

## TP Číselné sústavy a vedecký zápis čísel

## A.skupina

1. Prepíšte čísla do desiatkovej sústavy:  
a)  $(305)_7$ ,                      b)  $(123)_5$ ,                      c)  $(1011011)_2$
  2. Ako by ste zapísali číslo 300 v dvojkovej sústave?
  3. Vypočítaj v zadanej sústave: a)  $(1021)_3 + (221)_3$                       b)  $(110110)_2 \cdot (101)_2$
  4. Zapište vo vedeckom tvare dané čísla a zaokrúhlite ich na toľko platných číslic, koľko je uvedené v zátvorke:  
a) 0,0235 (na 2 pl.č.)  
b) - 669 000 (na 1 pl.č.)  
c) 34 miliárd (na 2 pl.č.)  
d)  $-75,4 \cdot 10^3$  (na 2 pl.č.)  
e)  $3\,457,9 \cdot 10^{-1}$  (na 3 pl.č.)
  5. Jedna molekula kyslíka váži  $5,3 \cdot 10^{-23}$  kg. Koľko bude vážiť  $2,6 \cdot 10^{26}$  molekúl kyslíka?  
Výsledok uveďte vo vedeckom tvare, zaokrúhlený na tri platné číslice.
- \* Preveďte číslo  $(33\,103\,221)_4$  do 16-tkovej sústavy čo najúspornejším spôsobom.

## TP Číselné sústavy a vedecký zápis čísel

## B.skupina

1. Prepíšte čísla do desiatkovej sústavy:  
a)  $(403)_5$ ,                      b)  $(312)_7$ ,                      c)  $(1101101)_2$
  2. Ako by ste zapísali číslo 500 v dvojkovej sústave?
  3. Vypočítaj v zadanej sústave: a)  $(1031)_4 + (322)_4$                       b)  $(101110)_2 \cdot (101)_2$
  4. Zapište vo vedeckom tvare dané čísla a zaokrúhlite ich na toľko platných číslic, koľko je uvedené v zátvorke:  
a) 0,0325 (na 2 pl.č.)  
b) - 778 000 (na 1 pl.č.)  
c) 43 miliárd (na 2 pl.č.)  
d)  $-57,4 \cdot 10^3$  (na 2 pl.č.)  
e)  $3\,459,7 \cdot 10^{-1}$  (na 3 pl.č.)
  5. Jedna molekula kyslíka váži  $5,3 \cdot 10^{-23}$  kg. Koľko bude vážiť  $2,8 \cdot 10^{28}$  molekúl kyslíka?  
Výsledok uveďte vo vedeckom tvare, zaokrúhlený na dve platné číslice.
- \* Preveďte číslo  $(21\,331\,032)_4$  do 16-tkovej sústavy čo najúspornejším spôsobom.