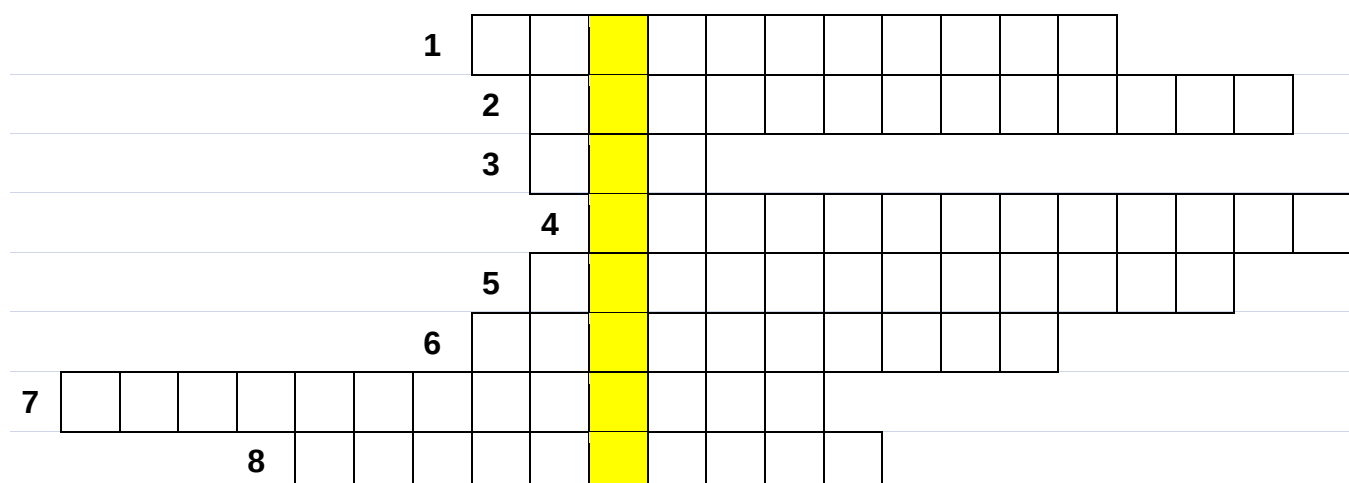


Przedmiot: Matematyka	Etap edukacyjny: III etap edukacyjny, klasa I
Małgorzata Malczewska Zespół Szkół nr 3 Piła	
Tytuł, numer lekcji	<u>5.3 Powtórka - przed klasówką</u>
Realizowane obszary podstawy programowej	Cele kształcenia: Wymagania ogólne: III. Modelowanie matematyczne IV. Użycie i tworzenie strategii V. Rozumowanie i argumentacja Wymagania szczegółowe: 7.1) zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą 7.2) sprawdza, czy dana liczba spełnia równanie 7.3) rozwiązuje równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą; 7.7) rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym odczytuje informacje w postaci tekstu
Cele lekcji	Cel główny: powtórzenie i utrwalenie wiadomości o równaniach Cele szczegółowe Uczeń: – zna twierdzenia dotyczące rozwiązywania równań – potrafi napisać równanie równoważne – umie rozwiązać równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą w tym -trudniejsze równania, w których występują nawiasy, ułamki zwykłe i dziesiętne – zna pojęcie równania tożsamościowego, sprzecznego – zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania – za pomocą równania opisuje i rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym Cele wychowawcze: Kształtowanie: – odpowiedzialności za własną pracę – systematyczności – umiejętności współpracy – postawy dialogu i kultury dyskusji (komunikacji)

Przedmiot: Matematyka	Etap edukacyjny: III etap edukacyjny, klasa I
Środki dydaktyczne	– tablica tradycyjna – materiały i pomoce dydaktyczne: – karta z krzyżówką – kartka z równaniami – list z ukrytymi zadaniami tekstowymi – rozsypanka- równania i liczby, które je spełniają
Przebieg lekcji	1. Część wstępna: – Przedstawienie pracy domowej. – Powtórzenie ważniejszych definicji dotyczących równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą - Uczeń rozwiąże krzyżówkę -<u>załącznik nr 1</u> 2. Część główna: – Uczeń rozwiąż równania i odczyta hasło, które jest drugą częścią tematu lekcji - <u>załącznik nr 2</u> – Nauczyciel podaje cele lekcji – Uczeń rozwiąże zadania tekstowe o różnym stopniu trudności - praca w grupach - <u>załącznik nr 3</u> 3. Część końcowa – Uczeń poprawnie przypisze rozwiązania do podanych równań - <u>załącznik nr 4</u>- rozsypanka na tablicy.
Formy pracy	Praca zbiorowa, indywidualna, grupowa
Sposób ewaluacji lekcji	Kryteria: Po lekcji uczeń jest przygotowany do napisania pracy klasowej z równań Wskaźniki: – obserwacja aktywności, kreatywności, wysiłku, zaangażowania i sumienności – efekty pracy w grupie
Praca domowa	Przygotuję się do pracy klasowej
Bibliografia	portal edukacyjny edux.pl profesor pl. podręcznik : Matematyka z plusem I klasa GWO

