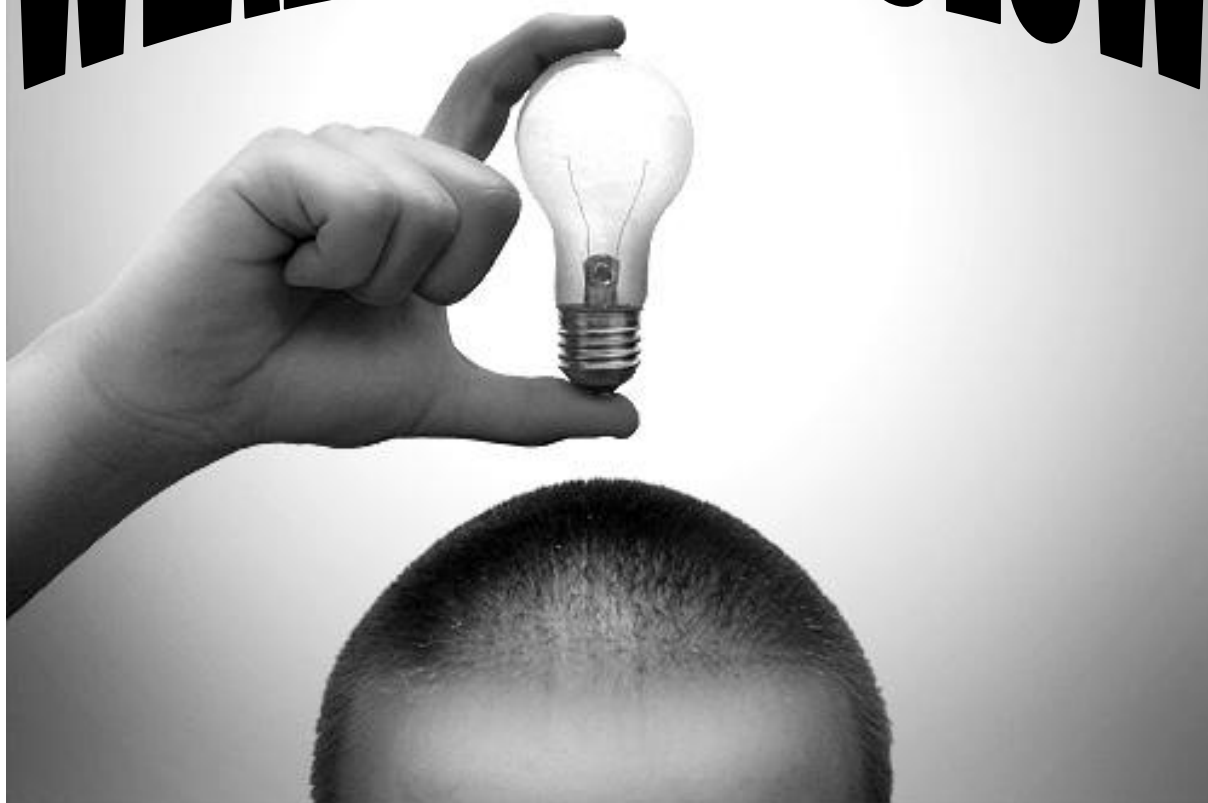


WŁADCA UMYSŁÓW



V EDYCJA SZKOLNEGO KONKURSU LOGICZNEGO

WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE I WYGRAJ WARTOŚCIOWE NAGRODY

*Regulamin i treści zadań na stronie internetowej szkoły
w zakładce konkursy -> matematyka*

Konkurs logiczny: „Władca umysłów”

I. Wstęp

Jedną z form popularyzowania logicznego myślenia i matematyki są konkursy. Te zewnętrzne dla wielu uczniów okazują się za trudne i mało dostępne. Stąd pomysł organizacji konkursu o zasięgu szkolnym, ale takiego, by mógł w nim wziąć udział uczeń każdej klasy, zarówno pierwszej, jak też czwartej; ten osiągający dobre wyniki, jak i ten słabszy. Każdy może znaleźć coś dla siebie. Tak powstał wieloetapowy konkurs logiczny: „Władca umysłów”. I edycja tego konkursu odbyła się w roku szkolnym 2009/2010. W tym roku szkolnym zapraszam na V edycję. Konkurs będzie trwał od marca do czerwca 2015 r..

