



Henischiáda

1. úloha

Dva vláčiky na detskej železnici sú postavené oproti sebe vo vzdialenosti jeden meter od seba. Ako dlho pôjde a koľko prejde modrý vláčik, ktorý sa pohybuje rýchlosťou 15 cm/min, ak červený vláčik má rýchlosť 10 cm/min a „vyštartoval“ o 2 minúty neskôr, ako modrý ?

2. úloha

Lichobežník ABCD má obsah 72cm^2 , základňa AB má dĺžku 13 cm a základňa CD je 5 cm dlhá . Vypočítajte obsahy trojuholníkov ABC a ACD.

3. úloha

108 detí sa má rozdeliť do skupín tak, aby všetky skupiny mali rovnaký počet členov. Koľko existuje rôznych rozdelení detí do skupín, keď v každej skupine má byť viac ako 5 detí a menej ako 20 detí ?

4. úloha

Štatistika ukázala, že z 857 žiakov nášho okresu narodených v roku 2001 , 135 trpí obezitou . Celonárodné merania potvrdzujú, že 17 % obézných detí je ohrozených cukrovkou. Koľko percent detí nášho okresu, narodených v roku 2001 môže mať, podľa predchádzajúcich údajov, naraz obezitu aj cukrovku ?

5. úloha

Na rozlúčkový večierok s deviatym ročníkom žiaci kúpili 20 balíčkov keksov. Sladké boli po 2,20 € a slané po 1,80 €. Koľko kúpili sladkých a koľko slaných , ak platili 38,80 € ?

6. úloha

Zostrojte trojuholník ABC, ak je dané : $a = 5\text{cm}, v_a = 4\text{cm}, t_a = 6\text{cm}$. Popíšte postup konštrukcie. Koľko takýchto trojuholníkov existuje ? Určte chýbajúcu hodnotu v zadaní : $a = 5\text{cm}, v_a = 4\text{cm}, t_a = ?$, aby a) úloha mala práve jedno riešenie v jednej polrovine
b) úloha nemala žiadne riešenie