Národní institut dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a školské zařízení pro zájmové vzdělávání

vyhlašují matematickou soutěž

**Pythagoriáda**

***37. ročník 2013/2014***

***p r o p o z i c e***

**A. Charakteristika soutěže**:

Pythagoriáda patří mezi oblíbené matematické soutěže. Od r. 1978 byla připravována ve Výzkumném ústavu pedagogickém Praha. Od června 2009 je garantem této soutěže NIDM MŠMT. Je určena všem žákům 5., 6., 7. a  8. ročníků základních škol a jim odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Cílem Pythagoriády je zvýšit zájem o matematiku u co nejširšího počtu žáků. Úlohy soutěže vycházejí ze znalostí matematiky odpovídajících ročníků ZŠ a víceletých gymnázií. **Zúčastnit se může každý žák příslušného ročníku, event. žák nižšího ročníku** (např. žák 4. ročníku může soutěžit s žáky 5. ročníku). Soutěž probíhá ve dvou ***kolech - školním a okresním****.* Věnujte, prosím, pozornost *„***Příloze č. 2“**, v níž jsou upřesněny okruhy, ze kterých budou příklady pro školní a okresní kola v jednotlivých ročnících vybírány.

**B. Termíny soutěžních kol:**

školní kola leden - únor 2014 (pro 5.- 8. ročník ZŠ + odp. ročníky víceletých gymnázií)

okresní kola květen 2014 (pro 5.- 8. ročník ZŠ + odp. ročníky víceletých gymnázií)

**C. Přihlášky:**

Zájemci o soutěž se přihlásí u učitele pověřeného vedením školního kola Pythagoriády (zpravidla učitele matematiky), který žákům zadá soutěžní úlohy. Školní kolo probíhá v lednu / únoru. Pověřený učitel vyhodnotí řešení úloh školního kola a úspěšné řešitele navrhne do okresního kola. Organizátora okresního kola Pythagoriády pověří příslušný krajský úřad, který Vám sdělí jeho kontaktní údaje.

**D. Pokyny k organizování soutěže:**

Zadání a řešení úloh školního a okresního kola Pythagoriády budou zaslány elektronickou poštou pracovníkům krajských úřadů zodpovědným za soutěže v jednotlivých krajích. Pracovníci KÚ rozešlou zadání a řešení úloh na školy (školní kolo) a okresním organizátorům soutěže (okresní kolo).

**E. Okresní kolo:**

Úkoly vyhodnocuje příslušná porota. Výsledky okresního kola s celkovým počtem zúčastněných odešle okresní komise na odbor školství KÚ pracovníkovi zodpovědnému za soutěže. *Krajský garant soutěže odešle vyplněnou tabulku o počtu zúčastněných žáků v jednotlivých ročnících za školní a okresní kola na adresu NIDM -* *jana.sevcova@nidm.cz**.*

Pozn.: Připomínky k úlohám zasílejte na adresu: jana.sevcova@nidm.cz.

Kontaktní adresa:

