

Муниципальное казенное учреждение образования районный информационно-методический центр муниципального образования Павловский район	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников в 7 - 8 классе по технологии «Техника и техническое творчество» 2023 – 2024 учебном году
	Шифр

Школьный этап. Технология.

1. (1 балл) Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.

Ответ: _____

2. (1 балл) Какой измерительный инструмент позволяет измерить глубину глухого отверстия диаметром 10 мм, просверленного в медной заготовке?

- А. угольник;
- Б. микрометр;
- В. линейка;
- Г. штангенциркуль.

Ответ: _____

3. (1 балл) Количество зубьев на ведущей шестерне 15, на ведомой 20. Частота вращения ведущего вала 1000 об/мин. С какой скоростью будет вращаться ведомый вал?

- А. 750
- Б. 800
- В. 1250
- Г. 1500

Ответ:

4. (1 балл) Назовите технологическую операцию, которую можно осуществить представленными на изображении инструментами при их использовании совместно с деревянной киянкой.



Ответ: _____

5. (1 балл) Определите необходимую глубину резания при точении заготовки на токарно-винторезном станке, чтобы за один проход изготовить из латунного прутка диаметром 32 мм стержень диаметром 29 мм.

- А. 1 мм;
- Б. 1,5 мм;
- В. 2 мм;
- Г. 2,5 мм;
- Д. 3 мм.

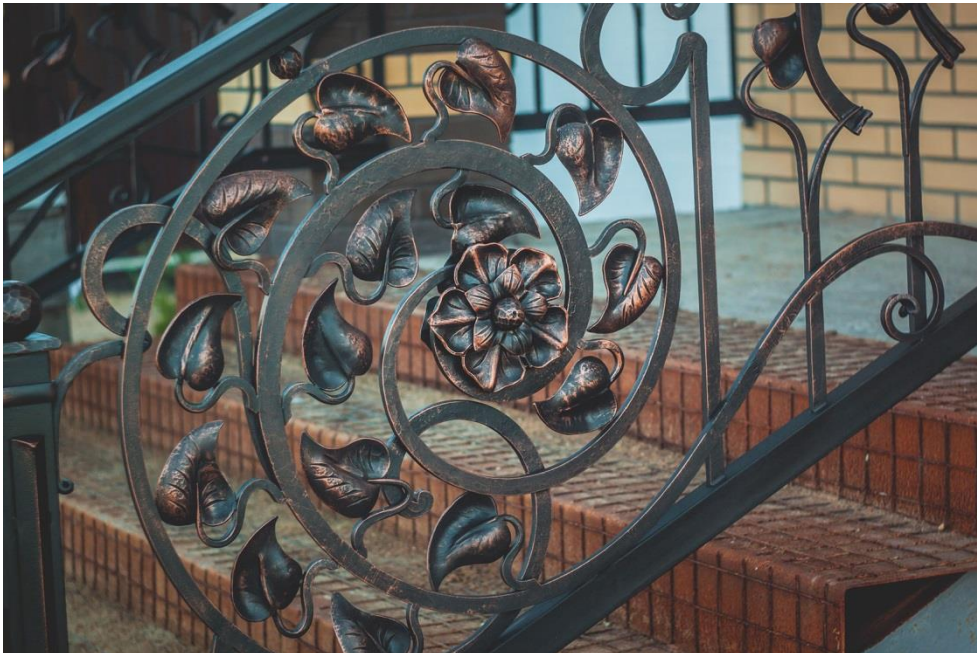
Ответ: _____

6. (1 балл) Дайте технически верное название механизмам передачи движения, представленным на изображении, использующим для передачи движения гибкий связующий элемент



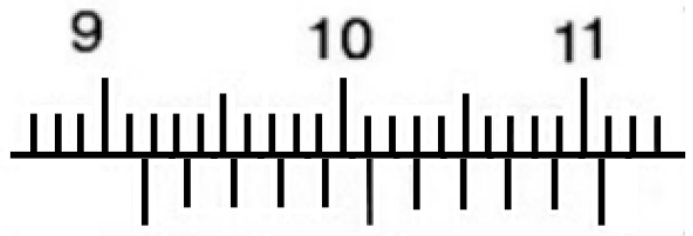
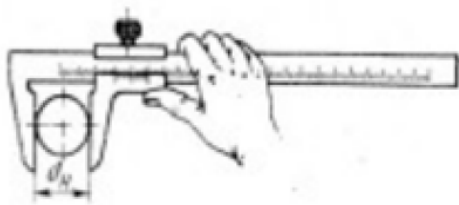
Ответ: _____

7. (1 балл) Каким технологическим свойством должна обладать металлическая заготовка для изготовления данного изделия?



Ответ: _____

8. (1 балл) Определите и запишите размер детали, измеренной штангенциркулем, если цена деления составляет 0,1 мм:



Ответ: _____

9. (1 балл) При распиловке каких пиломатериалов, перечисленных ниже, можно получить обрезную доску?

