**2. Písomná práca 9. Ročník A skupina Meno: ......................................................**

1. Riešte rovnice a vykonajte skúšku:

a) 5.x - 10 = 3.x + 2

b) 2.(x + 1) = 5-x

c) $\frac{x-1}{2}$ = $\frac{2x+3}{5}$

2. Riešte nerovnice, výsledok znázornite na číselnej osi a zistite, ktoré z čísel -2 ; 0; 3; 6 ; 10 vyhovujú jednotlivým nerovniciam:

a) 5x+2 ≤ 3+4x

b) $\frac{x+1}{3}$ > 2

c) 6x-10 ≥ 2.(x-1)

3. Vypočítaj dĺžku neznámej strany v pravouhlom trojuholníku s pravým uhlom pri vrchole C:

 B B

1. b)

 8 10 3 ?

 C ? A C 4 A

4. Vyjadri stranu **a** zo vzorca na výpočet obvodu obdĺžnika **o = 2.(a+b)**

5. Vyjadri stranu **b** zo vzorca pre výpočet obsahu pravouhlého trojuholníka **S=** $\frac{a.b}{2}$

6. Ak zväčším číslo o 30, dostaneme číslo, ktoré je štyrikrát väčšie ako pôvodné. Ktoré je to číslo? Úlohu rieš pomocou rovnice.

7. Z miesta A  do miesta B, ktoré je vzdialené 260 km, ide osobné auto s priemernou rýchlosťou 80 km/h. V tom istom čase vyráža nákladné auto po tej istej ceste z miesta B do miesta A priemernou rýchlosťou 50 km/h. Zostav rovnicu a vypočítaj za aký čas sa stretnú?