



SCHOOL



Межрегиональная
Олимпиада
«Менделеев»

ШИФР:

1 9 3 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Часть А

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|---|
| 1. | B | | | | | ✓ |
| 2. | A | | | | | ✓ |
| 3. | A | | | | | ✓ |
| 4. | C | | | | | ✓ |
| 5. | A | | | | | ✓ |
| 6. | D | | | | | ✓ |
| 7. | C | | | | | ✓ |
| 8. | A | | | | | ✓ |
| 9. | A | | | | | ✓ |
| 10. | D | | | | | ✓ |
| 11. | B | | | | | ✓ |
| 12. | B | | | | | ✓ |
| 13. | B | | | | | ✓ |
| 14. | C | | | | | ✓ |
| 15. | B | | | | | ✓ |

**Часть В**

1. SLM – процесс печати металлом, при котором металлический порошок наносится тонкими слоями; на каждом слое происходит выборочное наплавление порошка, приводящее к спеканию слоев модели между собой

5

2. Металлический брусок закрепляют.

Если это станок с ЧПУ, то машина движет фрезу по алгоритму, хранящемуся в G-коде вала (файл с G-кодом).

Если это станок без ЧПУ, то человек вручную, при помощи всяких инструментов придает бруску форму вала.

3

3. Топологическая оптимизация применяется для ^{распределения} ~~проектирования~~ материала в объекте под действием заданных нагрузок.

3

26

Часть С

Для перехода к части С вам необходимо сдать бланки ответов. После этого у вас не будет возможности исправить ответы части А и части В.

Блок с выполнением заданий в программном обеспечении на ПК. За каждое задание до 35 баллов. За этот блок можно получить до 70 баллов. Вашу работу необходимо сохранить в новой папке под своим ШИФРом. Модель должна соответствовать заданным параметрам (10 баллов), содержать полностью определенные эскизы (10 баллов), иметь возможность производства, т. е. сборка состоит из деталей, которые можно изготовить (10 баллов), иметь эстетически приятный вид, аэродинамическую форму и окрас (3 балла), иметь фотореалистичное изображение (2 балла).