Блок 3. Машины (<u>обязательные</u>) по теме «Векторы»

Требования к программам 4 блока

Границы массивов оформляйте только **в виде констант** (иначе — не будем проверять). Не забудьте включить нужные настройки, т.е.директиву $\{\$R+,B+\}$ следует разместить в первой строке текста программы. Проверять задачи будем **только** при указанных далее значениях констант **n, m** и **к**.

- **9.14 Б и В** (**n=10**) Оформить в виде единой программы; вывести на экран матрицы указанного вида (предварительно их заполнив нужными значениями)
- **9.26** (m=3) Предоставить пользователю возможность вводить матрицу без навязчивых указаний такого характера: "введите элемент x[2,3]" или "введите элементы строки номер 3", это раздражает и отнимает у пользователя драгоценное время. Вводите элементы очередной строки матрицы через пробелы, по окончании ввода строки нажимайте Enter тем самым вводимая матрица отобразится на экране в привычном для вас двумерном виде. При вводе элементов не используйте readln, очищающий буфер. Вспомните также, что если матрицы \mathbf{A} и \mathbf{B} одного типа, то можно сразу $\mathbf{A}:=\mathbf{B}$, а не поэлементно (иначе будем ругать и просить переделать). Не забудьте случай возведения матрицы в 1-ую степень
- **9.27** (n=5) Не делать лишних сравнений элементов, прекратить проверку, как только найдется пара неравных элементов
- **9.32** Слова непустые; для чтения текста использовать двойной цикл по аналогии с **6.26_6**. Завести вспомогательный массив **pairs** типа **array** ['a'..'z', 'a'..'z'] **of 0..MaxInt** для хранения числа вхождений каждой пары в слова текста. Нужно найти индексы максимального элемента этой матрицы
- **10.16 в** Для хранения слов завести массив, элементами которого являются строки длины **k**. Строки описывать строго по правилам стандартного Паскаля, иначе не примем. Слова печатать и сравнивать друг с другом за одно обращение, а не посимвольно см. *памятку* про особенности строк стандартного Паскаля. Не забыть дополнить недостающие позиции пробелами! (**n=30**; **k=5**)
- **10.14** Использовать *числовой* ввод, а не посимвольный. Для вывода нужного количества десятков вида **X** использовать цикл с параметром. Для вывода единиц использовать массив типа array[1..9] of packed array [1..4] of char
- **10.19** (n=20) Внимание: во избежание проблем, связанных с русскими буквами, решать задачу для латинских букв, то есть подчёркивать не большие и малые русские буквы, а БОЛЬШИЕ И МАЛЫЕ ЛАТИНСКИЕ БУКВЫ. Использовать в решении **строку-алфавит** (в предположении, что искомые буквы могут в кодовой таблице располагаться как угодно и не обязательно должны быть упорядочены по алфавиту). Ответ перед выводом сформировать в виде двух строк длины **n**

Итого: 7 обязательных задач. Срок их сдачи: 12 ноября включительно

Блок 3. Машины (дополнительные) по теме «Векторы»

10.17 ж (5 очков) (n=50; k=8)

10.17 г (5 очков) (n=50; k=8) Потребуется завести строку-алфавит из малых латинских букв