

Raport z ewaluacji wewnętrznej
w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4
im. ks. Jerzego Popiełuszki w Piotrkowie Trybunalskim

Obszar ewaluacji

Diagnoza umiejętności w zakresie matematyki

celem podniesienia jakości kształcenia

Obiekt ewaluacji

Diagnoza umiejętności matematycznych uczniów klas technikum

Cele i zakres ewaluacji

Podniesienie efektywności kształcenia uczniów z matematyki

Zbieranie i analizowanie informacji na temat przyczyn osiągania przez uczniów słabych wyników

Doskonalenie efektów pracy szkoły.

Wdrożenie wniosków z analizy osiągnięć uczniów.

Poprawa wyników egzaminów zewnętrznych poprzez wdrożone wnioski.

Zespół ewaluacyjny

Katarzyna Michalak

Gabriela Rózga

Rafał Kociołek

Harmonogram ewaluacji

Termin realizacji	Czynności
do 2. X. 2015	Opracowanie pytań kluczowych, zakresu ewaluacji
do 30.X.2015	Zatwierdzenie planu badań przez dyrektora szkoły
do 27.XI.2015	Opracowanie narzędzi badawczych
od 30.XI.2015- 31.05.2016	Przeprowadzenie badań
od 1.06-17.06.2016	Analiza wyników badań
20.06.2016	Opracowanie raportu
23.06.2016	Zatwierdzenie raportu przez dyrektora szkoły
24.06.2016	Prezentacja raportu Radzie Pedagogicznej

Pytania kluczowe zakresu ewaluacji:

1. Jakie wyniki egzaminu gimnazjalnego osiągnęli uczniowie klas technikum?
2. Jak wypadł test diagnostyczny w klasie pierwszej?
3. Jak przedstawiają się wyniki promocji klas starszych?
4. Jakie wyniki osiągnęli uczniowie na testach sprawdzających „na wejściu” i „na wyjściu”?
5. Jakie umiejętności uczniowie mają opanowane, nad jakimi należy jeszcze pracować?
6. Jak przedstawiają się wyniki próbnych matur?
7. Jakie wyniki osiągnęli nasi uczniowie na egzaminie maturalnym?
8. Ile czasu uczniowie poświęcają na odrabianie prac domowych, naukę do sprawdzianu i rozwiązywanie arkuszy maturalnych?
9. Czy i jakie działania są prowadzone w szkole, by zwiększyć szanse edukacyjne uczniów?
10. Czy w szkole organizowane są zajęcia wyrównujące wiedzę z zakresu podstawy programowej zgodnie z potrzebami uczniów?
11. Jakie zajęcia pozalekcyjne szkoła zorganizowała dla maturzystów w celu efektywnego przygotowania do egzaminów?
12. Co wpływa na wyniki egzaminu?

Mierzenie osiągnięć

1. Analiza wyników egzaminu gimnazjalnego z matematyki
2. Analiza wyników klasyfikacji i promocji z matematyki w klasach technikum
3. Diagnozy osiągnięć uczniów „na wejściu; na wyjściu”
4. Analiza sprawdzianów w poszczególnych klasach
5. Analiza próbnych egzaminów maturalnych
6. Analiza egzaminu maturalnego

Opis metod i narzędzi badawczych wykorzystanych przy ewaluacji
ankieta dla uczniów [zał.1]

Analiza dokumentacji szkolnej:

egzaminy gimnazjalne, świadectwa ukończenia gimnazjum,
dzienniki lekcyjne,
dzienniki zajęć dodatkowych,
raporty zespołów przedmiotowych (analiza wyników: próbnych egzaminów
maturalnych oraz testów diagnozujących)

W naszej szkole podejmuje się działania służące nabywaniu przez uczniów wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej. Systematycznie i z zastosowaniem metod ilościowych i jakościowych analizowane są różnorodne osiągnięcia uczniów, w wyniku czego formułowane są wnioski do dalszej pracy. Nabywaniu przez uczniów wiadomości i umiejętności służy również uwzględnianie w analizie możliwości rozwojowych uczniów, takich jak: dysfunkcje, zdolności i możliwości fizyczne oraz okazywanie uczniom przez nauczycieli wiary w ich możliwości. Działania te sprawiają, że odsetek osób, które nie uzyskały w promocji był niewielki. Pozytywnym efektem jest również wzrost zdawalności abiturientów przystępujących do egzaminu maturalnego. Ważnym elementem pracy szkoły jest analiza wyników egzaminu maturalnego i próbnych egzaminów. Nauczyciele stosują metody ilościowe i jakościowe, które pozwalają na formułowanie wniosków do dalszej pracy. Wnioski nakierowane są przede wszystkim na podnoszenie jakości pracy szkoły w zakresie efektów nauczania, warsztatu pracy nauczyciela i organizacji pracy szkoły.

Badaniu zostali poddani uczniowie wszystkich klas techniku w roku szkolnym 2015/2016.

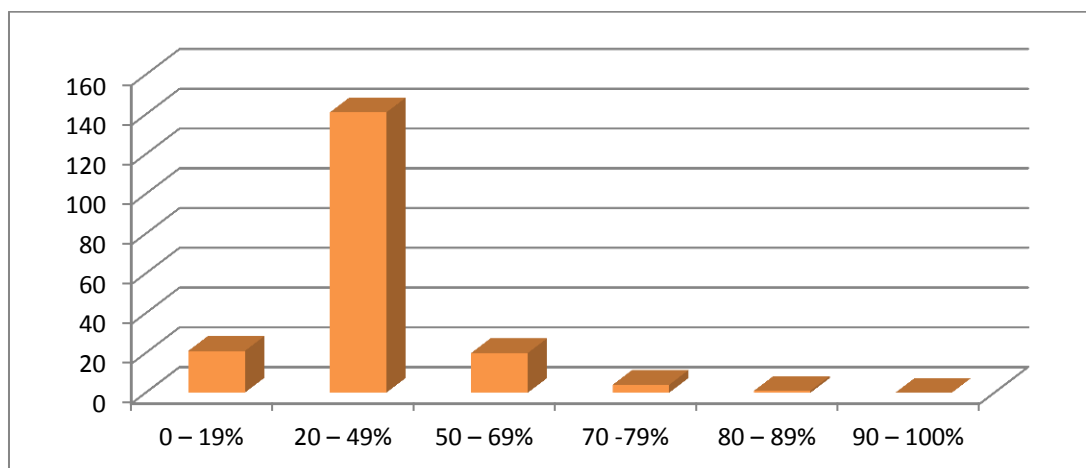
1. Analiza wyników egzaminu gimnazjalnego z części matematycznej

Badając stopień opanowania umiejętności matematycznych w oparciu o wyniki egzaminu gimnazjalnego, można zauważyć, że jest on bardzo niski w przypadku 11% uczniów niski w przypadku 75% uczniów, niżej zadowolający – 12%, zadowolający - 2%.

% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
IV TG	1	24	1	0	0	0
IV TF	1	15	0	0	1	0
III TG	2	19	4	1	0	0
III TG/TS	5	14	2	0	0	0
III TF	5	13	3	2	0	0
II TG	3	24	3	0	0	0
II TG/TS	1	17	5	1	0	0

II TF	3	15	2	0	0	0
I TG	4	16	2	0	0	0
I TG/TF	0	18	6	0	0	0
RAZEM	25	175	28	4	1	0
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	nижer zadowalający	zadowalający	dobry	bardzo dobry

Wyniki egzaminu gimnazjalnego uczniów naszej szkoły obrazuje wykres



2. Analiza uczęszczania uczniów na lekcje matematyki

Frekwencja na lekcjach matematyki w roku szkolnym 2015/2016 przedstawiona w poniższej tabeli pokazuje, że uczniowie dość systematycznie uczęszczają na lekcje matematyki.

