

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**возрастная группа (7-8 классы)**  
**(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Критерии оценивания**

*Максимальное количество баллов – 25*

*Общая часть*

**Задание 1.** (1 балл)

Ответ: Кривошипно-шатунный механизм

**Задание 2.** (1 балл)

Ответ: интеллектуальные

**Задание 3.** (1 балл)

Ответ:

1	2	3	4
Неверно	Неверно	Верно	Верно

**Задание 4.** (1 балл)

Ответ: 3 (человек – техника)

**Задание 5.** (1 балл)

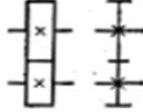
Ответ: 73.

Решение: переведём мм в см. 130 мм = 13 см, 90 мм = 9 см, 70 мм = 7 см, 25 мм = 2,5 см.  
 Площадь поверхности равна:  $(13 \cdot 7) - (13 - 9) \cdot (7 - 2,5) = 73$  (см<sup>2</sup>).

*Специальная часть*

**Задание 6.** (1 балл)

Ответ:

Элементы кинематической схемы	Винт с гайкой	Подшипник скольжения	Цилиндр. зубчатая передача (достаточно одного)
Условное обозначение на кинематической схеме			

**Задание 7.** (1 балл)

Ответ:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
1	3	2	4

**Задание 8.** (1 балл)

Ответ: принцип рычага

**Задание 9.** (1 балл)

Ответ:

1	2	3
В	А	Б

**Задание 10.** (1 балл)

Ответ: – Б), – А), – Г), – В).

**Задание 11.** (1 балл)

Решение: Из формулы плотности  $\rho = m/V$  получаем  $V = m/\rho$ .

$$V = 10\,000 \text{ (кг)} / 500 \text{ (кг/м}^3\text{)} = 20 \text{ м}^3.$$

Ответ:  $V = 20 \text{ м}^3$

**Задание 12.** (1 балл)

Участник может представить решение с использованием любой из двух формул:  $V = \pi \times D^2 \times L / 4$  (1) или  $V = \pi \times R^2 \times L$  (2).

$$\text{Подставим известные значения в формулу 1: } V = 3,14 \times 0,342^2 \times 5,5 / 4 = 0,5 \text{ м}^3$$

$$\text{Подставим известные значения в формулу 2: } V = 3,14 \times 0,172^2 \times 5,5 = 0,5 \text{ м}^3$$

Ответ:  $V = 0,5 \text{ м}^3$

**Задание 13.** (1 балл)

Решение: Из формулы влажности  $W = (m_1 - m_2) \times 100\% / m_2$  получаем  $m_1 = (W \times m_2 / 100\%) + m_2$ .  $m_1 = (50\% \times 600 \text{ (кг)} / 100\%) + 600 \text{ (кг)} = 900 \text{ (кг)}$ .

Ответ:  $V = 900$

**Задание 14.** (1 балл)

Ответ:

А) 7

Б) 60

**Задание 15.** (1 балл)

Ответ: Б

**Задание 16.** (1 балл)

**ОТВЕТ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПО ОБЩЕМУ СМЫСЛУ**

Ответ:

Шаг 1 – сортировка

- Шаг 2 – соблюдение порядка  
 Шаг 3 – **содержание в чистоте**  
 Шаг 4 – стандартизация  
 Шаг 5 – **совершенствование**

**Задание 17.** (1 балл)

Ответ: В

**Задание 18.** (1 балл)

Ответ: 32145

**Задание 19.** (1 балл)

Ответ: бокситы

**Задание 20.** (1 балл)

Ответ: контактная сушка

*Максимальный балл – 20*

*Кейс-задание*

**Критерии оценивания кейс задания № 21**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценивания кейс задания</b>	<b>Количество баллов</b>	<b>Кол-во баллов, выставленное жюри</b>
1	Выполнение эскиза в соответствии с требованиями ГОСТ	1	
2	Развернутое обоснование выбора материала изделия	1	
3	Развернутое обоснование выбора конструкции изделия	1	
4	Разработана технологическая карта	1	
5	Вид декоративной отделки и дизайн готового изделия	1	

*Максимальный балл -5*