**Zadania dla „Mistrzów matematyki”**

**Zadanie 1.**

Wyobraźcie sobie, że jesteście projektantami ogrodów. Macie do dyspozycji 20 drzewek tulipanowca.

Czy potraficie posadzić je w 5 rzędach w taki sposób, aby w każdym rzędzie były 4 drzewka? Narysujcie lub ułóżcie rozwiązanie. Wykorzystajcie guziki, pionki…

**Zadanie 2.**

Zbudujcie swoje własne kwadraty magiczne. Wpiszcie w pola liczby od 1 do 9 w taki sposób, aby suma liczb w rzędach, kolumnach i po przekątnych była taka sama.

**Zadanie 3.**

Jesteście członkami tajnej grupy zajmującej się szyfrowaniem. Macie do dyspozycji kartkę z alfabetem

**(A, Ą, B, C, Ć, D, E, Ę, F, G, H, I, J, K, L, Ł, M, N, Ń, O, Ó, P, R, S, Ś, T, U, V, W, X, Y, Z, Ź, Ż).**

Wiedząc, że każdej literze w zaszyfrowanej wiadomości odpowiada trzecia litera, znajdująca się przed nią, odczytajcie szyfr:

O C W G O C W Ż M C Ł G U W U X Ś G Ś

Wymyślcie swoje własne szyfry. Wymieńcie się nimi i odczytajcie tajne wiadomości.

**Zadanie 4.**

Złamcie szyfry:

– Tomek mówi „13” to Jacek powie „16”. Kasia mówi „22” to Ania powie „24”. Ja mówię 34 to Wy

powinniście powiedzieć „ ...”

(Szyfr polega na tym, że druga osoba mówi liczbę powiększoną o rząd jedności liczby wskazanej przez przedmówcę.)

– Wojtek mówi „23” to Jaś „29”. Ola mówi „ 34” to Olek „40”. Ja mówię 42, to Wy powinniście powiedzieć „…”

(Szyfr polega na tym, że druga osoba mówi liczbę większą o 6 od liczby wskazanej przez przedmówcę.)