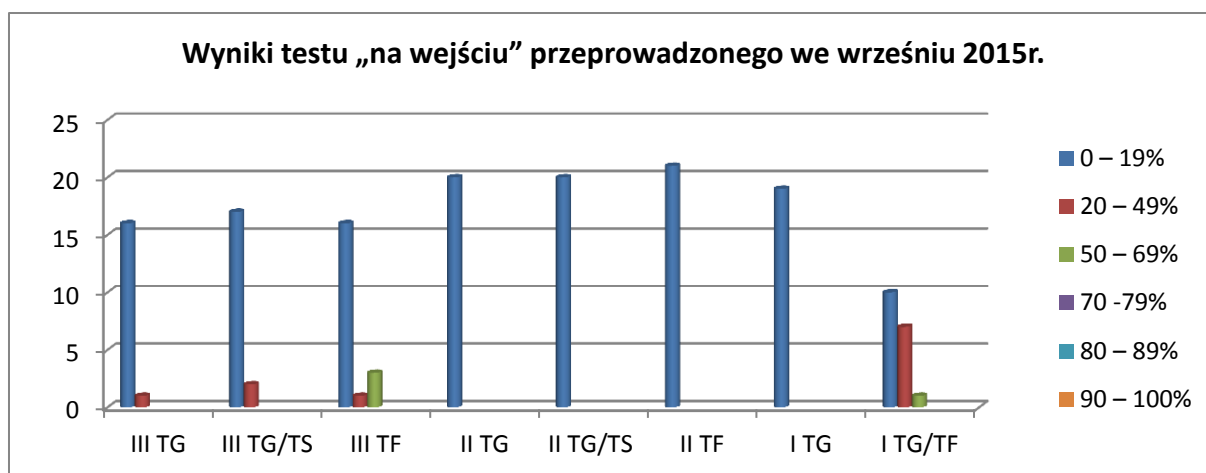
klasa	Wynik w %	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
IV TG	76	10	4	8	4
IV TF	73	6	9	1	1
III TG	71	9	6	4	
III TG/TS	87		5	6	11

III TF	78	4	8	8	3
II TG	74	29			
II TG/TS	65	17	5	2	
II TF	78	4	8	8	3
I TG	82	2	1	11	7
I TG/TF	82	4	3	9	8

3. Analiza wyników testów sprawdzających poziom opanowanego materiału „na wejściu” i „na wyjściu” w poszczególnych klasach technikum

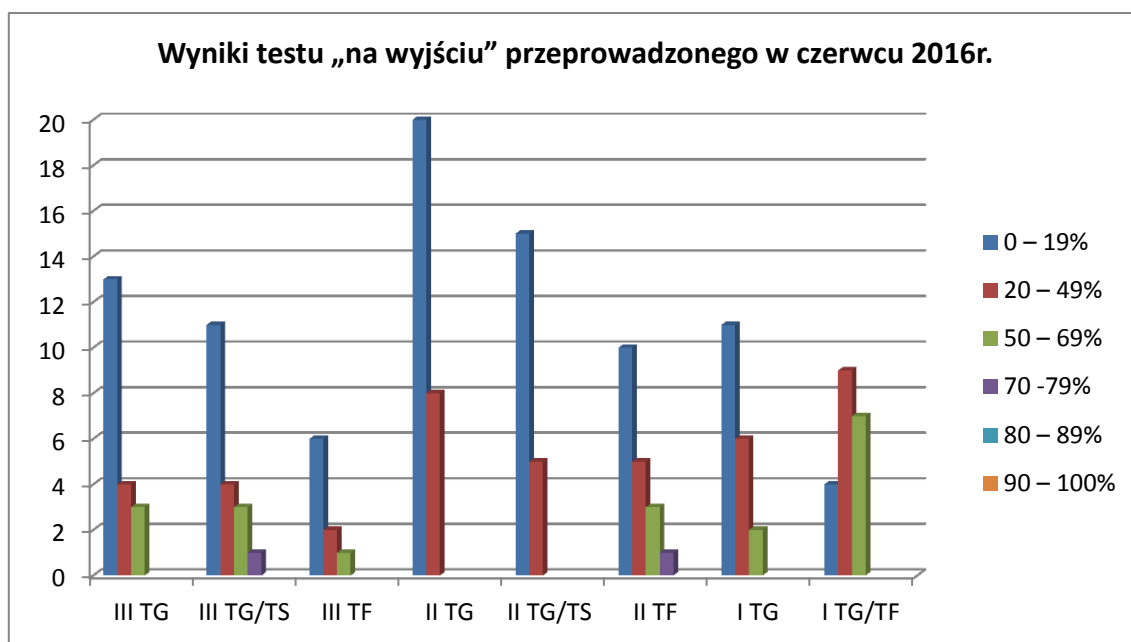
Wyniki testu „na wejściu” przeprowadzonego we wrześniu 2015r.

% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
III TG	16	1				
III TG/TS	17	2				
III TF	16	1	3			
II TG	20					
II TG/TS	20					
II TF	21					
I TG	19					
I TG/TF	10	7	1			
RAZEM	139	11	4			
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	niziej zadowalający	zadowalający	dobry	bardzo dobry



Wyniki testu „na wyjściu” przeprowadzonego w czerwcu 2016r.

% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
III TG	13	4	3			
III TG/TS	11	4	3	1		
III TF	6	2	1			
II TG	20	8				
II TG/TS	15	5				
II TF	10	5	3	1		
I TG	11	6	2			
I TG/TF	4	9	7			
RAZEM	90	43	19	2		
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	nżej zadowalający	zadowalający	dobry	bardzo dobry



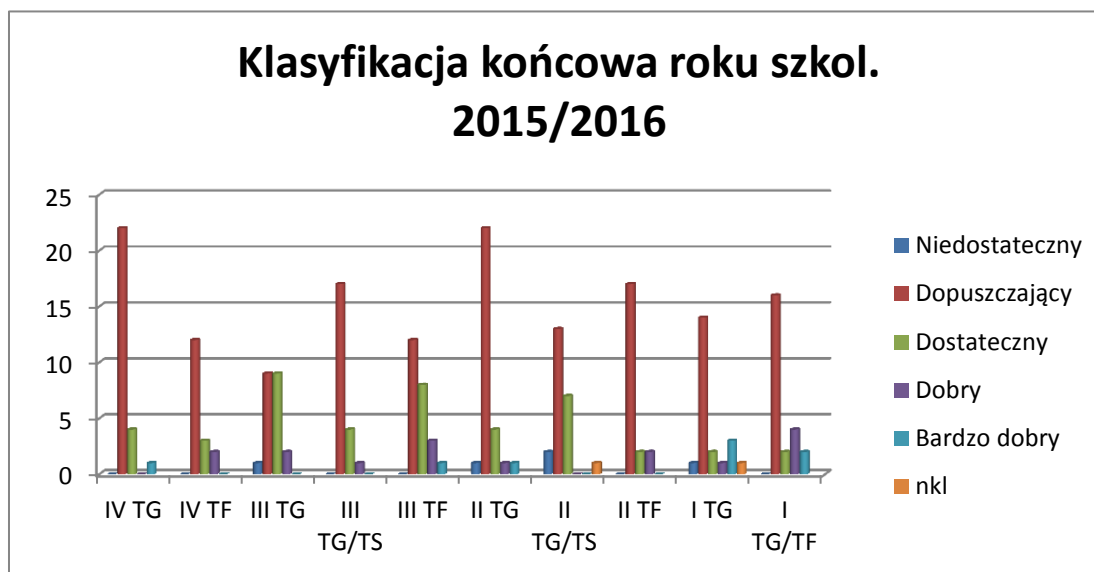
Analizując powyższe wyniki widać, że w ciągu wakacji uczniowie zapominają wiele informacji, a pod koniec roku szkolnego są na bieżąco i pamiętają więcej.

