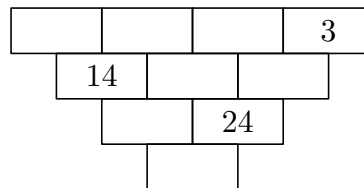


2009/2010
59. ročník MO

Zadania úloh domáceho kola kategórie Z4

(Termín odovzdania: prvá trojica úloh v sobotu 14. 11. 2009,
druhá trojica úloh v pondelok 14. 12. 2009.)

1. Doplňte čísla do súčinovej pyramídy na obr. 1. Každé číslo v tehličkách (od druhého riadku) je rovné súčinu čísel v tehličkách bezprostredne nad ním. V prvom riadku sú iba jednociferné čísla. (M. Kollár)



Obr. 1

2. Janka delila lentilky sebe a sestre Danke. Sebe dala 11 lentiliiek, Danke 2. Potom sebe 10 a Danke 4. Potom sebe 9 a Danke 6... týmto spôsobom sebe dala vždy o 1 menej a Danke o 2 viac ako predtým. V delení pokračovala, až sa jej lentilky minuli. Na svoje i Dankino počudovanie dievčatá zistili, že majú lentiliiek rovnako. Koľko bolo všetkých lentiliiek? (M. Dillingerová)

3. Doplň čísla od 1 do 12 (každé práve raz) do tabuľky. V jednotlivých riadkoch sú príklady na sčítanie, odčítanie, násobenie a delenie a tie musia byť všetky splnené. Navyše v každom riadku sú dopĺňané čísla usporiadané zľava doprava od najväčšieho po najmenšie.

	+		+		=	33
	-		-		=	0
	.		.		=	35
	:		:		=	1

(M. Kollár)

4. Jurko chodí domov zo školy okolo školského latkového plotu. V pondelok sa rozhodol, že cestou zo školy bude na každú druhú latku robiť značku bielou kriedou. V utorok, stredu i štvrtok to zopakoval s každou druhou ešte neoznačenou latkou. V piatok ráno zistil, že mu ostalo už iba 7 latiek neoznačených. Koľko najmenej a koľko najviac latiek mohol mať plot školy? (M. Dillingerová)

5. Samo má tri staršie sestry. Každá robí niečo iné a každá chová jedno zvieratko. Ľudka hrá tenis. Najmladšia je klaviristka. Ivana neštuduje jazyky. Mária nie je prostredná. Na klavíri sedáva veľká čierna mačka. Prostredná má papagája. Tretím zvieraťom je pes. Vypíš, ako sa volá najstaršia sestra, čo robí a aké zviera chová. (M. Dillingerová)

6. Martin má vystrihnutý z papiera jeden obdĺžnik s rozmermi 2 cm a 6 cm. Okrem toho má ešte jeden obdĺžnik a jeden štvorec. Zo všetkých troch útvarov vie bez prekryvania a dier zložiť jeden veľký štvorec. Aké rozmery môžu mať jeho útvary? Nájdi dve riešenia.
(*M. Dillingerová*)