких температур. Назовите главную физико-механическую характеристику современного высокопрочного полимерного материала, не позволяющую применять его при температурах выше 200 °С.

Ответ: Устойчивость к высоким температурам

16. При подключении светодиода к источнику постоянного тока обычно дополнительно осуществляют последовательное подключение электрического сопротивления. Это делается для:

- 1. увеличения значения напряжения, приходящего к светодиоду
- 2. уменьшения значения напряжения, приходящего к светодиоду
- 3. увеличения яркости свечения светодиода
- 4. осуществления работы светодиода в мигающем режиме.

Ответ: 4

17. Какой из перечисленных инструментов, подразумевает его использование совместно со столарной киянкой?

- 1. долото
- 2. рубанок
- 3. плоский напильник
- 4. майзель

Ответ: 3

18. Заклёпочные соединения в современном производстве...

- 1. не применяются
- 2. применяются только для осуществления ремонта сварных соединений
- 3. применяются только совместно с болтовыми соединениями

Шифр \_\_\_\_\_  
(Не заполнять!)

9 классы. ШЭ ВСОШ. Технология. Республика Башкортостан

4. широко применяются, особенно в авиа- и судостроении

Ответ: 1

19. Можно ли способом гидроабразивной резки произвести обработку тонколистовой стали?

Ответ: Да

20. Определите толщину стенки медной трубы в мм, если её наружный диаметр 24 мм, а внутренний диаметр 20 мм.

Ответ: 2 мм

#### 21. Творческое задание

Разработать изделие (однодетальная малярная и штукатурная лопаточка).

А) Выберите материал. Выберите размеры заготовки.

Б) Выполните эскиз изделия и проставьте размеры;

В) Опишите пооперационную технологию изготовления изделия;

Г) Предложите отделку изделия.

#### Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Обоснование выбора материала изделия. Разработка эскиза изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам	2	2
2	Описание технологической последовательности изготовления изделия (пооперационно)	2	0
3	Оригинальность и дизайн предложенного изделия	1	1
	<b>Итого:</b>	<b>5</b>	<b>3</b>