4. Analiza wyników klasyfikacji i promocji z matematyki w klasach technikum

Wyniki klasyfikacji końcowo rocznych w poszczególnych klasach

Klasa	<i>Niedostateczny</i>	<i>Dopuszczający</i>	<i>Dostateczny</i>	<i>Dobry</i>	<i>Bardzo dobry</i>
IV TG	0	22	4	0	1
IV TF	0	12	3	2	0
III TG	1	9	9	2	0
III TG/TS	0	17	4	1	0
III TF	0	12	8	3	1
II TG	1	22	4	1	1
II TG/TS	2	13	7	0	0
II TF	0	17	2	2	0
I TG	1	14	2	1	3
I TG/TF	0	16	2	4	2
Razem	5	154	45	16	8

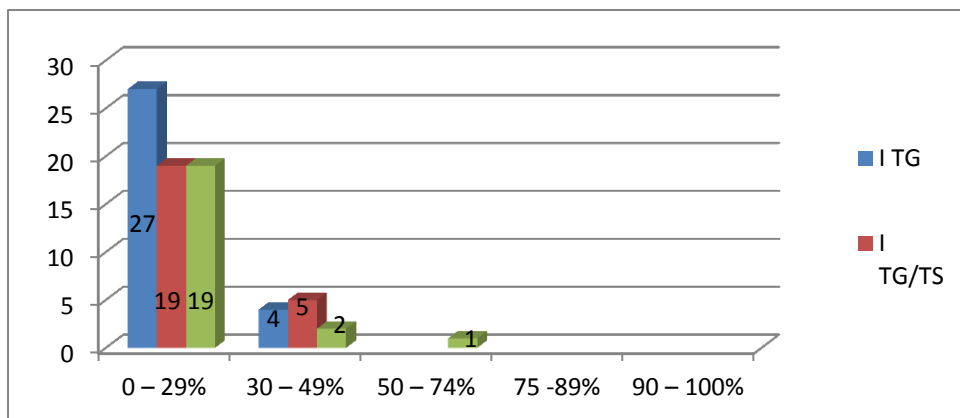
Spośród uczniów klas technikum na zakończenie zajęć edukacyjnych w roku 2015/2016 ocenę niedostateczną z matematyki otrzymało 5 uczniów z 230 (2%)



5. Diagnoza osiągnięć uczniów „na wejściu; na wyjściu”

Wyniki diagnozy wstępnej. Badaniu poddane zostało 77 osób z klas pierwszych. Stopień opanowania umiejętności matematycznych uczniów w stopniu niskim wykazuje 84% badanych. Uczniowie wykazują braki w zakresie: przekształcanie wzorów matematycznych, analizowania treści zadania, czytania ze zrozumieniem treści matematycznych, wykonywanie działań na ułamkach, rozwiązywanie równań i układów równań liniowych, zastosowanie wzorów do obliczania pól figur płaskich oraz objętości brył.

Klasa	0 – 29%	30 – 49%	50 – 74%	75 -89%	90 – 100%
I TG	27	4	0	0	0
I TG/TS	19	5	0	0	0
I TF	19	2	1	0	0
razem	65	11	1	0	0

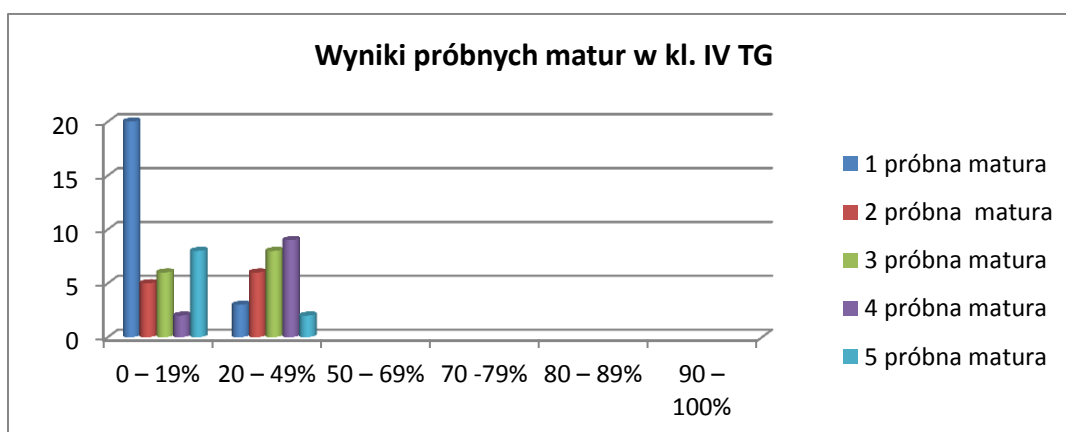


6. Analiza wyników matur próbnych z matematyki

W roku szkolnym 2014/2015 zostało przeprowadzonych 6 próbnych matur w dwóch klasach czwartych. Wynik przedstawiają poniższe tabele

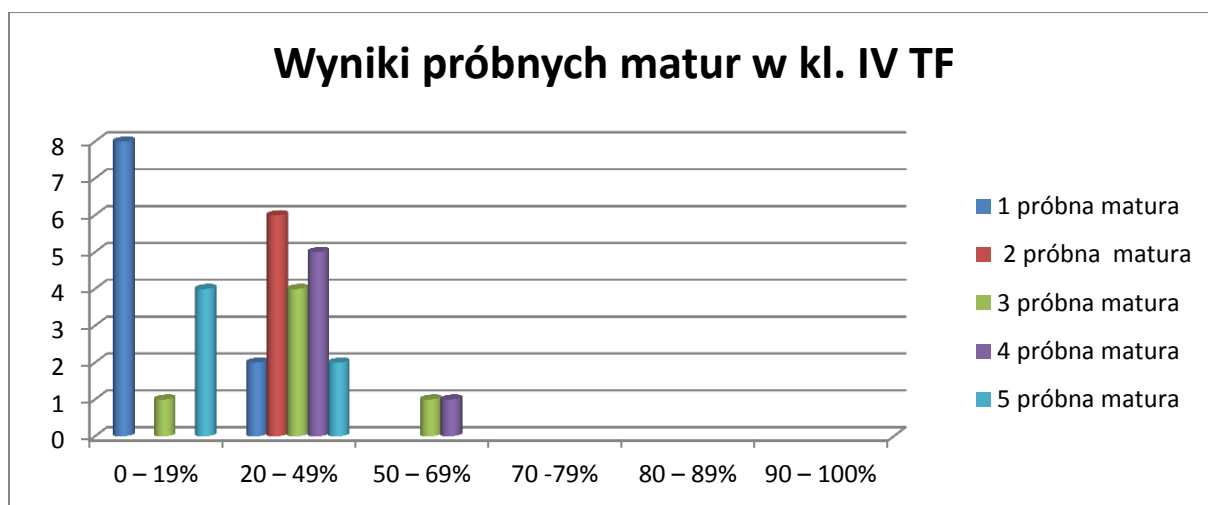
PRÓBNE MATURY IV TG

% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 – 79%	80 – 89%	90 – 100%
1 próbna matura	20	3				
2 próbna matura	5	6				
3 próbna matura	6	8				
4 próbna matura	2	9				
5 próbna matura	8	2				
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	niżej zadowolający	zadowalający	dobry	bardzo dobry

