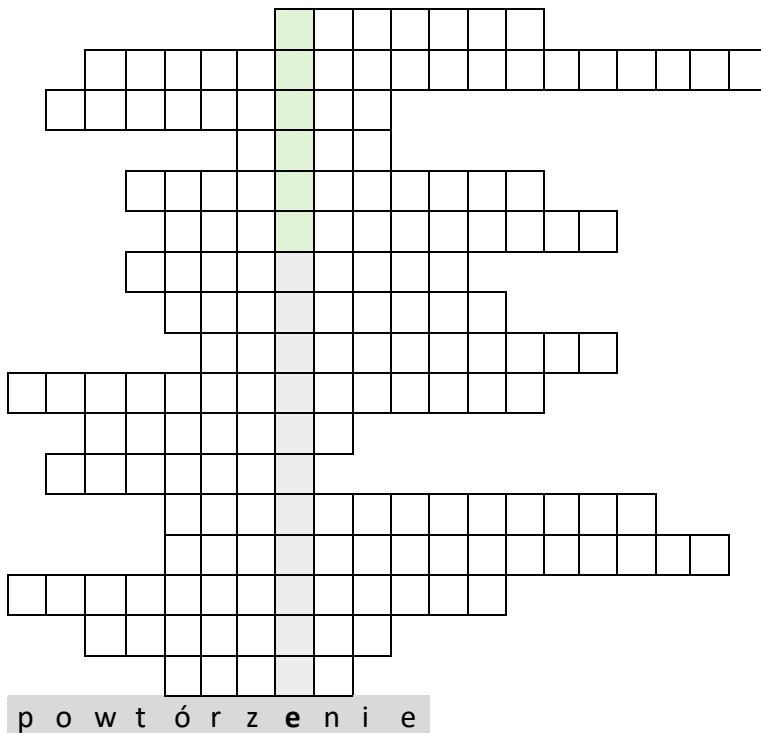


Przedmiot: matematyka	klasa VIII
Tytuł, numer lekcji z podręcznika	<u>8.8 Figury geometryczne - powtórzenie</u>
Realizowane obszary podstawy • umie rozwiązać zadania dotyczące figur geometrycznych o różnym stopniu trudności w tym również zadania z egzaminów	Cele kształcenia: Wymagania ogólne III. Modelowanie matematyczne IV. Użycie i tworzenie strategii V. Rozumowanie i argumentacja Wymagania szczegółowe: 8.1) zna i stosuje twierdzenie o równości kątów wierzchołkowych (z wykorzystaniem zależności między kątami przyległymi) 8.4) zna i stosuje cechy przystawiania trójkątów 8.5) zna i stosuje własności trójkątów równoramiennych 8.6) zna nierówność trójkąta 8.7) wykonuje proste obliczenia geometryczne wykorzystując sumę kątów wewnętrznych trójkąta i własności trójkątów równoramiennych 8.8) zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa 8.9) przeprowadza proste dowody geometryczne Cel główny: – <u>powtórzenie i utrwalenie własności figur geometrycznych</u> Cele szczegółowe: Uczeń: – zna twierdzenia dotyczące kątów wierzchołkowych, odpowiadających, naprzemianległych, stosuje je w zadaniach – potrafi zastosować w zadaniu cechy przystawiania trójkątów – stosuje twierdzenie Pitagorasa w zadaniach – zna i wykorzystuje w zadaniach zależności katowe w trójkątach o kątach 60°, 30°, 90° oraz 45°, 45°, 90°. Cele wychowawcze: Kształtowanie: – odpowiedzialności za własną pracę – systematyczności – umiejętności współpracy – postawy dialogu i kultury dyskusji (komunikacji)