II. Cele konkursu

- popularyzowanie logicznego myślenia;
- rozwijanie zainteresowań i uzdolnień logiczno - matematycznych uczniów;
- wdrażanie uczniów do samodzielnego, logicznego i twórczego myślenia;
- samoocena własnych możliwości i zainteresowań;
- doskonalenie umiejętności opracowywania wyników i przedstawiania ich w czytelnej formie;
- wyłonienie uzdolnionych matematycznie uczniów;

III. Regulamin konkursu

1. Udział mogą brać wszyscy uczniowie ZSZ nr 1, którzy choć trochę myślą.
2. Konkurs trwa od marca 2015 r. do czerwca 2015 r. Składa się z trzech etapów rundy kwalifikacyjnej i z rundy finałowej.
3. W rundzie kwalifikacyjnej, w każdym z trzech etapów, co miesiąc począwszy od marca do maja 2015 r., uczniowie otrzymają zestaw 5 problemów do rozwiązania. Za każdy poprawnie rozwiązany problem można otrzymać maksymalnie 10 punktów, które będą sumowane.
4. Pięciu uczniów, którzy otrzymają największą liczbę punktów w rundzie kwalifikacyjnej weźmie udział w rundzie finałowej, która odbędzie się w czerwcu na terenie szkoły i wyłoni zwycięzcę konkursu.
5. Dla wszystkich finalistów przewidziane są pamiątkowe dyplomy i wartościowe nagrody.
6. Kolejne pytania i zadania będą pojawiać się na stronie internetowej szkoły pod zakładką konkursy -> matematyka na początku miesiąca od marca do maja.
7. Staranne i dokładne odpowiedzi przedstawiające tok całego rozumowania, podpisane i umieszczone w kopercie oddajemy nauczycielom matematyki w nieprzekraczalnym terminie do końca miesiąca, w którym ukazały się pytania.
8. Organizator zastrzega sobie prawo, w wyjątkowych sytuacjach, do zmiany niniejszego regulaminu i poinformowaniu o tym uczestników konkursu.

Życzę miłej zabawy oraz wytrwałości i samodzielności w poszukiwaniach!

Tomasz Chazan

Problem 2. Zagadka Einsteina

(Tradycja przypisuje autorstwo poniższej zagadki Albertowi Einsteinowi.

Miał on powiedzieć, że 98% światowej populacji ludzi nie jest w stanie jej rozwiązać.)

5 ludzi różnych narodowości zamieszkuje 5 domów w 5 różnych kolorach. Wszyscy palą papierosy 5 różnych marek i piją 5 różnych napojów. Hodują zwierzęta 5 różnych gatunków.

Który z nich hoduje rybki? Jeżeli:

1. Norweg zamieszkuje pierwszy dom
2. Anglik mieszka w czerwonym domu.
3. Zielony dom znajduje się bezpośrednio po lewej stronie domu białego.
4. Duńczyk pija herbatkę.
5. Palacz Rothmansów mieszka obok hodowcy kotów.
6. Mieszkaniec żółtego domu pali Dunhille.
7. Niemiec pali Marlboro.
8. Mieszkaniec środkowego domu pija mleko.
9. Palacz Rothmansów ma sąsiada, który pija wodę.
10. Palacz Pall Malli hoduje ptaki.
11. Szwed hoduje psy.
12. Norweg mieszka obok niebieskiego domu.
13. Hodowca koni mieszka obok żółtego domu.
14. Palacz Philip Morris pija piwo.
15. W zielonym domu pija się kawę.

Zakłada się, że domy ustawione są w jednej linii, a określenie "po lewej stronie" w punkcie 3. dotyczy lewej strony z perspektywy naprzeciw tych domów.

Problem 3. Ceglane piramidy.

Mam trzy jednakowe cegły o wymiarach $45 \times 22,5 \times 15$ cm.

Mogę układać jedną cegłę na drugiej w dowolny sposób.

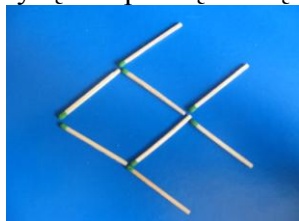
Ile piramid o różnych wysokościach uda mi się zbudować z trzech cegieł?

Problem 4. Było nas dwóch.

W 1978 roku Grzegorz Markowski (wokalista zespołu Perfekt) był pięć razy starszy od Michała Wiśniewskiego (wokalisty zespołu Ich Troje), a w 1993 roku Michał Wiśniewski był dwa razy młodszy od Grzegorza Markowskiego. W którym roku obaj panowie mieli w sumie 100 lat?

Problem 5. Rybka - na zakończenie

Przełóż trzy zapalniczki tak, aby „rybka” płynęła w prawą stronę.



Odpowiedzi będą przyjmowane do 1 kwietnia 2015 r.