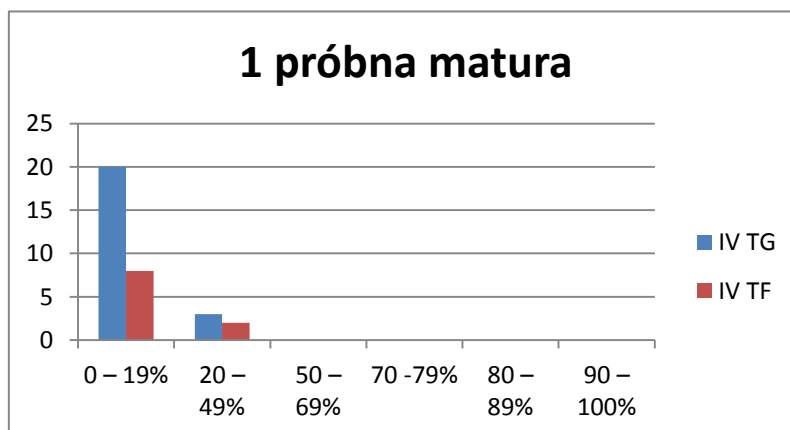


PRÓBNE MATURY IV F

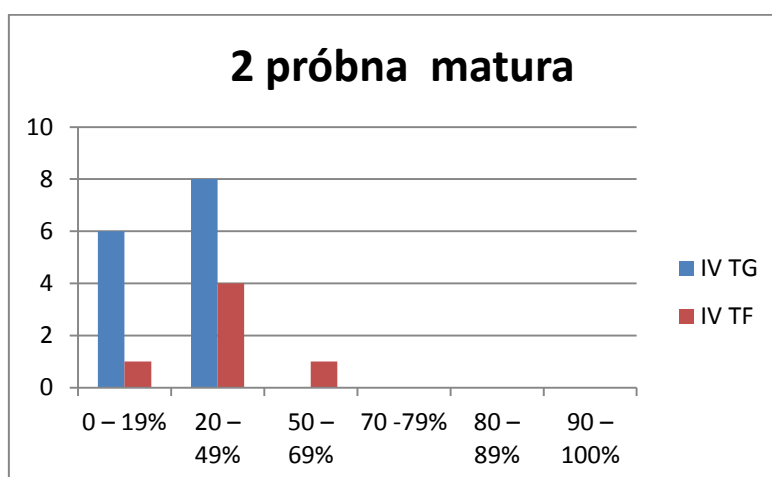
% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
1 próbna matura	8	2				
2 próbna matura		6				
3 próbna matura	1	4	1			
4 próbna matura		5	1			
5 próbna matura	4	2				
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	niżej zadowalająco	zadowalająco	dobry	bardzo dobry



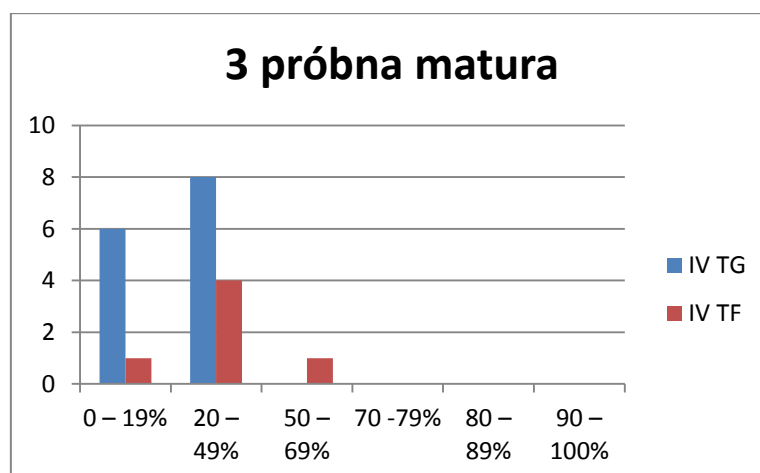
Do 1 próbnej matury przystąpiło 33 uczniów (23 z klasy IV TG i 10 z IV TF), zdała 1 osoba, co stanowi 3% wszystkich zdających.



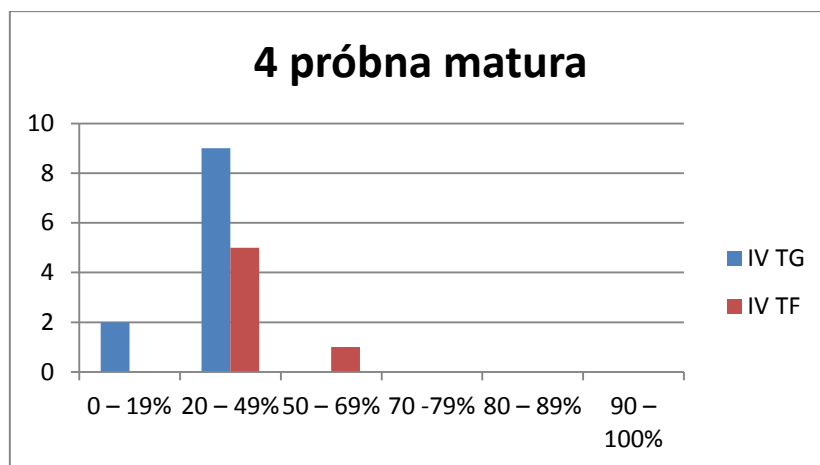
Do 2 próbnej matury przystąpiło 17 uczniów (11 z klasy IV TG i 6 z IV TF), zdało 5 osób, co stanowi 29% wszystkich zdających.



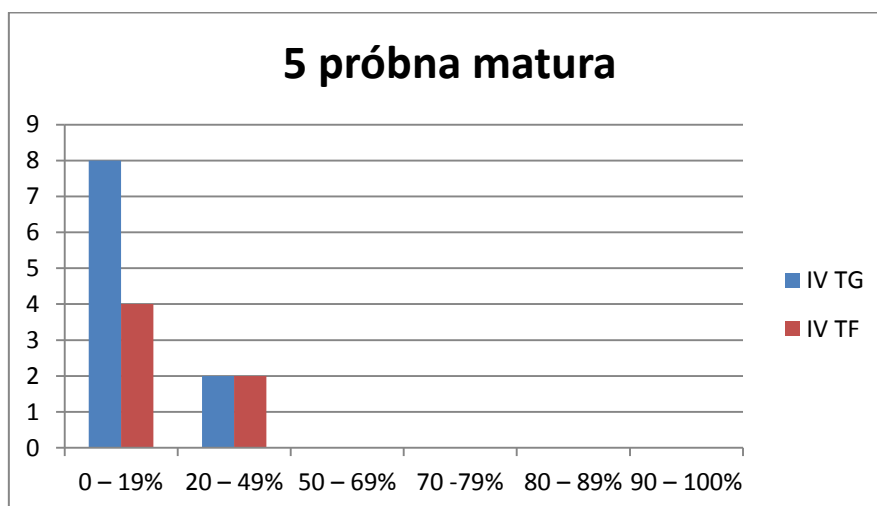
Do 3 próbnej matury przystąpiło 20 uczniów (14 z klasy IV TG i 6 z IV TF), zdały 4 osoby, co stanowi 20% wszystkich zdających.