Załącznik nr 1

Rozwiąż krzyżówkę, jej hasło da pierwszą część tematu lekcji



Równania służą do:

1.
2. wielu zagadnień i problemów z matematyki, fizyki oraz innych dziedzin wiedzy.
3. Równanie $x^2 = 9$ ma rozwiązań.
4. Równanie, które spełniają wszystkie liczby to równanie.....
5. Równania rozwiązujemy metodą równań
6. Równanie, które nie ma rozwiązania nazywamy równaniem
7. Każdą liczbę spełniającą dane równanie nazywamy rozwiązaniem równania lub równania.
8. Litera w równaniu oznacza

Załącznik nr 2

W tabeli na dole rozwiązaniom równań należy przyporządkować odpowiednie litery. Utworzą one – drugą część tematu lekcji.

P: $5x + 14 = 4$

A: $3x - 9 = 6$

D: $-4x + 3 = 3$

W: $16 - 2x = -8$

K: $5x + 3 = 10 - 2x$

E: $7x + 4 = 8x - 6$

A: $2(x + 1) = 7$

R: $-0,2x + 1,3 = 3,5$

L: $\frac{1}{3}x = \frac{3}{4}$

Ó: $4(x + 3) = 2(x - 2)$

Z: $(2x - 4) \cdot 3 = x + 3$

S: $\frac{x+2}{5} + \frac{x}{10} = 1$

- 2	- 11	3	10	0	1	2,25	5	2	- 8	12	1	2,5	

Załącznik nr 3

W liście znajdują się 4 zadania testowe. Znajdź je, rozwiąż je, a odpowiesz na pytania postawione przez Janka w liście.

Witaj Przemku!

Wreszcie znalazłem czas, żeby do Ciebie napisać. Tak sobie wczoraj policzyłem, że w ciągu jednego roku wysłaliśmy do siebie 24 listy, przy czym ja wysłałem do Ciebie o cztery listy więcej niż Ty do mnie. Zgadzasz się ze mną ?

W miniony weekend byliśmy u dziadka na urodzinach. Podczas uroczystości zapytałem go, dlaczego na jego torcie nie ma świeczek. Odpowiedział, że wszystkie by się nie zmieściły. Okazało się, że ma 66 lat. Mój o rok starszy brat szybko policzył, że on, ja i moja siostra o cztery lata młodsza ode mnie mamy w sumie dopiero połowę tego co dziadek. Przemku - czy Ty wiesz, że cała nasza rodzina - ja, brat, siostra, mama i tata mamy razem 100 lat? To przecież cały wiek. Moja mama jest o rok młodsza od taty. Ciekawe, czy wiesz kto pierwszy się urodził -moja mama, czy mój tata?

W niedzielę z rana wybrałem się z dziadkiem na grzyby. Obydwoje to bardzo lubimy. Ale mieliśmy dobry dzień! Mój dziadek zbierał 3 razy więcej grzybów niż ja. Ale gdyby oddał mi 15 grzybów to obydwójce mielibyśmy tyle samo. Czy wiesz, ile grzybów zbierał mój dziadek, a ile ja?

W drodze powrotnej dziadek opowiedział mi bardzo ciekawą historię. Napiszę Tobie o tym w następnym liście. Jeśli możesz, to odpisz szybko na mój list.

P.S Pozdrów swoich rodziców.

Twój kolega Janek

Załącznik nr 4

Rozsypanka

Na tablicy znajdują się równania i odpowiedzi do nich. Przypisz równaniom prawidłowe odpowiedzi.

$2x - 1 = 7$	$6 = 3 - 3t$	$x^2 = 25$	$2n (n - 7) = 0$
4	-1	5	-5
$4x = 2x + 2$	$3(x + 1) = 3x + 3$	$x + 1 = x - 1$	równanie sprzeczne
0	7	1	równanie tożsamościowe