###  **Ing. Jana Ševcová**

Národní institut dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

Talentcentrum, Na Poříčí 1035/4, 115 30 Praha 1

tel.: 603 860 963

e-mail: jana.sevcova@nidm.cz

<http://www.nidm.cz/talentcentrum/souteze-a-prehlidky/pythagoriada>

Příloha 1

# Adresář krajských garantů soutěží na školní rok - 2013/2014

|  |  |
| --- | --- |
| **Kraj** | **Krajský úřad – pověřená osoba \*** |
| PRAHA | **Mgr. Michaela Knappová**. Magistrát hl. m. Prahy, Odbor školství, mládeže a tělovýchovy ,Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1, tel: 236 005 932fax: 236 007 148; E-mail: michaela.knappova@praha.eu |
| *STŘEDOČESKÝ* | **Mgr. Lenka Škopová**, KÚ, Odbor školství a sportu, Oddělení mládeže a sportuZborovská 11, 150 21 Praha 5tel.: 257 280 196, skopova@kr-s.cz |
| *ÚSTECKÝ* |  **Bc. Jaroslav Černý,** Dům dětí a mládeže Ústí nad Labem, příspěvková organizace; Velká Hradební 1025/19, 400 01 Ústí nad Labemtel.: 475 210 861 - ústředna; mobil: 777 803 983cerny@ddmul.cz |
| *LIBERECKÝ* | **Ing. Anna Sýbová,** DDM Větrník, Riegrova 16, 460 01 Liberecanna.sybova@ddmliberec.cz**Ing. Eva Hodboďová**, KÚ, odd mládeže, sportu a zaměstnanosti, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberectel.: 485 226 635, eva.hodbodova@kraj-lbc.cz |
| *PLZEŇSKÝ* | **Mgr. Ludmila Novotná**, KÚ, odd. mládeže a sportu, Škroupova 18, 306 18 Plzeňtel.: 377 195 373, fax 377 195 364ludmila.novotna@plzensky-kraj.cz |
| *KARLOVARSKÝ* | Mgr. Drahomíra Kišová, Gymnázium OstrovStudentská 1205, 363 01 Ostrovtel.: 353 433 772,e-mail: kisova@gymostrov.eu |
| *JIHOČESKÝ* | **Mgr. Lucie Kopicová**, KÚ, odd. mládeže, tělovýchovy a sportu, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice; pracoviště ul . B. Němcové 49/3; tel.: 386 720 933; kopicova@kraj-jihocesky.cz |
| *VYSOČINA* | **Jaroslava Lánová**, Active-SVČ Žďár nad Sázavou, Dolní 3, 591 01 Žďár nad Sázavou tel.: 731 674 618, lanova@activezdar.cz |
| KrálovE-hradecký | **Mgr. Svatava Odlová**, KÚ, Odb. školství – ved. odd. primárního a zájmového vzdělávání, Pivovarské nám. 1245/2, 500 03 Hradec Královétel.: 495 817 526, 736 521 855; sodlova@kr-kralovehradecky.cz |
| *PARDUBICKÝ* | **Soňa Petridesová**, DDM DELTA, PardubiceGorkého 2658, 530 02 Pardubicetel.: 466 301 011; e-mail: petridesova@ddmdelta.cz**Mgr. Lenka Havelková**, KÚ, odd. organizační a vzdělávání, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubicetel.: 466 026 215; 466 026 111lenka.havelkova@pardubickykraj.cz |
| *JIHOMORAVSKÝ* | **Bc. Jana Konečná-Horká,** KÚ, odd. prevence a volnočasových aktivit,Žerotínovo nám. 3/5, pracoviště Cejl 73, 601 82 Brno; tel.: 541 658 306konecna.jana@kr-jihomoravsky.cz |
| *ZLÍNSKÝ* | **Petr Malinka**, KÚ, odd. mládeže, sportu a rozvoje lidských zdrojů, tř. T. Bati 21, 761 90 Zlíntel.: 577 043 764petr.malinka@kr-zlinsky.cz |
| *OLOMOUCKÝ*  | **Mgr. Miroslava Poláchová**ZŠ Olomouc, Stupkova 16,779 11 Olomouctel.: 581 111 201, mirka.polachova@seznam.cz**Bc. Kateřina Kosková**, KÚ, odd. mládeže a sportu, tel.: 585 508 661; k.koskova@kr-olomoucky.cz |
| *MORAVSKO-**SLEZSKÝ* | **Mgr. František Pokluda**, KÚ, odbor školství, mládeže a sportu,28. října 117, 702 18 Ostrava 2tel.: 595 622 420; fax: 595 622 301frantisek.pokluda@kr-moravskoslezsky.cz  |

Příloha č. 2

**Pythagoriáda, školní rok 2013/14**

**UPOZORNĚNÍ**

Vzhledem k odlišnosti jednotlivých ŠVP posíláme v předstihu okruhy, ze kterých budou vybírány příklady pro školní a okresní kola v jednotlivých ročnících.

**5. ročník**

**Obor přirozených čísel** (početní operace, znázornění na číselné ose, slovní úlohy, zaokrouhlování, aritmetický průměr)

**Geometrie v rovině** (obvod, obsah čtverce a obdélníka-výpočet pomocí čtvercové sítě)

**Práce s tabulkami a grafy**

**6. ročník**

**Obor desetinných čísel** (početní operace, slovní úlohy, aritmetický průměr)

Dělitelnost přirozených čísel

**Úhel a jeho velikost** (dvojice úhlů, velikost úhlů)

**Osová souměrnost** (okresní kolo)

**7. ročník**

**Trojúhelník** (úhly, těžnice, výšky, střední příčky)

**Geometrie v prostoru** (krychle, kvádr, jednotky objemu a povrchu)

**Obor racionálních čísel** (operace se zlomky, slovní úlohy)

**Procenta**

**Kružnice, kruh**

**8. ročník**

**Obor celých čísel** (početní operace, absolutní hodnota, slovní úlohy)

**Poměr, přímá a nepřímá úměrnost**

**Výrazy**

**Pythagorova věta a její použití**

**Rovnoběžníky** (lichoběžník, vlastnosti rovnoběžníků, výšky,úhlopříčky)

**Geometrie v prostoru** (válec, jednotky objemu, slovní úlohy)

**Statistika** (aritmetický průměr, diagramy)

V Praze dne 15. 9. 2013 RNDr. Pavla Hamouzová, autorka úloh (5.a 6. roč.)

 RNDr. Yveta Jirovská, autorka úloh (7.a 8. roč.)

 Ing. Jana Ševcová, tajemnice soutěže,

 jana.sevcova@nidm.cz