**ODHADUJEME – počítajte bez kalkulačky**

1. ***Zaokrúhli na 1 platnú číslicu (aritmetické zaokrúhľovanie):***
2. 13,82 10
3. 0,00690 0,007
4. -1 586,54 -2 000
5. -0,000 365 ≐ -0,000 4
6. 568 132,67 ≐ 600 000
7. -0,0987 ≐ -0,010
8. ***Zaokrúhli na 2 platné číslice (aritmetické zaokrúhľovanie):***
9. 2,3137 ≐ 2,3
10. -3 061,946 ≐ -3 100
11. -0,709 ≐ -0,71
12. 19,507 ≐ 20
13. 89,796 ≐ 90
14. 682 132,9= 680 000

**3.) Odhadni bez použitia kalkulačky a potom porovnajte s kalkulačkou:**

Odhad urob tak, že najprv zaokrúhli na 1 alebo 2 platné číslice (hlavne pri delení to nemusí vždy byť štandardné zaokrúhľovanie) a potom vynásob/vydeľ v hlave. Pri porovnaní odhadu so skutočnosťou sledujeme, či sa náš výsledok výrazne odlišuje v poslednej platnej číslici odhadu. Ak by sme skutočný výsledok na mieste tejto platnej číslice zaokrúhľovali a vyšiel by náš odhad, je to **dobrý odhad.**

Aj **nepresný odhad** však môže pomôcť pri odhalení chyby pri počítaní na kalkulačke.

a. 90 123 . 20,12 = 90 000 . 20 = 1 800 000 (kalk. 1 813 274,76 ... dobrý odhad)

b. 13 000 . 0,03021 = 13 000 . 0,03 = 390 (kalk. 392,73 ... dobrý odhad)

c. 5,612 : 2 012 = 5,600: 2000 = 56 : 20 000 = 0,0028 (kalk. 0,0027892644135 ... dobrý odhad)

d. 0,125 . 0,008 = 0,1 . 0,008 = 0,0008 (kalk. 0,0010 ... nepresný odhad)

e. 98,6 : 0,0049 = 100 . 0,005 = 100 000: 5 = 20 000 (kalk. 20122,4489795918367... dobrý odhad)

f. 0,00984 : 0,22 = 0,010 : 0,2 = 0,05 (kalk. 0,04472727 ... nepresný odhad)

g. 5 210 . 0,511 = 5 000 . 0,5 = 2 500 (kalk. 2662,31 ... nepresný odhad)

h. 0,237 : 81 = 0,24 : 80 = 24 : 8 000 = 0,003 (kalk. 0,0029259259 ... dobrý odhad)

i. 35,3 : 9227 = 36 : 9 000 = 0,004 (kalk. 0,003825728839 ... dobrý odhad)

3.) Odhadnite - výsledky

a. 1 800 000

b. 390

c. 0,002 8

d. 0,001

e. 20 000

f. 0,05

g. 2 500

h. 0,003

i. 100

j. 52 318,3 : 0,213 =

k. 24,3 : 8227 =

l. 3285,15 . 0,027 =

m. –0,0857 . 219,26 =