Do 4 próbnej matury przystąpiło 17 uczniów (11 z klasy IV TG i 6 z IV TF), zdało 8 osób, co stanowi 47% wszystkich zdających.



Do 5 próbnej matury przystąpiło 16 uczniów (10 z klasy IV TG i 6 z IV TF), zdały 2 osoby, co stanowi 339% wszystkich zdających.

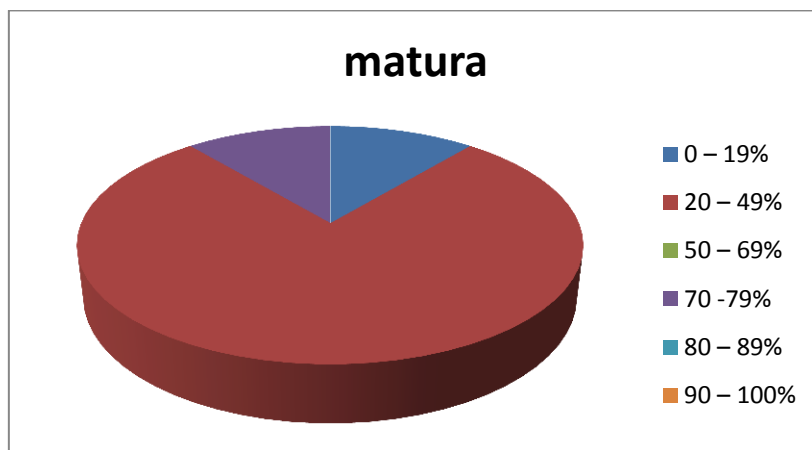


Analizując wyniki próbnych matur udało się zauważyć, że uczniowie z każdym egzaminem uzyskiwali lepsze wyniki. Wydaje się celowym kontynuowanie tego sposobu motywowania uczniów do systematycznej pracy.

7. Analiza wyników matury z matematyki w 2016 roku

Do egzaminu maturalnego w roku szkolnym 2015/2016 przystąpiło 18 uczniów. Średni wynik wyniósł 31,8%. Egzamin zdało 7 uczniów co stanowi 39% tegorocznych absolwentów – jest to wynik dużo wyższy od ubiegłorocznego (36%). Pięciu zdających uzyskało wynik 26% lub 28% co rokuje, że zdadzą egzamin poprawkowy w sierpniu.

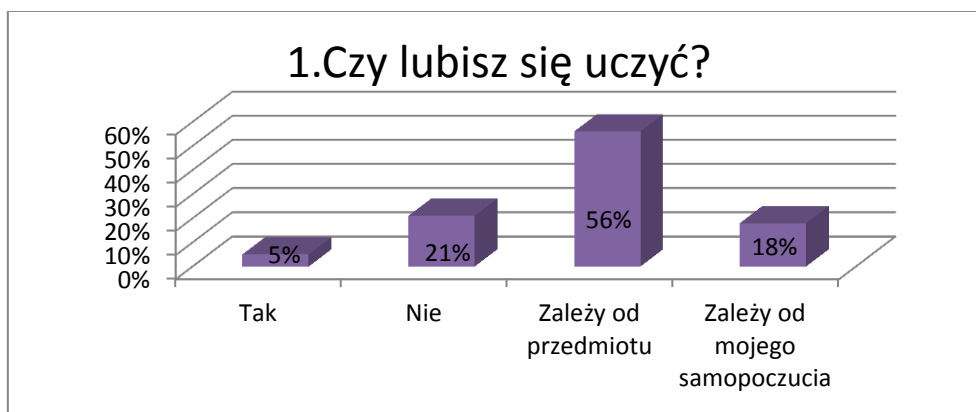
% punktów uzyskanych	0 – 19%	20 – 49%	50 – 69%	70 -79%	80 – 89%	90 – 100%
matura	2	14		2		
Stopień opanowania umiejętności	bardzo niski	niski	nżej zadowalaj ą-cy	zadowalaj ą-cy	dobry	bardzo dobry

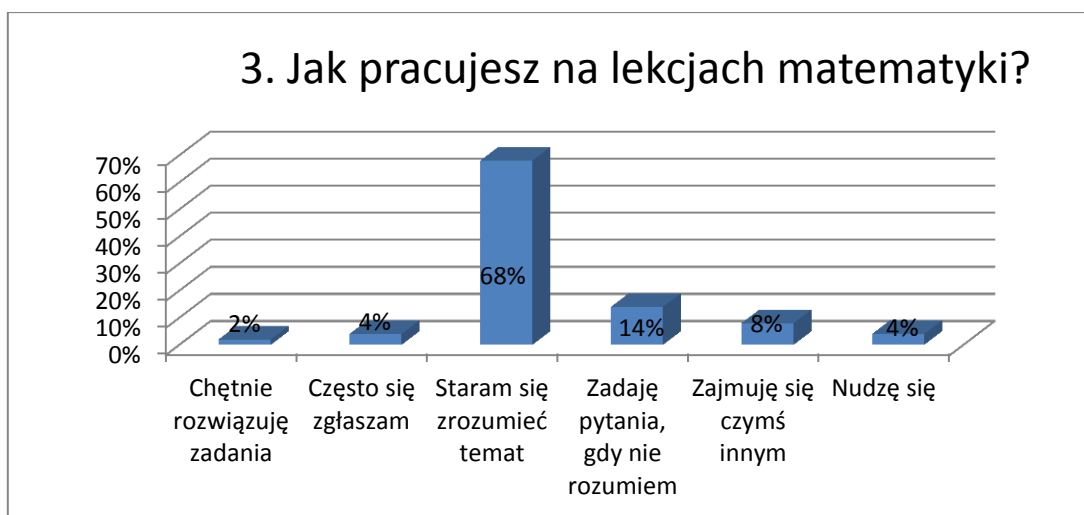
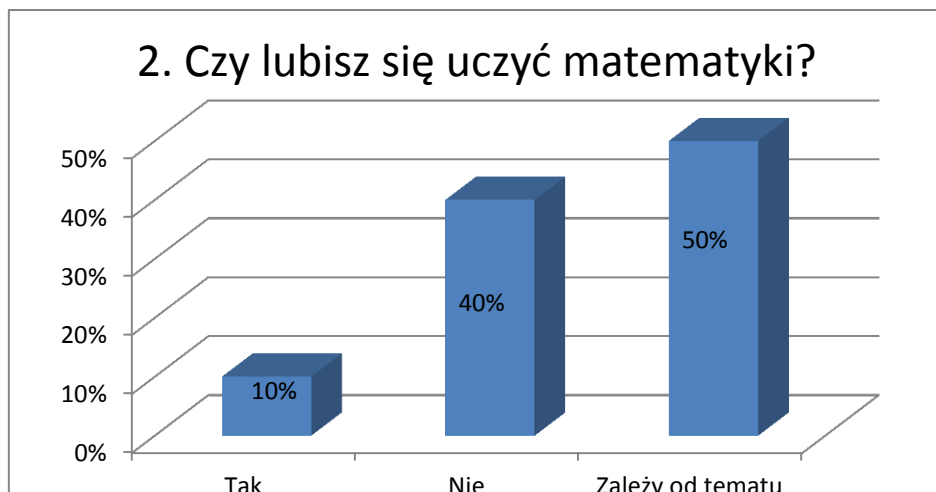


8. Analiza wyników ankiety "Jak się uczę matematyki?"

Głównym celem przeprowadzonych badań było otrzymanie obiektywnej odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób uczniowie uczą się matematyki i czy zagadnienia omawiane na lekcjach są dla nich jasne. Celem tej ankiety jest także pozyskanie wiedzy dotyczącej podejścia tzn. przygotowywania się do zajęć z matematyki. Badaniu zostało poddane 120 osób z wszystkich klas technikum.

