

AUTOR: JOANNA ŚWIERCZ

EGZAMIN ÓSMOKLASISTY

JAK SKUTECZNIE PRZYGOTOWAĆ UCZNIA?

W obecnych czasach udzielenie odpowiedzi na postawione w tytule pytanie nie jest proste. Niestety, wciąż wiele pytań na temat egzaminu ósmoklasisty w roku szkolnym 2020/2021 pozostaje bez odpowiedzi. W artykule postaram się przedstawić, co wiemy na temat egzaminu oraz pokazać, w jaki sposób przygotować ucznia.

Do wiadomych zaliczyć możemy termin egzaminu. 20 sierpnia 2020 roku dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ogłosił harmonogram przeprowadzania egzaminu ósmoklasisty. Dowiedzieliśmy się z tego dokumentu, że egzamin ósmoklasisty z matematyki zostanie przeprowadzony w dniu 26 maja 2021 r. Jest to miesiąc później niż był dotychczas przeprowadzany (z wyjątkiem roku 2020) egzamin ósmoklasisty czy jego odpowiednik – egzamin gimnazjalny. Z punktu widzenia nauczyciela i ucznia zyskujemy prawie miesiąc czasu więcej na wprowadzanie nowych treści, utrwalanie i powtarzanie materiału oraz zapoznanie uczniów z formułą egzaminu. Należy jednak pamiętać, że wydłużenie tego terminu jest sposobem władz oświatowych na nadrobienie zaległości związanych z edukacją prowadzoną w formie zdalnej w okresie od marca do czerwca w roku szkolnym 2019/2020. Czy jednak ten czas okaże się wystarczający wobec obecnego zamknięcia szkół i przejścia na tryb nauczania zdalnego? Mam wątpliwości i obawy. W momencie oddawania artykułu do druku znamy już ostateczny kształt wymagań egzaminacyjnych. Ich pierwsza wersja została oddana w dniu 2 grudnia 2020 r. do konsultacji społecznych. Jak informuje ministerstwo, nadesłano ponad 2,5 tys. uwag. Prace nad ostatecznym kształ-

tem wymagań zostały zakończone i opublikowane 16 grudnia 2020 r., rozpoczęły się szkolenia dla konsultantów i doradców z ośrodków metodycznych. Następnie do końca stycznia zostanie przeprowadzona akcja informacyjna mająca na celu zapoznanie z nowymi wymaganiami egzaminacyjnymi nauczycieli, rodziców i uczniów. Uważam podjęcie tych prac za ruch w dobrym kierunku. Jestem jednak zawiedziona faktem, że pracuje się nad zmianami w wymaganiach egzaminacyjnych, a nie nad zmianami w podstawie programowej z matematyki. Upraszczając wypowiedź przedstawiciela Ministerstwa, na egzaminie będziemy wymagali od uczniów mniej, jednak dalej podstawa programowa będzie musiała być zrealizowana do końca klasy ósmej. Jeżeli do końca maja 2021 roku będziemy jedynie pracować nad umiejętnościami, których opanowanie będzie sprawdzał egzamin, czy wystarczy nam czasu na realizację podstawy programowej? Znamy już ostateczną wersję wymagań egzaminacyjnych. Trudno się w kształcie tego dokumentu doszukać spójności. Przychyłam się do głosu wielu nauczycieli, którzy uważają, że arkusz egzaminacyjny jest już gotowy, a wykreślone zostały te umiejętności, których uczniowie nie będą potrzebowali, rozwiązując go w maju 2021 r. Egzamin ósmoklasisty z matematyki w 2021 r. przeprowadzany będzie na podstawie wymagań egzaminacyjnych zawie-

rających ograniczony zakres wymagań podstawy programowej: np. bez zadań dotyczących dowodów geometrycznych, ograniczone wymagania dotyczące działań na pierwiastkach, stereometrii i będzie trwał 100 minut. Za rozwiązanie arkusza egzaminacyjnego będzie można uzyskać 25 punktów, czyli o 5 punktów mniej niż podczas dwóch pierwszych edycji egzaminu ósmoklasisty, w tym 15 punktów za zadania zamknięte, a 10 punktów za zadania otwarte. Zmniejszono liczbę zadań otwartych z sześciu do czterech. Niepokój budzi również fakt, że zmiany będą dotyczyć jedynie egzaminu w roku szkolnym 2020/2021 – a co z uczniami, którzy obecnie uczą się w klasie siódmej czy z młodszymi dziećmi? Oni też mają „zaległości” wynikające z okresu edukacji zdalnej. Co z tymi uczniami i kolejnymi rocznikami, tego, niestety, nie wiemy.