Przedmiot: matematyka	klasa VIII
Przebieg lekcji	1. Część wstępna: – Przedstawienie pracy domowej. – Powtórzenie ważniejszych wiadomości dotyczących figur geometrycznych: – Uczeń rozwiąże krzyżówkę i odczyta hasło, które jest tematem lekcji - <u>załącznik nr 1</u> – Uczeń uzupełnia mapy myśli - <u>załącznik nr 2</u>, 2. Część główna: – Nauczyciel podaje cele lekcji. – Uczniowie rozwiązują zadania o różnym stopniu trudności - praca w grupach - gra - <u>załącznik nr 3</u> 2. Część końcowa – Uczniowie wykorzystają swoją wiedzę o figurach geometrycznych w zadaniach typu prawda - fałsz - <u>załącznik nr 4</u>
Formy pracy	Praca indywidualna, parami, zbiorowa, grupowa
Sposób ewaluacji lekcji	Uczeń po lekcji jest przygotowany do napisania pracy klasowej figur geometrycznych Wskaźniki: - obserwacja aktywności, kreatywności, wysiłku, zaangażowania i sumienności - efekty pracy w grupie
Praca domowa	Przygotuję się do pracy klasowej
Bibliografia	podręcznik : Matematyka z plusem VIII klasa GWO generator testów i sprawdzianów Nowa Era arkusze CKE- egzamin ośmioklasisty

ZAŁĄCZNIK NR 1

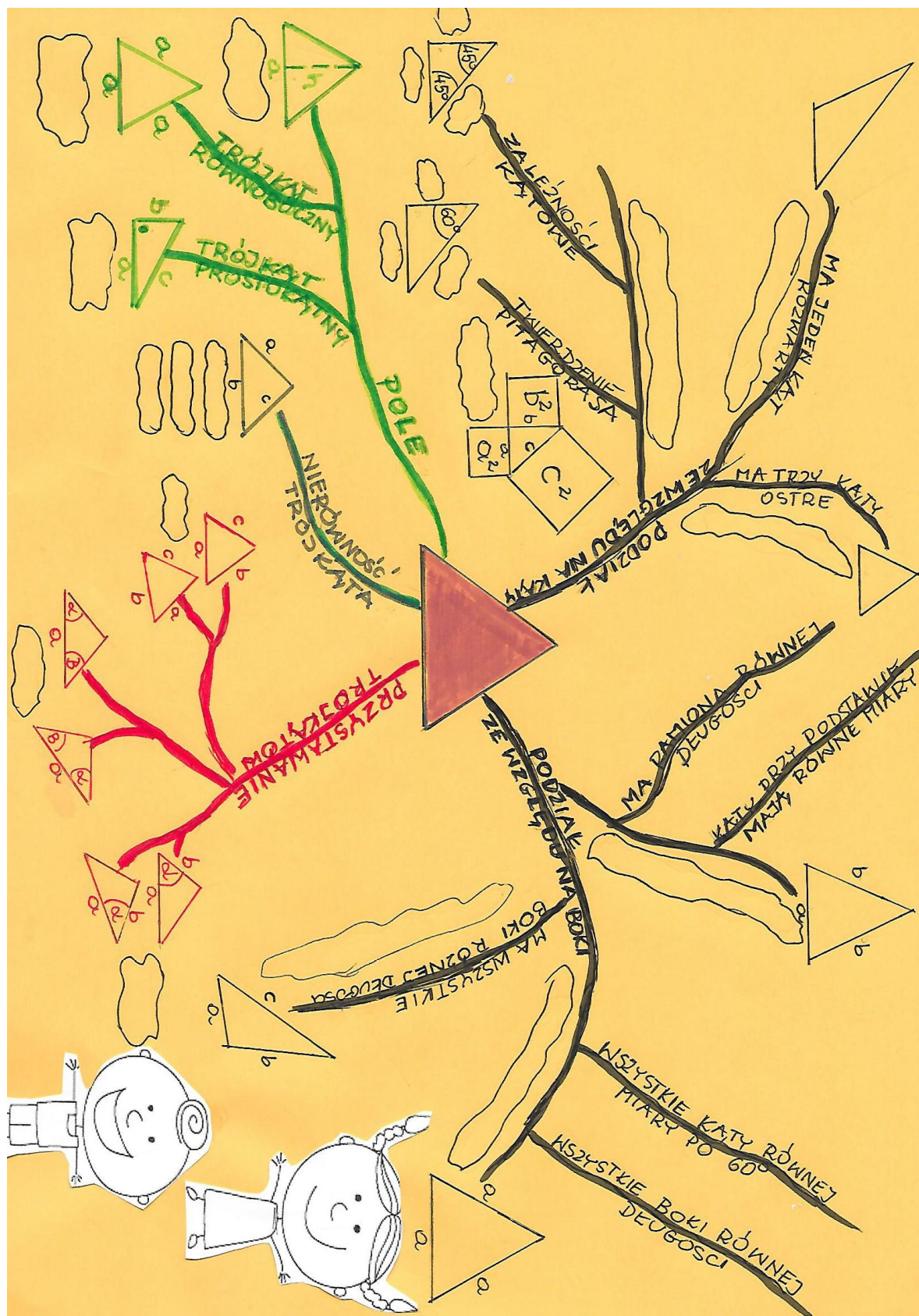
Rozwiąż krzyżówkę, a poznasz temat lekcji

