

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
технология	7-8	24.11.2023 г.	10.00	11.30

## КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА

### Профиль «Робототехника»

По теоретическому туру максимальная оценка результатов участников 7-8 классов определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 25 баллов.

За каждое правильно выполненное задание №1-17 участник получает от 1 до 2 баллов, если задание выполнено неправильно – 0 баллов. Максимальная оценка за творческое задание №18 – 5 баллов, в соответствии с критериями оценки.

№ вопроса	ответы
<b>Общая часть</b>	
1.	наночастица (ы), (наночастицами)
2.	б, в (один правильный ответ - 0,5 б., полный правильный ответ – 1,0 б.)
3.	а
4.	сопротивление
5.	$2000 \cdot 100 - 150000 = 50000$ руб. Ответ: 50.000 руб.
<b>Специальная часть</b>	
6.	б, г (один правильный ответ - 0,5 б., полный правильный ответ – 1,0 б.)
7.	а, в (один правильный ответ - 0,5 б., полный правильный ответ – 1,0 б.)
8.	а
9.	Источник тока (батарея, аккумулятор), резистор (сопротивление), светодиод. (2 правильных ответа - 0,5 б., полный правильный ответ – 1,0 б.)
10.	г
11.	датчик
12.	б
13.	в
14.	а
15.	а) $u = \frac{24}{8} \cdot \frac{8}{24} \cdot \frac{40}{8} = \frac{40}{8} = 5$ (передаточное отношение) б) $35 / 5 = 7$ об/мин (частота вращения ведомой оси) $7 \cdot 3 = 21$ об. (количество оборотов флажка за 3 минуты) Ответ: передаточное отношение 5; 21 оборот. (1 правильный ответ - 1 б., 2 правильных ответа – 2 б.)
16.	Ответ: а) 4 клетки; б) 28 клеток. (1 правильный ответ - 1 б., 2 правильных ответа – 2 б.)
17.	а) $5 \cdot 3 = 15$ см (длина окружности колеса) $360 / 15 \cdot 20 = 480^\circ$ б) $15 \cdot 50 = 750$ см / мин. (скорость робота) $750 \cdot 12 / 60 = 150$ см (путь робота за 12 с)

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
<i>технология</i>	<i>7-8</i>	<i>24.11.2023 г.</i>	<i>10.00</i>	<i>11.30</i>

	Ответ: 480°; 150 см. (1 правильный ответ - 1 б., 2 правильных ответа – 2 б.)
18.	<i>Творческое задание - 5 баллов</i>
<b>ИТОГО 25 баллов</b>	