

## **Switch**

1. а) Да се напише програма , която по дадено цяло число от 1 до 12, задаващо пореден номер на месец, извежда в кой сезон от годината е този месец (да се счита, че месеците 1, 2 и 3 са зима; 4, 5 и 6 – пролет; 7, 8 и 9 – лято и 10, 11 и 12 – есен);

б) Да се напише програма , която по дадено цяло число от 1 до 7, задаващо пореден ден на седмицата, извежда дали денят е работен или почивен.

2. Да се напише програма, която по дадено цяло число от 5 до 20, извежда дали е четно или е нечетно. В случай, че числото е нечетно да извежда и дали числото е просто или не е просто.

3. Да се напише програма, която по зададен символ определя дали той е буква (от латинската азбука), дали е цифра или е друг вид символ, като на екрана се извежда съответното съобщение. Освен това, ако символът е цифра, то се пресмята нейният квадрат и се и извежда на екрана.

## **Циклични оператори**

4. Да се напише програма, която чете въведен символ, докато не бъде въведен символът «!» (или някой конкретен символ по ваша преценка).

5. Да се напише програма, която:

а) чете числа от клавиатурата и прави сума на тези от тях, които са по-малки или равни на 30, докато тази сума не надхвърли 100.

б) чете числа от клавиатурата и ги сумира, докато сумата им не надхвърли 100.

6. Да се напише програма, която чете цяло положително число от клавиатурата, и ако то е най-много четирицифрено:

а) намира сумата на квадратите на всички числа от 0 до даденото число;

б) извежда на екрана всяко от числата в интервала  $[0, n - 1]$ , което е четно.