W JAKI SPOSÓB PRZYGOTOWYWAĆ UCZNIÓW DO EGZAMINU ÓSMOKLASISTY?

W podejściu do tego tematu można wyróżnić dwa nurty. W pierwszym z nich powtórki rozpoczynają się już od początku września. Nauczyciel poświęca np. jedną z czterech tygodniowych lekcji matematyki na powtarzanie poszczególnych umiejętności, zapoznanie uczniów z formułą egzaminu czy rozwiązywanie przykładowych testów. Nauczyciel w drugim nurcie uczy, aż do momentu, gdy jego uczniowie opanują wszystkie umiejętności z podstawy programowej wymagane na egzaminie, a następnie rozpoczyna powtórki. Niestety, w sytuacji, w której się znajdujemy, obie metody mają słabe punkty. Jeżeli rozpoczęliśmy powtórki od września, może się okazać, że powtarzamy umiejętności, których opanowanie nie będzie wymagane na egzaminie. W sytuacji lekcji online nie ma sensu przeprowadzać próbnych testów, ponieważ doświadczenia drugiego okresu roku szkolnego 2019/2020 pokazują, niestety, że uczniowie nie pracowali i nie pracują samodzielnie. Pomagali i nadal nadmiernie w prace uczniów ingerują ich rodzice, a uczniowie podczas prac pisemnych korzystają ze wszystkich dostępnych zewnętrznych źródeł wiedzy. Absurdem jest wynajmowanie internetowych korepetytorów, którzy rozwiązują w czasie rzeczywistym test/klasówkę, którą powinien rozwiązywać samodzielnie uczeń.

Jeżeli powtórki planujemy po zrealizowaniu materiału, może się okazać, że właśnie teraz „tracimy” czas na opanowanie umiejętności, których na egzaminie nie będzie. Obydwa podejścia będą również od nas, nauczycieli, wymagały modyfikacji przeprowadzanych testów czy materiałów przygotowanych do powtórek w poprzednich latach, ponieważ dostępne źródła dostosowane są do podstawy programowej w klasach IV–VIII, a nie właśnie tworzących się wymagań egzaminacyjnych.

NAD CZYM MOŻEMY PRACOWAĆ BEZ WZGLĘDU NA ZMIANY WPROWADZANE W EGZAMINIE ÓSMOKLASISTY?

Z doświadczenia widzę, że obszarem, który należy usprawniać, jest technika rachunkowa uczniów. Czas na egzaminie jest określony. Na pewno będzie on za krótki dla tych osób, które liczą powoli. Uczniowie dość dobrze mają opanowane dodawanie, odejmowanie i mnożenie sposobem pisemnym. Problem – mimo wielu ćwiczeń – sprawia im dzielenie. Podobnie jest z ułamkami dziesiętnymi. Najwięcej problemów mają z działaniami, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne czy z takimi, w których należy wykonać więcej niż jedno działanie. Nad tym możemy pracować bez względu na zmiany w egzaminie. Czas ten na pewno nie będzie zmarnowany, zaprocentuje podczas egzaminu.

Proponuję, aby każdą z lekcji rozpoczynać od wykonania jednego przykładu. W tym celu należy najpierw przygotować sobie bazę przykładów, a następnie regularnie z niej korzystać i rozwiązywać na początku lekcji.

