

## Řešení úloh 5. kola

Milé děti,

poslední kolo definitivně rozhodlo o letošních medailistech a odměněných účastnících. Současná situace samozřejmě zkomplikovala i naši soutěž, velké uznání si zaslouží všichni, kdo přes veškeré problémy a potíže dokázali ještě řešit lecky i náročnější úlohy. Děkujeme vám všem za vaši účast, a přejeme vám, aby matematika i nadále nepatřila mezi vaše školní „strašáky“:-) Pátákům přejeme v příštím školním roce hodně úspěchů na druhém stupni a doufáme, že čtvrtákům a mladším vydrží zájem o matematické úlohy a setkáme se s nimi i v příštím ročníku 😊

Ukázky řešení úloh posledního kola jsme vybrali od nejvytrvalejších a nejúspěšnějších řešitelů:

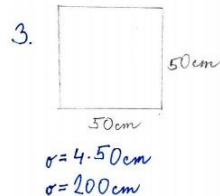
### Úloha č. 1 (1 bod)

ano, v každém sloupci i řádku je alespoň jedno políčko černé, bílé i šedé

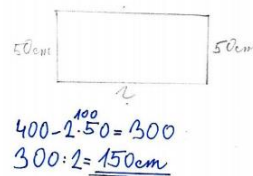
### Úloha č. 2 (2 body)

V tabulce jsou dvě černá políčka, která sousedí dvěma stranami s šedými políčky a mají jednu stranu společnou s bílým políčkem.

### Úloha č. 3 (3 body, z toho 2 za postup) – řešení Anny Reschelové ze ZŠ Třebechovice



Obvod čtverce je 200 cm.



Délka druhé strany obdelníku je 150 cm.

### Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 body za postup) – podle Víta Novotného ze ZŠ M. Horákové

č. 4  $1 \text{ DVD} = 2 \text{ CD}$        $1 \text{ DVD} = 700 \text{ Kč}$   
 $3 \text{ CD} = 1 \text{ l}$                $1 \text{ CD} = 350 \text{ Kč}$   
 $4 \text{ l} = 2 \text{ 10. ks}$              $1 \text{ l} = 1050 \text{ Kč}$   
 $10. \text{ ks} = 5 \text{ DVD} + 5 \text{ CD} = 5 \cdot 700 + 5 \cdot 350 = 5250 \text{ Kč}$

$5250 - 2100 = 3150 \text{ Kč}$

$$\begin{array}{r} 5740 \\ - 3000 \\ \hline 2740 \end{array}$$

Ušetřili bychem 3150 Kč.

### Úloha č. 5 (5 bodů, z toho 3 body za postup) – plný počet bodů za řešení získala také Laura Pintérová ze ZŠ SNP

$3 \cdot \text{☀} = 12$        $\text{☀} = 4$   
 $2 \Delta + \text{☀} = 8$        $\Delta = 2$   
 $\Delta + 2 \text{☺} = 18$        $\text{☺} = 8$   
 $\square + \text{☺} + \text{☀} = 17$        $\square = 5$   
 $\Delta + \square + \heartsuit = 10$        $\heartsuit = 3$   
 $3 + 4 + 8 = 15$        $? = 15$

### Úloha č. 6 (až 6 bodů podle počtu řešení) – všechna tři řešení našel také Milan Chmelík, ZŠ SNP

1.	nepodal	sonkroné	šásmí
	Harel	Jirka	Dana
	Parcel	Kana	Alena
2.	Parcel	Jirka	Hana
	Dana	Harel	Alena
3.	Parcel	Jirka	Hana
	Alena	Harel	Dana