

TEMATICA CONCURS MATEMATICĂ

Clasa a IV-a:

- 1)Materia studiată în clasele I-III
- 2) 1) Materia studiată în clasa a IV-a până la 01.11.2023

GIMNAZIU:

Clasa a V-a:

- 1) Materia studiată în clasele I-IV.
- 2) Materia clasei a V-a până la puteri (inclusiv):
 - a) Metode de rezolvare a problemelor de aritmetică: Metoda comparației. Metoda figurativă. Metoda falsei ipotezei. Metoda mersului invers. Probleme de mișcare. Probleme de perspicacitate și de numărare. Principiul cutiei (Principiul lui Dirichlet).
 - b) Numere naturale: Factorul comun. Teorema împărțirii cu rest. Sistemul zecimal. Puteri. Reguli de calcul cu puteri. Compararea puterilor. Ultima cifră. Pătrate perfecte.

Clasa a VI-a:

- 1) Programa de la clasa a V-a din anul școlar 2022-2023
- 2) Materia clasei a VI-a :

ALGEBRĂ

- a) Mulțimi finite, cardinalul unei mulțimi finite; mulțimi infinite, mulțimea numerelor naturale. Operații cu mulțimi: reuniune, intersecție, diferență.
- b) Numere naturale: Proprietățile divizibilității în \mathbb{N} . Criteriile de divizibilitate cu: 2; 5; 10; 2^n ; 5^n ; 3; 9; 7; 11; 13. Numere prime și numere compuse. Teorema fundamentală a aritmeticii. C.m.m.d.c. și c.m.m.m.c. ; $[a;b] \cdot (a;b) = a \cdot b$. Numere prime între ele. a/bc și $(a;b)=1 \Rightarrow a/c$ (teorema lui Gauss). Dacă $(a;b) = d \Rightarrow \exists x, y \in \mathbb{N}$ astfel încât $(x; y) = 1$ și $a = xd; b = yd$. Dacă $[a;b] = m \Rightarrow \exists x, y \in \mathbb{N}$ astfel încât $(x; y) = 1$ și $m = ax; m = by$.
- c) Rapoarte, proporții, proporții derivate, mărimi direct proporționale, mărimi invers proporționale, regula de trei simplă.

GEOMETRIE

- a) Unghiuri: unghiuri congruente, unghiuri complementare, unghiuri suplementare, unghiuri adiacente. Bisectoarea unui unghi. (conținutul programei școlare)
- b) Drepte paralele. Criterii de paralelism (unghiuri formate de două drepte paralele cu o secantă). Drepte perpendiculare în plan, oblice. Distanța de la un punct la o dreaptă. Mediatoarea unui segment, simetria față de o dreaptă

Clasa a VII-a

- 1) Programa de la clasa a VI-a din anul școlar 2022-2023
- 2)Materia clasei a VII-a:

ALGEBRĂ

- a) Mulțimea numerelor întregi;

b) Mulțimea numerelor raționale. Rădăcina pătrată a unui număr natural pătrat perfect. (Conținutul programei școlare). Operații (inclusiv puterea unui număr rațional cu exponent număr natural). Ecuații și inecuații în N, Z, Q .

GEOMETRIE

Patrulatere convexe. Paralelogram, dreptunghi, romb, pătrat. (conținutul programei școlare).

Clasa a VIII-a

1) Programa de la clasa a VII-a din anul școlar 2022-2023

2) Materia clasei a VIII-a

ALGEBRĂ

a) Mulțimea numerelor reale; Partea întreagă și partea fracționară a unui număr real. Ecuații. Intervale. Intersecția și reuniunea intervalelor. Raționalizarea numitorului de forma $a\sqrt{b}$ și $a \pm \sqrt{b}$, $a, b \in N$. Modulul unui număr real. b) Formulele de calcul prescurtat. Reguli de calcul cu radicali

(conținutul programei școlare). $\sqrt{a \pm \sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a+c}{2}} + \sqrt{\frac{a-c}{2}}$, unde $a, b, c \in R^*$ și $c^2 = a^2 - b$