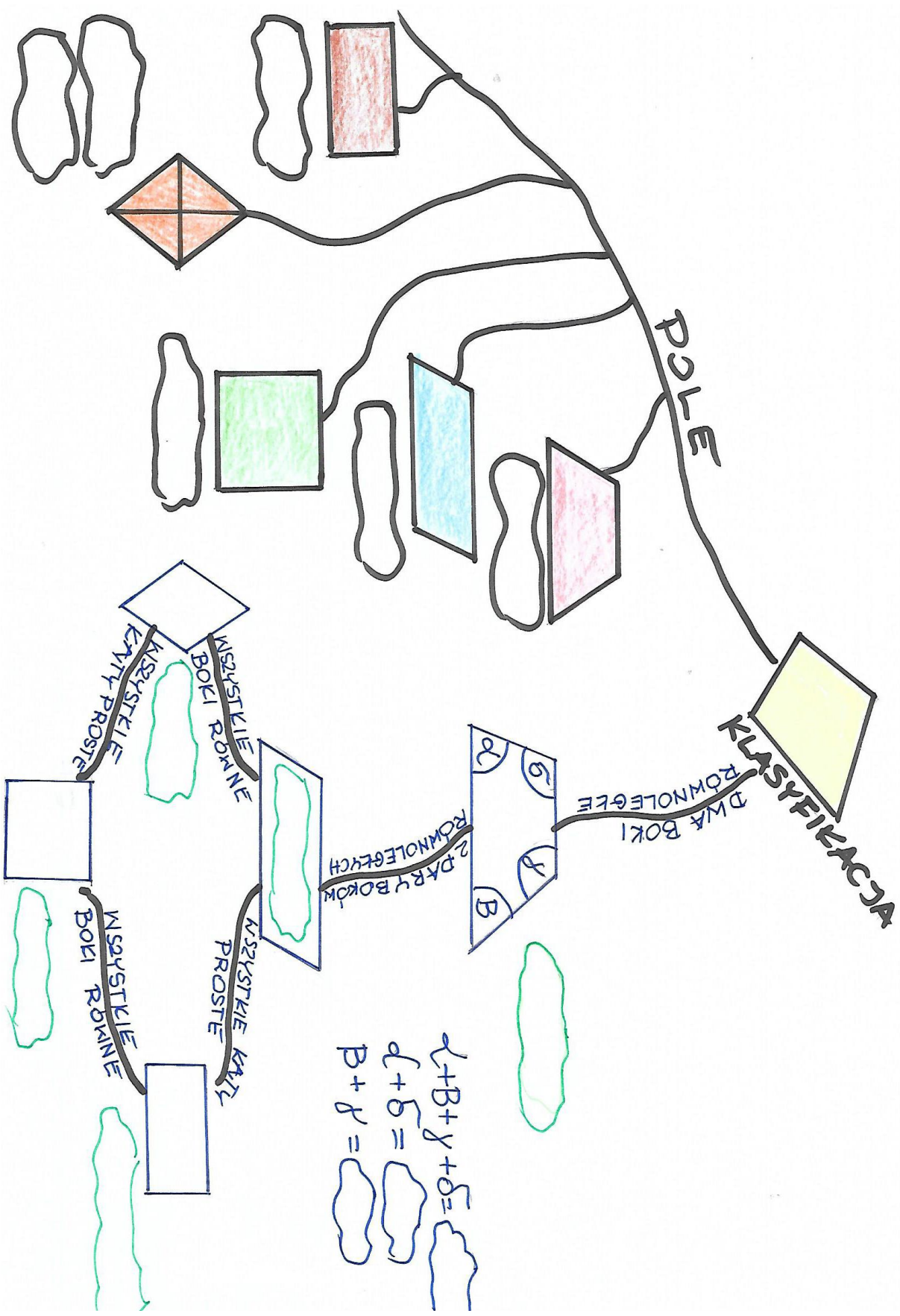


1. Kwadrat i trójkąt równoboczny to wielokąty
2. Najdłuższy bok w trójkącie prostokątnym to
3. Kąty, które mają wspólne ramie i tworzą kąt półpełny to kąty.....
4. W trójkącie ich wynosi 180°
5. W suma kątów wynosi 360°
6. Bbb, bkb, kbk to skróty cech trójkątów.
7. Słynny matematyk, przypisuje mu się udowodnienie twierdzenia o bokach w trójkącie prostokątnym.
8. W rombie przecinają się pod kątem prostym
9. Aby mówić o twierdzeniu Pitagorasa, musimy mieć trójkąt
10. Każdy trójkąt równoboczny jest trójkątem
11. Nierówności $a+c < b$, $b+a < c$, $b+c < a$ to zbudowania trójkąta
12. Każdy jest prostokątem, rombem
13. Kąty, które mają wspólny wierzchołek, a ich ramiona leżą na przecinających się prostych to kąty.....
14. W trójkącie prostokątnym przy kącie prostym
15. $P = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ to wzór na pole trójkąta
16. W suma miar kątów leżących przy tym samym ramieniu jest równa 180°
17. W trójkącie równoramiennym kąty przy podstawie są

ZAŁĄCZNIK NR 2

Uzupełnij mapy myśli.





ZAŁĄCZNIK NR 3

INSTRUKCJA DO GRY

Otrzymaliście planszę do gry, kostkę, pionek oraz trzy kartki z zadaniami.

Kartka biała zawiera zadania za 1 punkt, kartka żółta za 2 punkty, a niebieska za 3 punkty.

Rozpoczynacie grę, ustawiając pionek na polu **START**.

Losujecie numer zadania za pomocą kostki. Wspólnie rozwiązujecie zadania, zapisujecie na kartce.

Przesuwacie pionek na planszy o tyle miejsc do przodu, za ile punktów było zadanie.

Wygrywa ta grupa, która w czasie 25 minut dotrze do **METY**, albo zdobędzie największą liczbę punktów.

Plansza do gry

START					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.
37.	38.	39.	40.	41.	42.
43.	44.	45.	46.	47.	48.
49.	50.	51.	52.	53.	META

ZAŁĄCZNIK NR 4

