Krajský úřad Pardubického kraje

Odbor školství a kultury

**Střední škola automobilní Ústí nad Orlicí**

V Ústí nad Orlicí dne 29. ledna 2025

**Ředitelstvím SOŠ, SOU a ISŠ**

**Pardubického a Hradeckého kraje**

**a zájemcům z ostatních krajů**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli, vážení kolegové!

Krajský úřad Pardubického kraje, odbor školství a kultury, a Střední škola automobilní Ústí nad Orlicí, opět uspořádá v letošním roce již

**40. ročník regionální matematické soutěže**

pro žáky středních odborných škol, středních odborných učilišť a středních integrovaných škol.

Soutěž se bude konat

**ve čtvrtek 20. března 2025 od 9.00 hodin**

ve Střední škole automobilní Ústí nad Orlicí, Dukelská 313 (plánek je umístěn na <http://www.skola-auto.cz>).

Prezence účastníků je od 8.00 hodin ve vestibulu školy.

Žáci budou rozděleni do těchto kategorií:

**Kategorie U1, U2, U3** - pro žáky tříletých učebních oborů.

**Kategorie S1, S2, S3, S4 -** pro žáky studijních oborů

**Kategorie N1, N2** - pro žáky nástavbového studia

V regionálním kole se z každé školy mohou v každé kategorii zúčastnit nejvýše dva soutěžící. V každé kategorii bude vyhodnoceno pořadí jednotlivců i jednotlivých škol. Pokud nebude dostatek zájemců v kategoriích N, bude 1. ročník nástavbového studia zařazen do kategorie S2 a druhý ročník tohoto studia do kategorie S4.

Počítáme s tím, že pedagogický dozor (učitel matematiky) se bude podílet na vlastní organizaci soutěže (oprava soutěžních úloh nebo dozor při soutěži – vezměte si s sebou, prosím, červené tužky!!!).

Soutěžící si vezmou psací a rýsovací potřeby, matematické tabulky a kalkulačku.

Pro organizační záležitosti a režijní náklady (včetně drobné odměny pro vítěze) bude vybíráno vložné **500,- Kč** za školu (stane se tak při prezenci účastníků).

Jízdné a občerstvení žáků bude v režii školy, která soutěžící vyšle. Pro účastníky soutěže je možné zajistit oběd v jídelně naší školy (zájem s počtem objednaných obědů sdělte předem na přihlášce). Cena oběda je **95,- Kč** za osobu.

Přihlášky zašlete nejpozději **do 14. března 2025** na mailovou adresu [pribylova@skola-auto.cz](mailto:pribylova@skola-auto.cz) . Případné **změny přihlášených účastníků** je nutné hlásit mailem **nejpozději 19. března 2025 do 12 h.**, tedy den předem.

*Není možné v den konání soutěže přijet s žákem jiné kategorie, než byla původně nahlášena, lze pouze provést změnu účastníka v dané kategorii (např. z důvodů nemoci)!!!*

Předpokládáme, že by do 11:15 h. (v den soutěže) mohly být soutěžní úlohy opraveny tak, aby se ve 12:00 h. mohlo uskutečnit slavnostní vyhlášení vítězů. Ukončení celé soutěže by mohlo být tedy do 12:30 h. nejpozději.

Po ukončení soutěže budou výsledkové listiny ke stažení na webu <https://www.skola-auto.cz/skola/matematicka-soutez/>. Na tomto odkazu naleznete další informace, kde jsou i zadání soutěžních úloh a výsledkové listiny z předchozích ročníků.

V zájmu snížení nákladů pro tuto soutěž Vás žádáme o veškerou komunikaci především elektronickou poštou. Na mailovou adresu uvedenou ve Vaší přihlášce bude odeslán **mail potvrzující přijetí přihlášky Vaší školy** (pokud jej neobdržíte nejpozději do 14. 3. 2025, kontaktujte prosím obratem pořadatele, Vaše přihláška asi nedorazila …).

