

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И КЛЮЧИ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**
**заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по
технологии
10 класс
2021-2022 учебный год**
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Москва 2022 г.

Общая часть.

(1 балл)

1. ОТВЕТ: 1 – В, 2 – А, 3 – Д, 4 – Г.

(0,5 балла)

2. ОТВЕТ: б, г

(1,5 балла)

3. Решение:

$$((5 \times 0,007 \times 6) + (6 \times 0,005 \times 5) + (3 \times 0,0055 \times 4)) \times 30 \times 5,15 = 65,817 \text{ руб.}$$

Ответ: 65 руб. 82 коп.

(1,5 балла)

4. ОТВЕТ: Б.

(0,5 балла)

5. ОТВЕТ: рабочий орган

Специальная часть.

(1,5 балл)

6. Ответ: 63 (62, 62.8, 63) или 124-126. Два варианта подсчета

(1 балл)

$$7. \text{ Решение: } I = W_r/U_r = 1.3/3.7 = 0.35 \text{ А}$$

$$U_r = U - U_r \cdot 2 = 12 - 3.7 \cdot 2 = 4.6$$

$$R = U_r/I = 4.6/0.35 = \mathbf{13.14 \text{ Ом}}$$
 (ближайший 15 Ом)

$$W = U_r \cdot I = 4.6 \cdot 0.35 = \mathbf{1.61 \text{ Вт}}$$
 (не менее, 2 Вт ближайший)

Ответ

Сопротивление резистора - 13,14 Ом;

Мощность 1,61 Вт

(1 балл)

8. Ответ: 1 – в, 2 – г, 3 – а, 4 – б, 5 – д

(0,5 балл)

9. Ответ: в

(1,5 балл)

10. ответ: 1г; 2в; 3а; 4б

(1 балл)

11. Ответ: б) САД-моделирование

(1 балл)

12. Ответ: А), Г)

(0,5 балл)

13. Ответ: 1 - А, Г, Е; 2 - Б, В, Д.

(1 балл)

14. Ответ: в. сталь рессорная полосовая

(1 балл)

15. Ответ: А, В, Г.

(0,5 балл)

16. Верный ответ – все перечисленные материалы

(1,5 балл)

17. Решение: Разрядность

2 - 4

3 - 8

4 - 16

8 - 256

10 - 2^{10} – 1024

Следовательно, $748/1024$ - Это 0.7304 - 73%

Ответ: 73%

(1 балл)

18. Ответ: в)

(0,5 балл)

19. Ответ: Шпилька, шплинт

(Шпилька — крепёжное изделие в виде стержня с наружной резьбой, образующее соединение при помощи гайки или резьбового отверстия) и шплинт (стандартное метизное изделие, применяемое в различных установках для фиксации осей и гаек в определенной позиции — служит для неподвижного соединения частей машин и конструкций).

(1,5 балл)

20. Ответы

1)в

2)а

3)б

4)б

5)а

6)в

7)б