|  |
| --- |
| **Всероссийская олимпиада школьников по технологии**  **профиль «Техника, технологии и техническое творчество»**  **Муниципальный этап**  **7-8 классы**  Максимальное количество баллов – 25,  в т.ч. по 1 баллу за задания №№ 1-19 и до 6 баллов за творческое задание под №20. |

**Ключи**

Задание 1. ***Ответ \_Б\_, \_Г\_, \_Д\_.***

Задание 2. ***Ответ \_***4000***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Применяем соотношение:

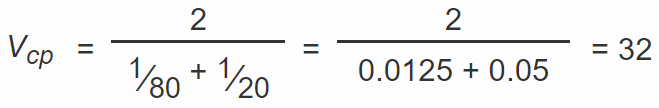
178 бутылок = 2 ведра,

356 000 бутылок = х ведер.

х = 356 000 \* 2 / 178 = 4000.

Задание 3. ***Ответ \_***32 см/с***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Прим.: Чтобы найти среднюю скорость Vср на протяжении всего пути, зная показатели скорости на его участках (V1, V2), следует найти [среднее гармоническое](https://poschitat.online/srednee-garmonicheskoe" \o "среднее гармоническое) этих скоростей по формуле



Задание 4. ***Ответ \_***Б***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Задание 5. ***Ответ:*** \_для потолка - \_10\_ банок краски\_; \_для стен - \_\_\_\_\_ банок краски\_***.***

Площадь потолка 39 м2 (крыльцо не учитываем, т.к. речь идет о внутренних работах)

т.о. 39 / 4 = 9,75 (округляем до 10) = 10 банок на потолок.

Периметр всех помещений = 15 (кухня) + 13 (спальня) + 16 (холл) + 7 (прихожая) = 51 м.

Площадь внутренних стен (пренебрегаем окнами и дверями) = 51 \* 2,5 = 127,5 м2.

т.о. 127,5 / 4 = 31,875 (округляем до 32) = 32 банки на стены.

Задание 6. ***Ответ \_Г\_.***

Задание 7. ***Ответ \_Б\_.***

Примечание: согласно уравнению Бернулли, сумма трех напоров - есть величина постоянная. Здесь самое разумное - уменьшить геометрический напор - иными словами, опустить шланг ниже.

Задание 8. ***Ответ:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Утверждение по теме «Основы геометрической резьбы»*** | ***Да*** | ***Нет*** |
| 1. ... | ●✓ |  |
| 2. ... | ●✓ |  |
| 3. ... |  | ●✓ |
| 4. ... |  | ●✓ |

Задание 9. ***Ответ:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сплавы из железа и углерода | Сталь | Чугун |
| Содержание С в % | до 2,14 | 2,14 - |

Задание 10. ***Ответ \_А\_, \_В\_.***

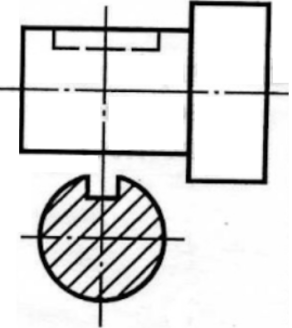
Задание 11. ***Ответ: \_Б\_.***

Задание 12. ***Ответ \_Б\_, \_Г\_.***

Задание 13. ***Ответ \_редуктором\_/ \_мультипликатором\_.***

Задание 14. ***Ответ \_-*** законченная часть операции, характеризуемая постоянством применяемого инструмента, обрабатываемых поверхностей, технологических режимах и установке. Например, строгание шерхебелем - первый переход; строгание - рубанком - второй переход***.***

Задание 15. ***Ответ:***



Задание 16. ***Ответ \_А - цепная, Б - ременная\_***

Задание 17. Оценивать по общему смыслу. Участники олимпиады должны продемонстрировать понимание сути метода контрольных вопросов и умение его применять

Задание 18. ***Ответ:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PLA-пластик | Оргстекло | Металл |
|  |  |  |

Задание 19. ***Ответ:***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | О | Р | Б | Ц | И | Я |

Задание 20. Оценка творческого задания

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа** | **Количество**  **баллов** |
| 1. Конструкция разработана. Материал изготовления выбран и обоснован | **1 б.** |
| 1. Эскиз изделия выполнен правильно:   - выполнение эскиза в масштабе;  - указание на эскизе всех необходимых линий;  - указание на эскизе габаритных размеров. | **2 б.** |
| 1. Выбрано оборудование, на котором будет изготовлено данное изделие. Перечислены основные технологические операции, которые должны быть применены при изготовлении. Перечислены все инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия. | **2 б.** |
| 1. Грамотно подобран вид отделки | **1 б.** |
| Итого: | **6 б.** |