Mgr. Dagmar Přibylová

garant soutěže

SŠ automobilní Ústí n/O

Mgr. Martin Kiss, v.r. Ing. Karel Beran, v. r.

vedoucí odboru školství a kultury ředitel SŠ automobilní Ústí nad Orlicí

Krajský úřad Pardubického kraje

*Kontaktní informace pro odeslání přihlášek*:

**Mgr. Dagmar Přibylová**

přihlášky zasílejte elektronickou poštou (nejlépe v souboru .docx nebo .pdf):[**pribylova@skola-auto.cz**](mailto:pribylova@skola-auto.cz)

případně přihlášky zasílané poštou:

**Mgr. Dagmar Přibylová, SŠ automobilní, Dukelská 313, 562 01 Ústí nad Orlicí**

Telefon (do kabinetu): **468 002 536**

[**http:/****/****www.****skola-auto.cz**](http://www.skola-auto.cz)

Přílohy:

Témata kategorií

Přihláška

**40. ročník regionální matematické soutěže**

**Témata jednotlivých soutěžních kategorií**

**Tříleté učební obory:**

**U 1 :** Učivo základní školy mimo lomené výrazy

Číselné množiny

Mocniny a odmocniny

Planimetrie

**U 2 :** Výrazy

Lineární rovnice a nerovnice

Soustavy lineárních rovnic a nerovnic

Slovní úlohy

Kvadratické rovnice a výrazy

Obvody a obsahy mnohoúhelníků; složitější úlohy na obvod a obsah kruhu a jeho částí

**U 3 :** Funkce – lineární a kvadratická

Složitější slovní úlohy

Stereometrie, objemy a povrchy těles

Trigonometrie a obecný trojúhelník

**Čtyřleté studijní obory a dvouleté nástavbové studium:**

**S 1 a N 1 :** Učivo základní školy

Číselné soustavy

Mocniny a odmocniny

Algebraické výrazy

Základy matematické logiky a teorie množin

Lineární funkce, lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy

Slovní úlohy

Planimetrie

Goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku

**S 2 a N 1 :** Pojem funkce

Kvadratické funkce, kvadratické rovnice a nerovnice

Rovnice s neznámou pod odmocninou a rovnice s absolutní hodnotou

Goniometrie

Práce s grafem

**S 3 a N 2 :** Exponenciální a logaritmické funkce a rovnice

Trigonometrie, řešení obecného trojúhelníku

Stereometrie, objemy a povrchy těles

Soustavy rovnic o více neznámých

**S 4 a N 2 :** Kombinatorika

Pravděpodobnost

Statistika

Komplexní čísla

Posloupnosti, řady a finanční matematika

Vektorová algebra

Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině

**Logické úlohy pro všechny kategorie. Každá vyšší kategorie příslušného oboru může obsahovat témata kategorie nižší. Do každé kategorie bychom rádi zahrnuli jeden příklad zaměřený na rýsování, tzn. rýsovací potřeby s sebou.**

**P ř i h l á š k a**

k  účasti ve 40. ročníku regionální matematické soutěže pro žáky středních odborných škol, středních odborných učilišť a integrovaných středních škol, která se koná **ve čtvrtek 20. března 2025** na SŠ automobilní Ústí nad Orlicí.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Název a adresa školy (přesný název – důležité pro psaní diplomu): | | | |  |
|  | | | | |
|  | | | | |
| E-mail (prosíme, uveďtepřesně**!!!):** | |  | | |
| **Do regionální matematické soutěže přihlašujeme tyto své žáky (prosíme, uveďte přesně příjmení i jméno, rozlišujte malá a velká písmena):** | | | | |
| Kategorie U 1 |  | |  |  |
| Kategorie U 2 |  | |  |  |
| Kategorie U 3 |  | |  |  |
| Kategorie S 1 |  | |  |  |
| Kategorie S 2 |  | |  |  |
| Kategorie S 3 |  | |  |  |
| Kategorie S 4 |  | |  |  |
| Kategorie N 1 |  | |  |  |
| Kategorie N 2 |  | |  |  |
| Pedagogický dozor: |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
| Objednáváme |  | | ks | **stravenek na obědy.** |
|  |  | |  |  |
| V |  | | dne |  |