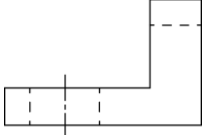



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ 2021–2022 уч. год
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП


Направление «Культура дома, дизайн и технологии» 9–10 классы

Ответы и критерии оценивания

№	Ответы	Комментарий
Общая часть		
1	штангенциркуль линейка микрометр	1 балл
2	человек – знак человек – техника	1 балл (0,5 балла за каждый верный ответ). Если выбрано более 2 ответов – 0 баллов
3	капуста кольраби	1 балл
4	возможно	1 балл
5		1 балл
6	электродвигатель	1 балл
7	$3 \times 45^\circ$	1 балл
8		1 балл
9	55 <i>Решение:</i> Розничная цена набора $150 + 0,2 \cdot 150 = 180$ рублей Денег хватает на $10000 : 180 \approx 55,6$ наборов Так как можно покупать только полные наборы, денег хватит на 55 наборов фетра.	1 балл
10	47 <i>Решение:</i> посчитаем площадь пластины: $(20 + 20) \cdot 80 - \frac{1}{4\pi} \cdot 15^2 - \frac{1}{2\pi} \cdot 10^2 + \frac{1}{2\pi} \cdot 20^2 =$ $= 3200 + \pi(200 - 50 - 56,25) =$ $= 3200 + 3,14 \cdot 93,75 = 3494,375 \text{ см}^2$ $3494,375 \text{ см}^2 = 34,94375 \text{ дм}^2 \approx 34,94 \text{ дм}^2$ Посчитаем площадь поверхности, которую нужно покрасить: $34,94 \cdot 2 = 69,88 \text{ дм}^2$ Посчитаем массу краски: $69,88 : 1,5 \approx 46,59 \text{ г}$ $46,59 \approx 47 \text{ г}$	2 балла
Специальная часть		
1	интернет вещей	1 балл
2	графен	1 балл
3	1 – самокат, 2 – скутер, 3 – сегвей	1 балл за полный ответ

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Направление «Культура дома, дизайн и технологии» 2021–2022 уч. г.

Пригласительный этап. 9–10 классы

4		1 балл за полный ответ
5	гидроэлектростанция	1 балл
6	появились в XX веке	1 балл
7	прет-а-порте	1 балл
8	наружная, печатная, в СМИ	1 балл за полный ответ
9	правовые, педагогические	1 балл за полный ответ
10	белки, жиры, углеводы	1 балл за полный ответ
11	2 – добавление специй 3 – замешивание теста 5 – формование пельменей 7 – варка	2 балла за полный ответ, по 0,5 балла за каждую верную пару
12	40 <i>Решение:</i> Для стороны 50 см потребуется $50 : 5 + 1 = 11$ помпонов. Для всех 4 сторон потребуется $4 \cdot 11 = 44$ помпона. Мы два раза посчитали помпоны в углах подушки, их 4. Полине потребуется $44 - 4 = 40$ помпонов	1 балл
13	кинусайга	1 балл
14	сатин, батист	1 балл за полный ответ
15	178 200 <i>Решение:</i> Стоимость заказа складывается из стоимости ткани и стоимости доставки. При покупке у поставщика А стоимость заказа составляет $420 \cdot 400 + 10200 = 168\,000 + 10\,200 = 178\,200$ руб. При покупке у поставщика В стоимость ткани составляет $480 \cdot 400 = 192\,000$ руб., что превышает 150 000 руб., поэтому доставка бесплатна. Таким образом, стоимость заказа 192 000 руб. При покупке у поставщика В стоимость заказа складывается из стоимости ткани $430 \cdot 40 = 172\,000$ руб. и стоимости доставки: $172\,000 + 8200 = 180\,200$ руб. Стоимость самого дешёвого варианта составляет 178 200 рублей	2 балла
16	обработка нижнего среза юбки из хлопчатобумажной ткани; обработка верхнего среза кармана	1 балл за полный ответ
17	1 – спинка 2 – полочка 3 – рукав 4 – воротник	2 балла за полный ответ, по 0,5 балла за каждую верную пару

Максимальное количество баллов за работу – 31.