- А. брус
- Б. горбыль
- В. доска необрезная
- Г. брусок

Ответ: _____

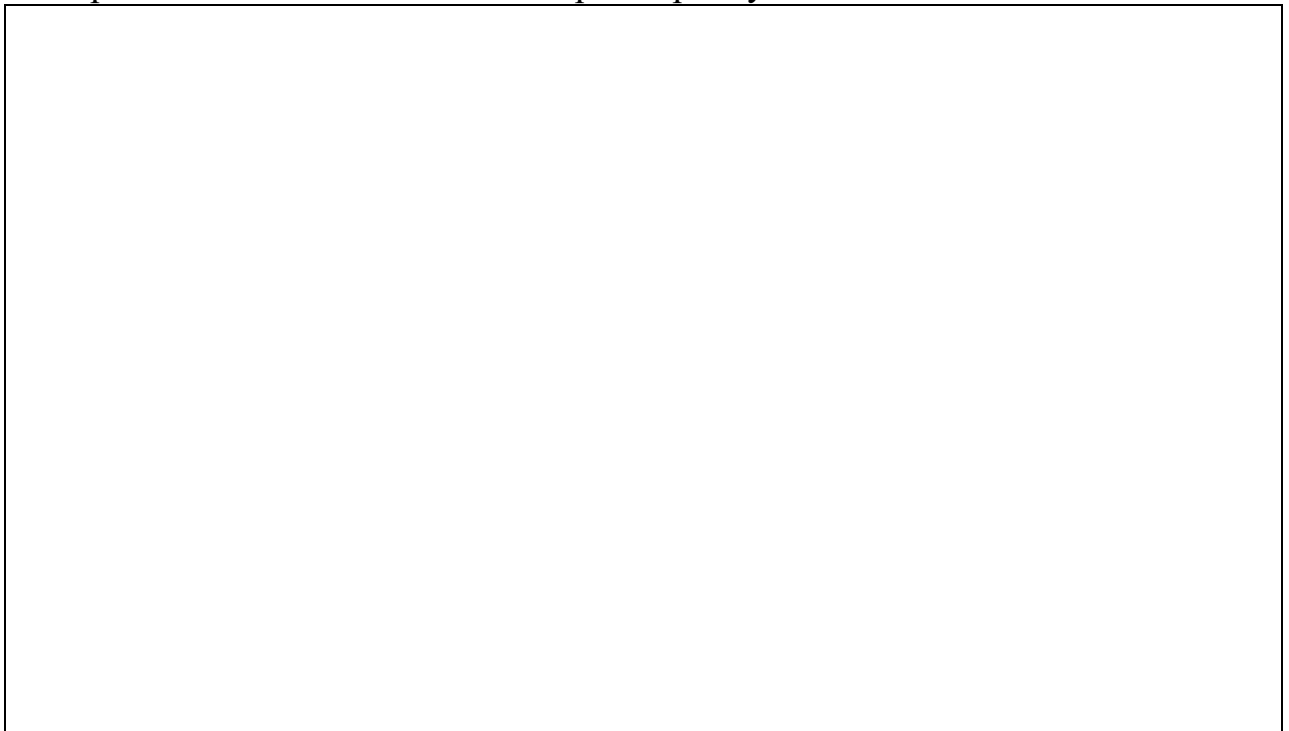
10. (1 балл) Расшифруйте марку стали У9.

Ответ: _____

11. (1 балл) Приведите пример группы токарных резцов для обработки наружной цилиндрической поверхности заготовки из металла.

Ответ: _____

12. (1 балл) Выполните эскиз детали по её описанию, нанесите размеры: стальной круг с внешним диаметром 70 мм толщиной 5 мм, по центру которого выполнено сквозное отверстие радиусом 10 мм.



13. (1 балл) К какому виду художественной обработки материала относится чеканка?

- А. термическому;
- Б. механическому;
- В. химическому;
- Г. химико-термическому.

Ответ:

14. (1 балл) Изобразите принципиальную схему электрической цепи опознавательной подсветки игрушечной модели автомобиля, состоящей из гальванического элемента, выключателя, двух желтых ламп, электропроводов.

Творческое задание

15. (10 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Дверная ручка». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

Задание выполните в таблице.



Эскиз изделия

Описание технологической последовательности	
Обоснование выбора материала	
Обоснование выбора формы	
Обоснование выбора отделки	

**Практическое задание школьного этапа Всероссийской олимпиады
школьников по технологии 2023– 2024 у. г.
номинация «Техника и техническое творчество»**

Ручная деревообработка. 7-8 класс.

Сконструируйте и изготовьте рамку для фотографии размером 100х150мм.

Технические условия:

1. Разработайте чертёж деревянной рамки для фотографии:
 - материал изготовления– фанера 4 мм;
 - габаритные размеры– высота130 мм, ширина180 мм, толщина4 мм.
2. Выполните чертёж в масштабе1:1.
3. Дизайн формы изделия и декоративного оформления разработайте самостоятельно.
4. Предельные отклонения на все размеры готового изделия±1 мм.

Номер и Ф.И.О. участника		
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)(1 балл)	
2.	Соблюдение правил техники безопасности (1 балл)	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда (1 балл)	
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов (1 балл)	
5.	Разработка чертежа наличника (6 баллов)	
6.	Технология изготовления изделия :	
	- разметка заготовки в соответствии с чертежом (3балла);	
	- технологическая последовательность изготовления изделия (15 б);	
	- точность изготовления в соответствии с чертежом (4 балла);	
	- качество и чистота обработки готового изделия (3 балла)	
7.	Декоративная отделка - выжигание, роспись по дереву 3 балла	
8.	Уборка рабочего места (1 балл)	
9.	Время изготовления (1 балл)	
Итого:(40 баллов)		