*Приложение1.* Интегрированный зачет в профильных 10 классах по теме

«Обратные тригонометрические функции»

«Алгебра и начала анализа + Информатика».

**Вариант билета зачета.**

**Задача №1.**

**(задача только алгебры) Установите множество значений функции: y = arcsin** $\sqrt{x }$ **+ 4**

**Задача №2:**

**(задача алгебры) Решите уравнение: 2 arcsin *x* = arcsin 2*x***

**(задача ИВТ)** Создать книгу в программе MS Excel (имя файла – Ваша фамилия), содержащую два листа: УСЛОВИЕ и РЕШЕНИЕ с определенными требованиями к каждому из этих листов:

Лист УСЛОВИЕ: 1.Записать условия по центру листа с заливкой;

2.Создать ссылку на решение в виде рисунка или слова;

3.Записать ответ.

Лист РЕШЕНИЕ: 1. Представить аналитическое развернутое решение, оформленное в редакторе формул;

2. Написать комментарии к каждому шагу решения;

3. Предложить при необходимости рисунок, иллюстрирующий поиск ОДЗ;

4. Показать графическое решение задачи, для чего необходимо задать зависимость *x* от *y* для обеих функций по всей области допустимых значений с шагом 0,001 и создать точечную диаграмму на основании всех трёх столбцов.

**Задача №3**

**(задача алгебры) Решите неравенство arcsin(2-3x) <** $\frac{π}{4}$

**(задача ИВТ)** В программе MS Word создайте документ (имя файла – Ваша фамилия№задачи) с развернутым решением неравенства. Документ должен содержать:

1. Аналитическое развернутое решение, оформленное в редакторе формул;
2. Комментарии к каждому шагу решения;
3. Рисунок, иллюстрирующий поиск ОДЗ (выколотые зоны, если они есть);
4. Решение на единичной окружности, выделенное цветом;
5. Запись ответа.