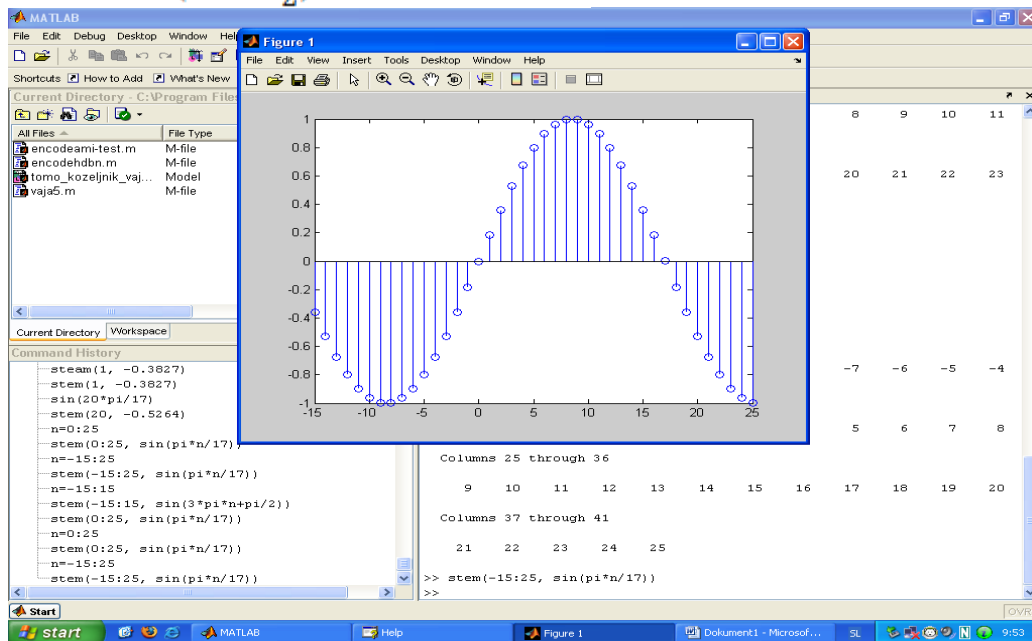
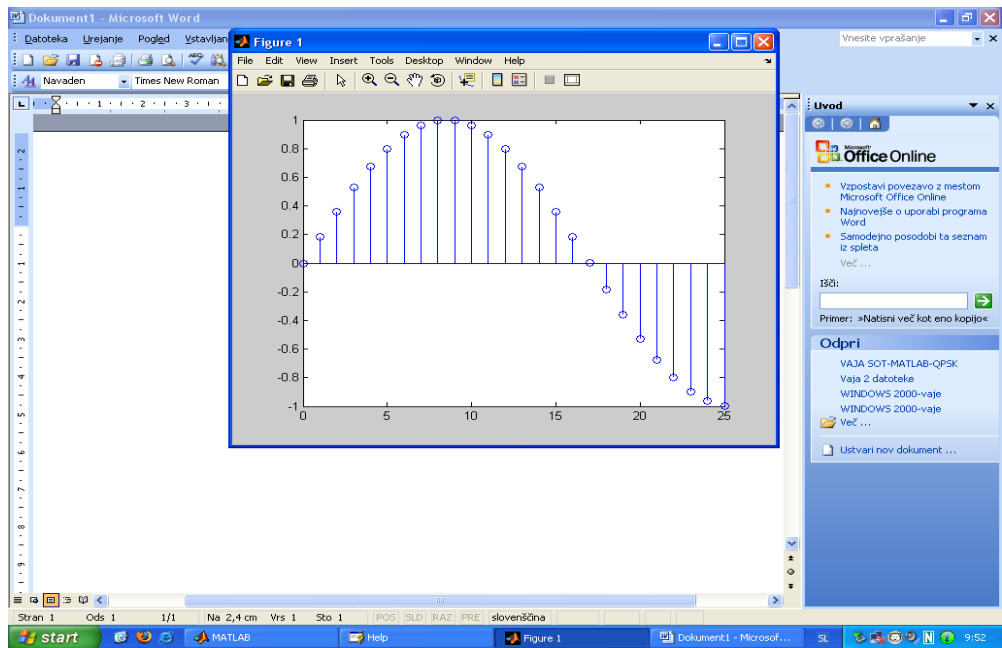


$$X_3[n] = \sin\left(3\pi n + \frac{\pi}{2}\right) \quad -15 \leq n \leq 15$$



$$X_2[n] = \sin\left(\frac{\pi}{17} * n\right) \quad -15 \leq n \leq 25 \quad X_1[n] = \sin\left(\frac{\pi}{17} * n\right) \quad 0 \leq n \leq 25$$



$$\text{sinus} = \sin\left(\frac{\pi}{17} * n\right) n = 0:30; X_3[n] = \sin\left(3\pi n + \frac{\pi}{2}\right) \quad -15 \leq n \leq 15$$

$$X_2[n] = \sin\left(\frac{\pi}{17} * n\right) \quad -15 \leq n \leq 25 \quad X_1[n] = \sin\left(\frac{\pi}{17} * n\right) \quad 0 \leq n \leq 25$$

Šolski

**Center Velenje**  
**Višja Strokovna šola**  
**Trg mladosti 3**  
**3320 Velenje**

## ***POROČILO LABOLATORIJSKIH VAJ***

### **VAJA 1: Uporaba funkcij v Matlabu**

Priimek in ime: D. M.

Skupina: A

Predmet: PRE

1. **BESEDILO NALOGE:**

- Oblikujte in narišite vsakega od naslednjih nizov. Uporabite zmožnost MATLAB-a za vektorsko računanje sinusne funkcije. Vsakem primeru naj vrednost indeksa obsega navedeno območje
- Napišite funkcijo ki generira naključni niz

2. **ZAPIS PROGRAMA V MATLABU:**

$n = 0:30$ ; vektor zapolnimo z zaporednimi stevili od 0 do 30

$\text{sinus} = \sin(n * \pi/8 + \pi)$ ; za vsak element iz vektorja  $n$  izračunamo ustrezno vrednost

$\text{stem}(n, \text{sinus})$ ; narišemo potek diskretne funkcije(izrišemo graf)

Primer zapisa za  $X_1$ :

;

stem(n,sinus);

3. *GRAFIČNI PRIKAZ REZULTATOV:*

Zapis funkcije ki generira naključni niz:

```
function nakljucni (a);
```

```
y=randint(a);  
stem(y);  
end
```

Namesto spremenljivke *a* si lahko izberemo katerokoli poljubno število in matlab nam generira tako matriko enic in ničel koliko smo si izbrali to število. Npr.: Če si izberemo število 5 nam matlab generira matriko 5x5, v kateri so samo enice in ničle.

Generiran niz enic in ničel dolžine 10 znakov.

#### 4. KOMENTAR:

Če na koncu stavka ne naredimo podpičja bo matlab izpisal vse račune katere je računal. Če pa naredimo podpičje pa matlab opravlja račune v ozadju katere mi ne vidimo izpisane.