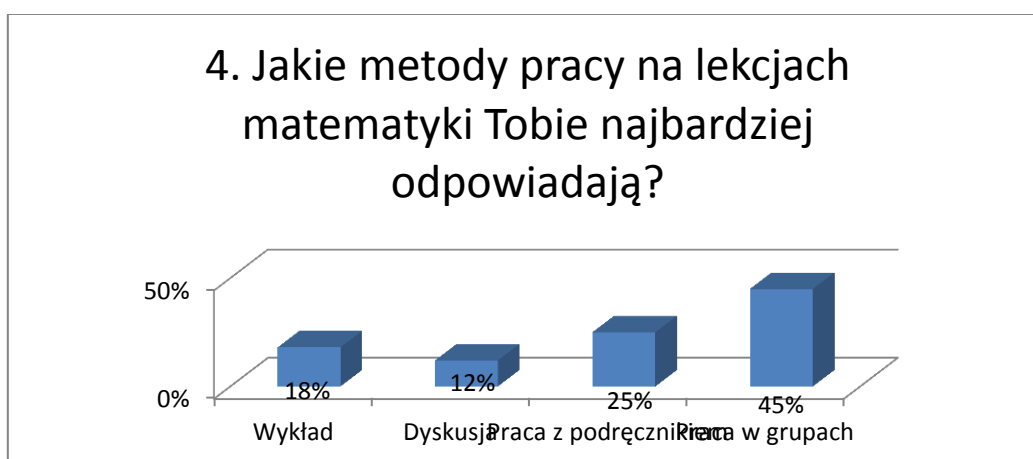
Odpowiedzi na dwa pierwsze pytania dają nam sygnał, że połowa ankietowanych uczniów nie lubi się uczyć matematyki.



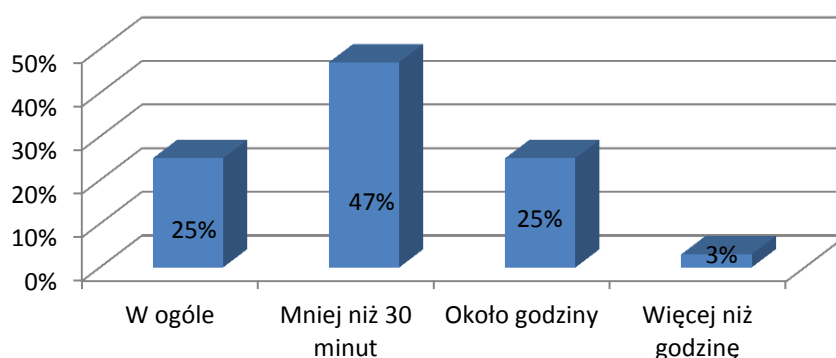


Odpowiedzi na pytanie trzecie świadczą o niskiej aktywności uczniów na zajęciach lekcyjnych. Pociuszające jest to, że większość (60%) ankietowanych stara się zrozumieć temat, na szczęście tylko 12% uczniów nie uważa na zajęciach.

Odpowiedzi na pytanie czwarte ukazują nam, że uczniowie lubią różnorodność na zajęciach.



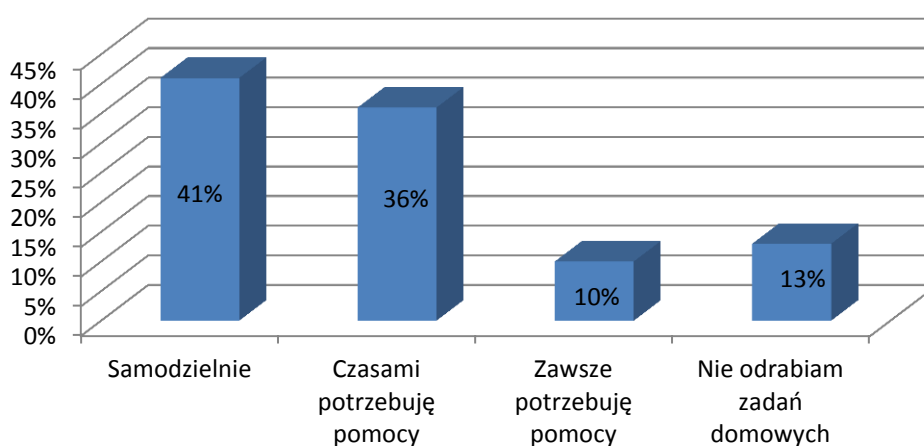
5. Ile czasu poświęcasz w domu na przygotowanie się do lekcji matematyki?



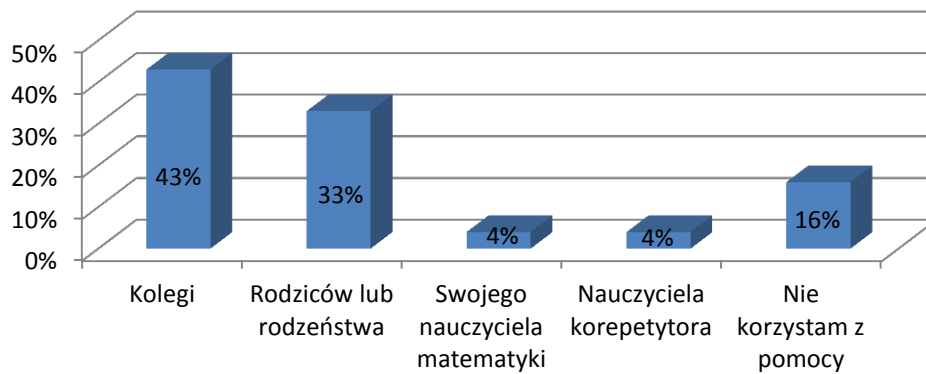
Pytanie piąte pozwala na ogólne zdiagnozowanie stosunku uczniów do przygotowania się do lekcji matematyki i zarazem do egzaminu maturalnego. Analiza danych pozwala stwierdzić, że 25% ankietowanych uczniów nigdy nie uczy się matematyki w domu, 47% uczy się mniej niż 30 min. Niestety tylko 3% uczy się więcej niż godzinę, a tylko 25% około godziny.

Odpowiedzi na pytanie szóste dowodzą, że 13% uczniów nie odrabia zadań domowych.

