**ZADATAK**

Poznato je da korišteni PIC mikrokontroler ima **interni 10-bitni A/D konvertor** i da je merni opseg napona podešen na opseg od **0 do 5V**. Takođe je poznato da ovaj konvertor radi na principu dovođenja **naponskog ofseta od 1/2LSB** na svom ulazu, u svrhu umanjenja prosečne greške merenja (Za ovo pogledati podsetnik na dnu strane.).

1. Koliko iznosi naponski kvant (1 LSB) ovog konvertora?
2. Ako se ovaj konvertor koristi u mernom sistemu koji na svom displeju prikazuje brojnu vrednost napona u Voltima, koliko decimalnih mesta ima smisla prikazivati na displeju?
3. Ako se pokušavaju izmeriti sledeći naponi (0V; 2mV; 5mV; 100mV; 2V; 4V; 4,9V) , koji digitalni brojevi će biti rezultat A/D konverzije?
4. Koje vrednosti napona u Voltima bi se prikazivale na spomenutom displeju, u slučaju merenja tih napona?
5. Koliko bi iznosile pojedinačne greške merenja tih napona?

*PODSETNIK: Prenosna funkcija A/D konvertora (sa ofsetom od 1/2LSB) i odgovarajuća greška u slučaju 3-bitnog A/D konvertora.*

##