Oto kilka przykładów, które mogą stanowić inspirację dla nauczycieli:

$$\begin{aligned} 1,27 : 0,3 \\ 3,5 + 8 \cdot 2\frac{3}{4} \\ (\frac{1}{6} + \frac{2}{3}) : (\frac{1}{3} - 1,75) \\ (1\frac{1}{7})^2 : 4 \end{aligned}$$

Można również w tę codzienną rutynę włączyć działania na pierwiastkach. Oto kilka przykładów:

$$\begin{aligned} \frac{\sqrt{36} + \sqrt[3]{125}}{\sqrt{0,25}} \\ \sqrt{50} + \sqrt{75} \end{aligned}$$

Sukces na egzaminie nie jest możliwy bez znajomości wzorów. Mam tutaj na myśli np. wzory na pola figur, na długość odcinka czy środek odcinka. Ich opanowanie należy ćwiczyć na co dzień. Nie ma na to, niestety, czasu na lekcji, a stawianie ocen niedostatecznych za brak ich znajomości nie ma większego sensu. Trzeba to wyćwiczyć i to najlepiej w formie bliskiej uczniowi. Można tutaj wykorzystać interaktywne quizy przygotowane np. w aplikacji Quizizz (<https://quizizz.com/>), Quizlet (<https://quizlet.com/pl>), Kahoot (<https://kahoot.com/>) czy trochę w bardziej atrakcyjnej formie graficznej – w postaci gier na platformie Wordwall (<https://wordwall.net/pl>). Raz przygotowane materiały można wykorzystywać wielokrotnie z kolejnymi rocznikami uczniów. Warto również umieścić uczniom spis wszystkich wzorów, których znajomość jest konieczna.

Pierwsza strona

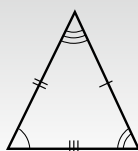
30% mniej niż x

▲ Ryc. 1

Zredukuj wyrażenia
podobne $2x - 4y + 7x - 10y$

▲ Ryc. 3

Wzór na pole tej figury?



▲ Ryc. 5



◀ Ryc. 7

JAK ĆWICZYĆ ROZUMIENIE POLECEŃ?

Zauważyłam również, że uczniowie, czytając kolejne zadania z arkusza egzaminacyjnego, mają problemy ze zrozumieniem poleceń. Są one konstruowane z wykorzystaniem bardzo formalnego języka matematyki, którym na co dzień nie posługujemy się na lekcji. Bardzo często zadania egzaminacyjne odwołują się również do pojęć matematycznych, takich jak współrzędna czy jednomian. Pamięć uczniów musi być nieustannie pobudzana, aby pojęcia te były w niej cały czas obecne. Proponuję stworzyć dla uczniów interaktywne fiszki, które będą regularnie „przewracać”, powtarzać potrzebne pojęcia i oswajać się z formalnym językiem matematycznym. Można wykonać je np. z wykorzystaniem narzędzia Flippity FlashCards, dostępnego na stronie <https://www.flippity.net/> (ryc. 1–6).

Aby samodzielnie przygotować fiszki, należy być użytkownikiem gmailowego konta pocztowego. Fiszki przygotowuje się

Druga strona

 $70\% x$

▲ Ryc. 2

 $9x - 14y$

▲ Ryc. 4

$$\frac{ah}{2}$$

a – podstawa
 h – wysokość

▲ Ryc. 6

bardzo prosto, w gotowym skoroszycie wpisując w poszczególne komórki wartości, formuły, które będą się pokazywały na poszczególnych karteczkach. Możemy również dodawać materiały w postaci obrazów czy nawet odnośników do filmów. Pod kodem QR (ryc. 7) ukryłam fiszki, które opracowałam na podstawie arkusza egzaminu ósmoklasisty przeprowadzanego w maju 2020 roku.

Moim zdaniem, do organizacji powtórek egzaminacyjnych powinniśmy wykorzystać również doświadczenia z pierwszego okresu edukacji zdalnej. Zastosowanie wszelakich platform edukacyjnych może mieć znacząco pozytywny wpływ na indywidualizację pracy z uczniem klasy ósmej. Umożliwiają one pracę z uczniem w jego tempie i zadawanie różnych prac w tym samym czasie. Ułatwiają również proces oceniania i wskazywania opanowanych partii materiału.

Joanna Świercz

Certyfikowana trenerka, nauczycielka matematyki w szkole podstawowej, konsultantka ds. nauczycieli matematyki Miejskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Opolu, członkini Prezydium Zarządu Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki, członkini grupy Superbelfrzy RP. Autorka dziewięciu publikacji książkowych, dotyczących m.in. stosowania metod aktywizujących na lekcjach matematyki. Prowadzi bloga: www.matmainaczej.pl i fanpage o tej samej nazwie.