

## Ósmoklasisto,

egzamin tuż tuż i dlatego najbliższy czas spędzany przez Ciebie w domu (z uwagi na zagrożenie epidemiologiczne) należy wykorzystać także w celach edukacyjnych.

Przygotowane materiały pozwolą Ci utrwalić i usystematyzować wybrane treści nauczania, a tym samym osiągnąć jak najlepsze wyniki z egzaminu i jak najwyższą ocenę końcoworoczną z przedmiotu. Pamiętaj jednak, że czas na egzaminie jest ograniczony, dlatego też sprawność rachunkowa ma ogromne znaczenie, ponieważ „zaoszczędzony” czas na rachunkach możesz wykorzystać na zastanowienie się nad metodą rozwiązania kolejnego zadania. Wykonuj dużo prostych ćwiczeń dotyczących jednej reguły rachunkowej – aż stanie się ona trwałym elementem Twojej wiedzy matematycznej, a uzyskane efekty mogą zaskoczyć nawet Ciebie.

Proszę, abyś wyniki swojej pracy – rozwiązania zadań zapisał/a na zamieszczanych kartach pracy lub w zeszyte przedmiotowym, porozmawiamy o nich po powrocie do szkoły.

Pierwszy materiał edukacyjny – zestaw zadań z arkusza próbnego egzaminu ósmoklasisty (otrzymałeś/aś go we wtorek – 10.03.2020 na zajęciach dodatkowych lub w środę – 11.03.2020 na lekcji). Zestaw składa się z zadań zamkniętych i otwartych. Rozwiązując zadania zamknięte proszę, oprócz zaznaczenia odpowiedzi, przy treści zadania zapisz jego rozwiązanie – tok rozumowania. Rozwiązania zadań otwartych wpisz do zeszytu przedmiotowego.

Wstępem, taką rozgrzewką do nauki niech będzie wykorzystanie wiedzy i umiejętności w sytuacjach praktycznych.

- 1) Poniższy link „przeniesie” Cię do testu *Zastosowania matematyki*. Składa się on z 10 zadań zamkniętych, do których odpowiedzi i rozwiązania zapisz w zeszyte przedmiotowym lub zrób rzut ekranu, wydrukuj i dopisz rozwiązania poszczególnych zadań.

[https://gwo.pl/strony/3086/seo\\_link:zastosowania-matematyki-kl-8](https://gwo.pl/strony/3086/seo_link:zastosowania-matematyki-kl-8)

- 2) Sofizmaty

**Sofizmat** (z gr. Σόφισμα *sóphisma* – wybieg, wykręt), czyli sztuka „wykręcania kota ogonem”, jest to nazwa funkcjonująca w co najmniej trzech znaczeniach:

1. zwodniczy „dowód” matematyczny, pozornie poprawny, lecz faktycznie błędny, zawierający rozmyślnie wprowadzony błąd logiczny, trudny do wykrycia na pierwszy rzut oka;
2. wypowiedź lub sformułowanie, w którym świadomie został ukryty błąd rozumowania nadający pozory prawdy fałszywym twierdzeniom;
3. wszelka próba dowiedzenia swoich racji, bez względu na poprawność logiczną przedstawionej argumentacji.

Sposobem walki z sofizmatami jest unikanie niedomówień i wieloznaczności, przez stosowanie definicji wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Definicje ułatwiają ustalenie znaczeń spornych terminów, występujących w dyskusji. Uogólniając, wszelkie narzędzia, jakie proponuje logika, po których zastosowaniu wypowiedź staje się jasna, również pomagają w unikaniu sofizmatów.

Sofizmat odróżnić należy od paralogizmu, błędnego rozumowania czy wnioskowania obarczonego nieświadomym błędem logicznym.

Przykład. Fałszywa równość:

$$1 \text{ zł} = 100 \text{ gr} = \mathbf{10 \text{ gr} \times 10 \text{ gr}} = 0,1 \text{ zł} \times 0,1 \text{ zł} = 0,01 \text{ zł} = 1 \text{ gr}$$

Wniosek:  $1 \text{ zł} = 1 \text{ gr}$

W rzeczywistości  $1 \text{ zł} \neq 10 \text{ gr} \times 10 \text{ gr}$ , ponieważ:  $10 \text{ gr} \times 10 \text{ gr} = 100 \text{ gr}^2 = 0,01 \text{ zł}^2$ .

Prawdziwa równość wygląda zatem następująco:

$$1 \text{ zł} = 100 \text{ gr} = 10 \times 10 \text{ gr} = 10 \times 0,1 \text{ zł} = 1 \text{ zł} \text{ (100 gr, a nie 1 gr)}$$

### Zadanie do samodzielnego rozwiązania.

Działanie  $8:2(1+3)=$ , daje wynik 1 czy 16?

Wykorzystane zasoby: CKE; Wydawnictwa GWO; Wikipedii

Powodzenia!

