

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И КЛЮЧИ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**
заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по труду
(технологии)

9 класс

2024-2025 учебный год

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

Москва 2025 г.

По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника 9 класса определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 30 баллов.

Каждый ответ оценивается либо как правильный (полностью совпадает с ключом), либо как неправильный (отличается от ключа или отсутствует).

Каждый правильный ответ имеет свой вес: 0,5 балла, 1 балл, 1,5 балла, 2 балла.

Творческое задание оценивается в совокупности 5 баллами.

Общая часть

1. ОТВЕТ (1 балл): 1Г2В3Б4А

2. ОТВЕТ (1 балла)

1 - Сплошная толстая основная

2 - Сплошная тонкая

3 - Сплошная тонкая с изломами

4 – Штриховая

5 - Штрихпунктирная тонкая

6 - Штрихпунктирная с двумя точками тонкая

ОТВЕТ: Назначение линии 3 - Длинные линии обрыва

3. ОТВЕТ (1 балл): 4В

Никола Тесла впервые продемонстрировал миниатюрное радиоуправляемое судно в **1898 году** на электрической выставке в Мэдисон-сквер-гарден.

4. ОТВЕТ (0,5 балла): ветряной двигатель, самым важным отличием старинного ветряка от современного, это то, что в те времена не предлагали с его помощью вырабатывать ток, а использовать в качестве привода, например, насоса для воды. <https://dzen.ru/a/YO700-khhwBMQpw8>

5. ОТВЕТ и РЕШЕНИЕ: (0,5 балла): Алюминий

6. ОТВЕТ (1 балл): 125 руб.

7. ОТВЕТ (1 балл): г

8. ОТВЕТ(2 балла): 24

РЕШЕНИЕ.

Ключевой момент – совпадение центра тяжести с центром плавучести. В этом случае момент, необходимый для удержания, равен 0. Поэтому п.1 не верен, п.2 и п.4 верны. В случае п.3 необходим момент $\approx 9 \cdot 9,8 \cdot 0,3 \cdot \sin 45^\circ \approx 18,7 \text{ Нм}$, а движители создают момент $\approx (0,2 + 0,15) \cdot 9,8 \cdot 0,2 \approx 0,7 \text{ Нм}$, т.е. п.3 неверен.

Специальная часть

9. Ответ: Винил, Текстолит, Тефлон

10. Ответ: Электроэрозионная абразивная обработка, Лазерно-дуговая сварка

11. Ответ: Композит CBN с керамической связкой

12. Ответ: Кобальт-хромовые сплавы, Жаропрочные никелевые сплавы, Медные сплавы

13. Ответ: ИЛ-2

14. Ответ: Однослойный перцептрон, однослойный персептрон

15.

1.	2.	3.	4.
Г	А	Б	В

16. Ответ: Пайкерит

17. Ответ: Бронза (медь и олово)

18. Ответ: главный вид, (затем влево) вид справа и вид сзади; главный вид, (затем вправо) вид слева и вид сзади;

19.

1	2	3	4
Б	А	Г	В

20.

1	2	3	4
Б	А	Г	В

21. Ответ: Филимоновские глиняные игрушки

22. ОТВЕТ:

А — торцевой (поперечный)

Б — пробковый

В — лубяной

Г — камбий

Д — ядро

23.

1	2	3	4	5
Д	Г	А	Б	В

24. ОТВЕТ:

I — _Б, В, Д_; II — _А, Г, Е_.

25

обработка металлов давлением	обработка металлов резанием
Штамповка, прессование, ковка, прокатка, волочение	Протягивание, развёртывание