(formula radicalilor dubli). Calcul algebric; Calcule cu numere reale reprezentate prin litere (conținutul programei școlare);

$$a^n - b^n = (a - b)(a^{n-1} + a^{n-2}b + \dots + b^{n-1}), \quad \forall a, b \in R \text{ și } n \in N;$$

$$a^n + b^n = (a + b)(a^{n-1} - a^{n-2}b + \dots - ab^{n-2} + b^{n-1}), \quad \forall a, b \in R \text{ și } n \in N, n \text{ impar};$$

$$(a+b)^n = M_a + b^n, \quad \text{unde } a, b \in Z, \text{ și } n \in N^*; \quad (a^2 + b^2)(c^2 + d^2) = (ac + bd)^2 + (ad - bc)^2$$

(identitatea lui Lagrange)

c) Inegalități. Sume. Probleme de maxim și de minim.

GEOMETRIE

Puncte, drepte, plane. Paralelism. Pozițiile relative a două drepte în spațiu; paralelism în spațiu; pozițiile relative ale unei drepte față de un plan.

La conținutul programei școlare se adaugă: teoreme de paralelism; teorema lui Menelaos în spațiu; teorema reciprocă teoremei lui Menelaos; teorema lui Thales în spațiu; axe de simetrie ale paralelipipedului dreptunghic; axa de simetrie a piramidei patrulatere regulate; simetria față de un plan; secțiuni axiale în corpurile care admit axe de simetrie.

TEMATICA CONCURS LIMBA ENGLEZĂ

Clasa a IV-a:

CONȚINUTURI

ORGANIZARE TEMATICA

Copilul despre sine: nume, vârstă, adresă, însușiri fizice și morale, părțile corpului, îmbrăcăminte, culori, jocuri și jucării

Familia: membrii familiei, ocupații, sărbători în familie, hrana

Casa: încăperi, mobilă, școala, obiecte școlare, activități specifice

Animale: denumire, caracteristici

Vremea: anotimpuri, caracteristici climatice

Lumea fantastică: personaje de basm, desen animat, film

Copilul și lumea înconjurătoare: orașul/ satul (clădiri), corespondență, cumpărături

Activități: momentele zilei, zilele săptămânii, lunile anului, activități curente, activități pentru timpul liber

Cultura și civilizație: nume și prenume tipice (actualizare), nume de monumente, cântece și poezii, nume de orase

ELEMENTE DE CONSTRUCTIE A COMUNICARII

I. Alfabetul

II Gramatică

Substantivul (numărul plural, plurale neregulate)

Numeralul cardinal

Adjectivul: demonstrativ (singular și plural), posesiv (singular și plural)

Verbul

timpul prezent continuu (afirmativ, negativ, interogativ)

timpul prezent simplu (afirmativ, negativ, interogativ)

timpul viitor (cu will)

may

must

Adverbe de timp (tomorrow)

Prepoziția de loc (between, over, across, above at in. on)

Clasa a VIII-a:

ORGANIZARE TEMATICĂ

-Universul personal: gusturi și preferințe, planuri de viitor, petreceri ;

-Mediul înconjurător: acțiuni pentru protecția mediului

-Progres și schimbare: invenții și descoperiri

-Cultura și civilizație: personalități de seamă, diversitatea spațiului anglo-saxon , activități și mâncăruri tradiționale

-Mijloace de comunicare în societatea modernă: publicitate și anunțuri în presă, telefonul celular, Calculatorul

ELEMENTE DE CONSTRUCȚIE A COMUNICĂRII

Gramatica

Substantive colective

Adverbul de mod-grade de comparație

Verbe modale: exprimarea permisiunii, a capacității interne și a obligației la trecut și la viitor

Past Perfect

Vorbirea indirectă: enunțuri, întrebări

Fraza condițională I, II , III

Diateza pasivă - prezent și trecut.

Subiectul va consta în 3 itemi: obiectivi, semiobiectivi, creație liberă.