6. W jaki sposób odrabiasz lekcje?



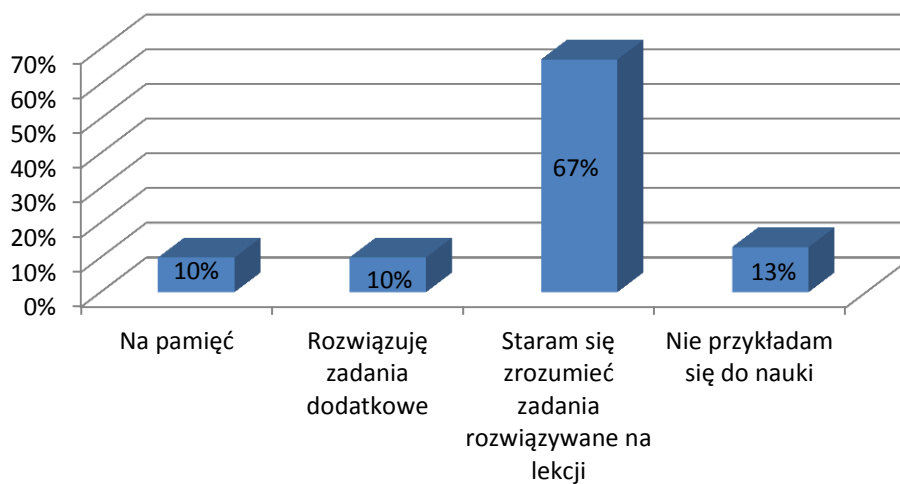
7. Z czyjej pomocy najczęściej korzystasz?



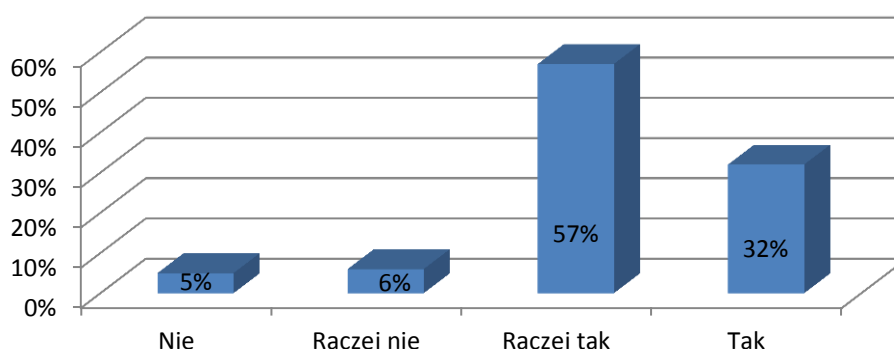
Uczniowie najczęściej korzystają z pomocy kolegów i rodziny.

67% ankietowanych stara się zrozumieć zadania rozwiązywane na lekcji, a tylko 10% rozwiązuje zadania dodatkowe.

8. W jaki sposób uczysz się matematyki?



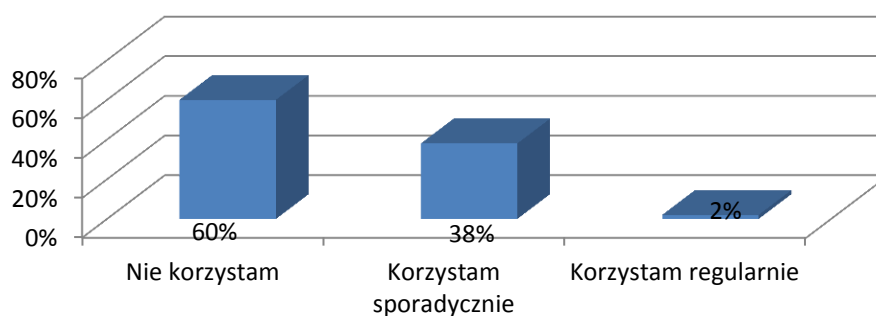
9. Czy uczęszczasz systematycznie na lekcje matematyki



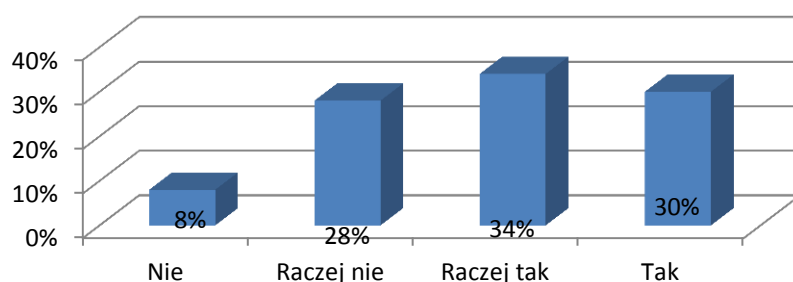
Większość uczniów – około 90% twierdzi, że uczęszcza systematycznie na zajęcia matematyki.

Odpowiedzi na pytanie 10 pokazują, że mimo prowadzonych starań nauczycieli, uczniowie nie korzystają z pomocy na zajęciach dodatkowych, tylko 2% uczniów klasy maturalnych korzysta regularnie, 60% nie korzysta wcale. Przyznają się jednak do tego, że samodzielna nauka sprawia im trudność - 64% ankietowanych.

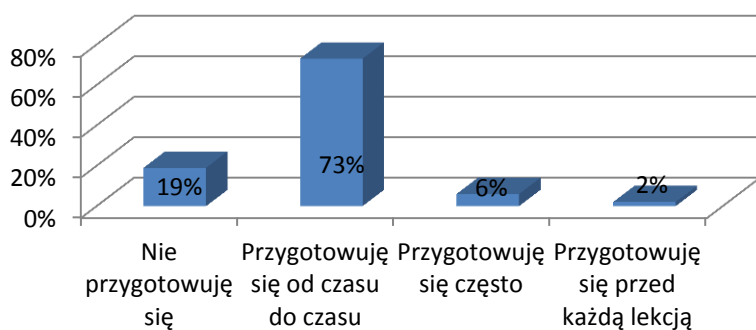
10. Czy korzystasz z zajęć pozalekcyjnych w celu poprawienia wyników w matematyce?



11. Czy samodzielna nauka matematyki sprawia Ci trudności?

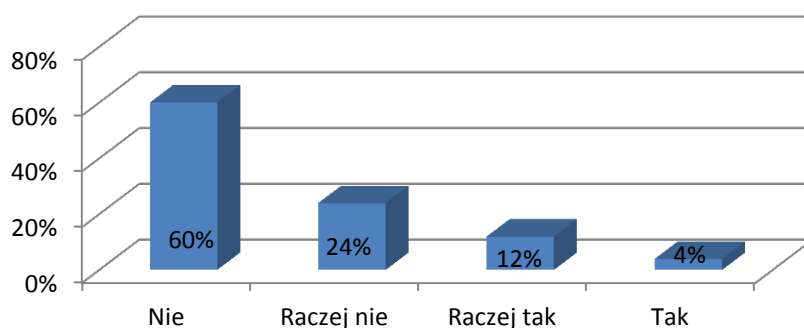


12. Jak często przygotowujesz się do kolejnych zajęć z matematyki?

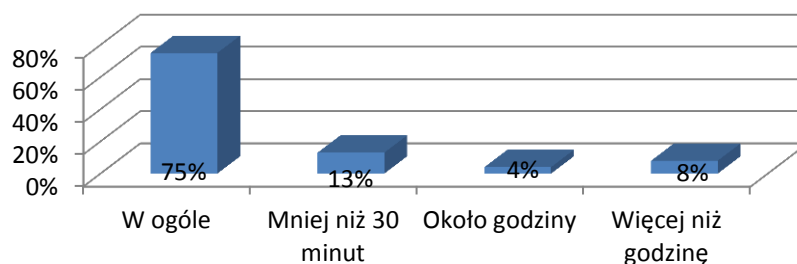


Uczniowie pomimo trudności w nauce nie przygotowują się systematycznie 73% lub nie przygotowują się wcale – 19%.

