

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 4. kola**

- řešení zasílejte do **11.4.2014** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo seminarhk@seznam.cz

S příchodem jara pořádala Jirkova a Janina škola sportovní den, při kterém soutěžily třídy v jednotlivých ročnících v několika disciplínách:

Úloha č. 1 (1 bod)

Při sprintu na 60 metrů doběhl Luděk před Mirkem a za Radimem, Ota před Mirkem a za Ludškem, Karel za Mirkem.

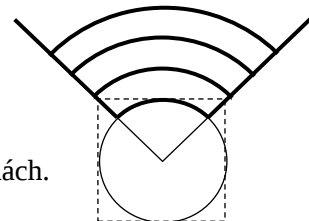
Jaké bylo jejich pořadí v cíli ?

Úloha č. 2 (2 body, z toho 1 bod za ilustrační obrázek)

Při běhu na 1500 metrů vbíhali kluci do posledního kola s těmito odstupy: mezi Adamem a Davidem byl 1 metr, mezi Bohoušem a Cyrilem 2 metry, mezi Bohoušem a Davidem 3 metry, mezi Adamem a Bohoušem 4 metry a mezi Cyrilem a Davidem 5 metrů. Jaká byla vzdálenost mezi Adamem a Cyrilem ?

Úloha č. 3 (3 body, z toho 2 body za kvalitu rýsování)

Narýsujte podle obrázku výseč pro vrh koulí s pravidelnými vzdálenostmi mezi oblouky (na rozměrech nezáleží).



Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 body postup)

V Jirkově třídě je 21 dětí. Z nich 14 reprezentovalo třídu při běžeckých nebo technických disciplínách.

Běžeckých disciplín se z celé třídy nezúčastnilo 11 dětí, v běžeckých i technických disciplínách zároveň soutěžily z Jirkovy třídy 4 děti. Kolik dětí ze třídy soutěžilo jen v technických disciplínách ?

Úloha č. 5 (5 bodů, z toho 2 body za postup)

V soutěži tříd 5. ročníku získala třída na základě výkonu nejlepšího závodníka 15, 10 nebo 5 bodů podle pořadí. Do soutěže byly zahrnuty čtyři disciplíny – 1500 m, 60 m, skok daleký a hod míčkem. Žádné dvě třídy nedosáhly stejného počtu bodů, celkově zvítězila 5.A před 5.B a 5.C, bodové rozdíly mezi třídami byly nejmenší možné. Určete, jaký počet bodů každá třída dosáhla.

Úloha č. 6 (6 bodů, podle počtu řešení)

Tři spolužáci se zúčastnili tří disciplín a každý z nich obsadil právě jedno z prvních tří míst (disciplíny i umístění se u všech tří lišily). Určete, ve které disciplíně kdo startoval a jakého umístění dosáhl, víte-li:

Jirka neskončil první, Vašek neskákal do dálky, soutěžící na 1500 m neskončil druhý a Karel běžel 60 metrů.