Uczniowie losują zestaw i wybierają zdania prawdziwe w wylosowanych zestawach (praca parami)

ZESTAW 1

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Każdy równoległobok jest trapezem.
2. Niektóre trapezy są prostokątami.
3. Każdy trapez o prostopadłych przekątnych jest kwadratem.
4. Każdy czworokąt, który ma dwie pary boków jednakowej długości jest równoległobokiem

ZESTAW 2

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Tylko jeden kąt trójkąta może być rozwarty.
2. Każdy kąt trójkąta równobocznego ma miarę 60°
3. Trójkąt rozwartokątny nie może być równoramienny.
4. Ramię trójkąty równoramiennego jest zawsze dłuższe od podstawy.

ZESTAW 3

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Każdy trójkąt równoboczny jest trójkątem równoramiennym.
2. Każdy trójkąt równoramienny jest trójkątem równobocznym.
3. Każdy trójkąt prostokątny ma dwa kąty ostre.
4. W każdym trójkącie równoramiennym kąt między ramionami jest kątem ostrym.

ZESTAW 4

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Każdy czworokąt o równych kątach to kwadrat.
2. Każdy prostokąt jest trapezem.
3. Kąty przyległe zawsze mają równe miary.
4. W każdym trójkącie prostokątnym suma miar katów ostrych jest równa 90°

ZESTAW 5

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Suma miar katów odpowiadających wynosi 180°
2. Przekątne w każdym równoległoboku są prostopadłe.

3. Przeciwległe kąty równoległoboku mają równe miary.
4. Można zbudować trójkąt przystający do trójkąta ABC , mając dane trzy kąty trójkąta ABC

ZESTAW 6

Które z poniższych zdań są prawdziwe:

1. Punkt o pierwszej współrzędnej dodatniej i drugiej ujemnej leży w IV ćwiartce układu współrzędnych
2. Przekątne w każdym rombie są równej długości.
3. Suma każdych dwóch sąsiednich kątów trapezu wynosi 180°
4. Długość boku trójkąta nie przekracza sumy długości dwóch pozostałych boków.