13. Czy rozwiązujesz samodzielnie arkusze maturalne z matematyki?



14. Ile czasu poświęcasz w domu na rozwiązywanie arkuszy maturalne z matematyki w ciągu tygodnia?



Analizując odpowiedzi powyższych pytań można stwierdzić, że uczniowie nie myślą o egzaminie maturalnym, ponieważ tylko 4% rozwiązuje arkusze maturalne. 75% przyznaje się do tego, że w ogóle nie poświęca na to czasu. Większość uczniów określa się jako leniwych.

WNIOSKI Z EWALUACJI

WNIOSKI Z EWALUACJI	
CO ROBIMY DODRZE	CO JEST NASZYM PROBLEMEM DO ROZWIĄZANIA
<ul style="list-style-type: none"> • W szkole organizowane są zajęcia dodatkowe z matematyki, by zwiększyć szanse edukacyjne uczniów. • Rozkład zajęć dodatkowych jest dopasowany do planu lekcji • Nauczyciele przeprowadzają testy diagnostyczne oraz matury próbne, opracowują wyniki i uwzględniają wnioski z tych analiz. • Stosujemy różnorodne metody i formy nauczania 	<ul style="list-style-type: none"> • Abiturienti uzyskują niskie wyniki na egzaminach maturalnych. • Uczniowie klas technikum rekrutują się w większości spośród osób z niskimi wynikami (świadectwa ukończenia gimnazjum) oraz średnimi wynikami egzaminu gimnazjalnego. • Maturzyści nie uczestniczą systematycznie w zajęciach dodatkowych z przedmiotów maturalnych. • Uczniom nie mają wysokich aspiracji co do

<ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciele dają szansę na wyrównanie poziomu nauczania • Prowadzimy dokumentację dodatkowej godziny • Dajemy szansę na poprawę ocen • Nasza oferta edukacyjna jest spójna z podstawą programową • Na bieżąco realizujemy podstawę programową kształcenia ogólnego • Dostosowujemy wymagania programowe do indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów 	<p>wyników egzaminów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uczniowie nie mają chęci i czasu na naukę, a ich wiedza matematyczna jest nieuporządkowana i nieutrwalana co ściśle jest związane z nie odrabianiem prac domowych • Brak stałego składu uczniów na zajęciach dodatkowych
---	---

WNIOSKI Z EWALUACJI

należy:

- zachęcać uczniów do udziału w zajęciach dodatkowych , a także do aktywniejszej pracy na lekcji
- wdrażać odpowiednie działania w kierunku wzbudzenia i wzmocnienia motywów uczenia;
- upewniać uczniów, że są w stanie wykonać zadania; podnosić wiarę w odniesienie sukcesu;
- kontynuować przeprowadzanie analizy danych wyników egzaminów zewnętrznych zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów problemowych;
- nadal przeprowadzać próbne egzaminy maturalne i analizować ich wyniki;
- wykorzystywać wnioski płynące z tych analiz do zmiany sposobów pracy i zwiększać nacisk na elementy najtrudniejsze celem poprawy wyników uczniów;
- w przypadku uczniów mających trudności w nauce lub wykazujących niski stopień motywacji zastosować zajęcia wyrównawcze wspomagające tę grupę;
- zachęcać uczniów do systematycznej pracy i szczegółowych powtórek;
- systematycznie sprawdzać i oceniać zadawane prace domowe
- robić więcej kartkówek z mniejszych działów materiału
- na każdym zajęciach umożliwiać uczniom korzystać z tablic matematycznych
- ćwiczyć czytanie tekstu matematycznego ze zrozumieniem
- mobilizować rodziców uczniów mających kłopoty z nauką do ściślejszej współpracy ze szkołą;
- w przypadku niezadawalającej frekwencji na bieżąco informować rodziców;
- uświadamiać rodzicom, jak ważna w dalszym życiu ich dzieci jest nauka i pozytywne oceny;
- wykorzystać zajęcia dodatkowe na intensywne ćwiczenie rozwiązywania arkuszy maturalnych;
- rozwijać u uczniów umiejętności praktyczne, tj. korzystanie z materiałów źródłowych

"JAK SIĘ UCZĘ MATAMATYKI?"

Ankieta jest anonimowa. Proszę o udzielenie szczerych odpowiedzi. Odpowiadając na pytanie należy zaznaczyć kółkiem jedną lub kilka odpowiedzi.

1. Czy lubisz się uczyć?
 - a) Tak
 - b) Nie
 - c) Zależy od przedmiotu
 - d) Zależy od mojego samopoczucia

2. Czy lubisz się uczyć matematyki?
 - a) Tak
 - b) Nie
 - c) Zależy od tematu

3. Jak pracujesz na lekcjach matematyki?
 - a) Chętnie rozwiązuję zadania
 - b) Często się zgłaszam
 - c) Staram się zrozumieć temat
 - d) Zadaję pytania, gdy nie rozumiem
 - e) Zajmuję się czymś innym
 - f) Nudzę się

4. Jakie metody pracy na lekcjach matematyki Tobie najbardziej odpowiadają?
 - a) Wykład
 - b) Dyskusja
 - c) Praca z podręcznikiem
 - d) Praca w grupach

5. Ile czasu oświecasz w domu na przygotowanie się do lekcji matematyki?
 - a) W ogóle
 - b) Mniej niż 30 minut
 - c) Około godziny
 - d) Więcej niż godzinę

6. W jaki sposób odrabiasz lekcje?
 - a) Samodzielnie
 - b) Czasami potrzebuję pomocy
 - c) Zawsze potrzebuję pomocy
 - d) Nie odrabiam zadań domowych

7. Z czyjej pomocy najczęściej korzystasz?
 - a) Kolegi
 - b) Rodziców lub rodzeństwa
 - c) Swojego nauczyciela matematyki
 - d) Nauczyciela korepetytora
 - e) Nie korzystam z pomocy

8. W jaki sposób uczysz się matematyki?
- a) Na pamięć
 - b) Rozwiązuję zadania dodatkowe
 - c) Staram się zrozumieć zadania rozwiązywane na lekcji
 - d) Nie przykładam się do nauki
9. Czy uczęszczasz systematycznie na lekcje matematyki
- a) Nie
 - b) Raczej nie
 - c) Raczej tak
 - d) Tak
10. Czy korzystasz z zajęć pozalekcyjnych w celu poprawienia wyników w matematyce?
- a) Nie korzystam
 - b) Korzystam sporadycznie
 - c) Korzystam regularnie
11. Czy samodzielna nauka matematyki sprawia Ci trudności?
- a) Nie
 - b) Raczej nie
 - c) Raczej tak
 - d) Tak
12. Jak często przygotowujesz się do kolejnych zajęć z matematyki?
- a) Nie przygotowuję się
 - b) Przygotowuję się od czasu do czasu
 - c) Przygotowuję się często
 - d) Przygotowuję się przed każdą lekcją
13. Czy rozwiązujesz samodzielnie arkusze maturalne z matematyki?
- a) Nie
 - b) Raczej nie
 - c) Raczej tak
 - d) Tak
14. Ile czasu poświęcasz w domu na rozwiązywanie arkuszy maturalne z matematyki w ciągu tygodnia?
- a) W ogóle
 - b) Mniej niż 30 minut
 - c) Około godziny
 - d) Więcej niż godzinę

DZIĘKUJĘ Z SZCZEROŚĆ ODPOWIEDZI