TEMATICA CONCURS LIMBA ROMÂNĂ

Clasa a IV-a:

Funcții ale limbii (acte de vorbire)

- descrierea (de obiecte, ființe din universul imediat, personaje imaginare, film/ carte);

- relatarea unei acțiuni/ întâmplări cunoscute (trăite, vizionate, citite), a unei întâmplări imaginate;
- oferirea de informații referitoare la universul școlii sau extrașcolar;
- formularea de solicitări formale și informale; - prezentarea (unor rezultate/ proiecte);
- inițierea și menținerea unui schimb verbal.

Textul

- text literar narativ; fragmente descriptive scurte; text descriptiv de tip portret; poezii scurte adecvate nivelului de vârstă;
- text de informare și funcțional: afiș, carte poștală, invitație.

Variabilitatea limbii și a comunicării în contexte diferite

- intuirea claselor morfologice – substantiv, adjectiv calificativ, pronume personal, verb;
- intuirea numărului, a genului;
- intuirea persoanei, a timpului;

Liste orientative de autori

Literatură română:

Alexandrescu, Grigore - *Fabule*

Arghezi, Tudor - *Cartea cu jucării*

Blandiana, Ana - *Întâmplări din grădina mea*

Chimet, Iordan - *Cele douăsprezece luni ale visului*

Coșbuc, George – *Poezii*

Creangă, Ion – *Amintiri din copilărie*

Eminescu, Mihai – *Poezii*

Gârleanu, Emil – *Din lumea celor care nu cuvântă*

Kerim, Silvia - *Povestiri despre prietenii mei*

Naum, Gellu - *Cartea cu Apolodor*

Oprescu, Adrian – *Tomi. O poveste*

Petrescu, Cezar – *Fram, ursul polar*

Popescu, Adina - *Miriapodul hoinar și alte povești*

Sadoveanu, Mihail – *Povestiri pentru copii*

Sântimbreanu, Mircea – *Recreația mare*

Sorescu, Marin - *Unde fugim de-acasă*

Tudoran, Radu – *Toate pânzele sus*

Topârceanu, George – *Poezii*

Literatură universală:

Dahl, Roald - *Vrăjitoarele, Uriașul cel prietenos, Fantasticul domn Vulpe*

Elwin Harris, Gemma - *Întrebări mari de la cei mici la care răspund niște oameni foarte importanți*

Ende, Michael - *Punci cu porunci, Jim Năsturel și Luckas, mecanicul de locomotivă*

Funke, Cornelia - *Când Moș Crăciun cade din cer, Devoratorul de cărți*

Kastner, Erich - *Emil și detectivii, Emil și ce trei gemeni*

Maar, Paul - *Sâmbăta, când vine Sambo*

Nosov, Nikolai - *Aventurile lui Habarnam și ale prietenilor săi*

Clasa a VIII-a:

- Textul epic. Textul liric. Textul dramatic
- Texte care combină diverse structuri textuale (explicativ, narativ, descriptiv, dialogat, argumentativ)
- Strategii de comprehensiune: compararea a două sau mai multe textesub aspectul conținutului și al structurii
- Strategii de interpretare: interpretarea limbajului figurat (aliterația, hiperbola, antit, interpretări multiple; argumentarea punctelor de vedere pe marginea textelor citite; dezbateri pe marginea textelor citite.

Gramatică

- construcții sintactice:
 - construcții active/construcții pasive cu verbul *a fi*;
 - construcții impersonale;
 - construcții cu pronume reflexive;

- construcții incidente;
- construcții concesive și condiționale.
- Enunțuri eliptice. Norme de punctuație
- Aporiția. Norme de punctuație
- Fraza. Subordonarea prin conjuncții subordonatoare, prin pronume și adverbe relative.
Norme de punctuație

Ortoepie și ortografie

- Scrierea și pronunția cuvintelor de origine străină

Vocabular

- Mijloace interne de îmbogățire a vocabularului (conversiunea)
- Mijloace externe de îmbogățire a vocabularului: împrumuturi lexicale