

## **Analiza wyników testów gimnazjalnych przeprowadzonych 25 kwietnia 2012r – część matematyczno przyrodnicza**

### **Zasady ogólne**

Egzamin gimnazjalny obejmuje wiadomości i umiejętności zawarte w wymaganiach określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego w odniesieniu do wybranych przedmiotów nauczanych w trzecim i wcześniejszych etapach edukacyjnych. Egzamin ma formę pisemną. Przystąpienie do egzaminu jest warunkiem ukończenia gimnazjum, ale nie określa się minimalnego wyniku, jaki zdający powinien uzyskać, toteż egzaminu nie można nie zdać.

### **Części egzaminu**

Egzamin gimnazjalny składa się z trzech części: humanistycznej, matematyczno-przyrodniczej i części dotyczącej języka obcego nowożytnego.

Część humanistyczna składa się z zadań z zakresu języka polskiego oraz zadań z zakresu historii i wiedzy o społeczeństwie.

Część matematyczno-przyrodnicza składa się z zadań z zakresu matematyki oraz zadań z zakresu przedmiotów przyrodniczych: biologii, chemii, fizyki i geografii. Zadania z matematyki mają formę zamkniętą lub otwartą. Zadania z przedmiotów przyrodniczych mają formę zamkniętą.

W części dotyczącej języka obcego nowożytnego gimnazjalista dokonuje wyboru jednego z siedmiu języków: angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, rosyjskiego, ukraińskiego i włoskiego, z zastrzeżeniem, że gimnazjalista może wybrać tylko ten język, którego uczył się w gimnazjum jako przedmiotu obowiązkowego. Ta część egzaminu ma dwa poziomy: podstawowy i rozszerzony.

Egzamin gimnazjalny w nowej formule umożliwia bowiem określenie, w jakim stopniu uczeń opanował kluczowe dla dalszego rozwoju umiejętności złożone takie jak m.in. krytyczne myślenie, precyzyjne rozumowanie oraz analizowanie przebiegu zjawisk. Umiejętności te stanowią rdzeń kształcenia gimnazjalnego; dla każdego przedmiotu zostały one określone w aktualnie obowiązującej podstawie programowej w postaci tzw. wymagań ogólnych. Umiejętności te mierzy się za pomocą zadań zakotwiczonych w konkretnych zapisach podstawy programowej. Uzyskano w ten sposób pełną spójność wymagań egzaminacyjnych z celami procesu kształcenia, a zarazem postawiono w centrum uwagi najważniejsze cele tego procesu. Tak skonstruowany egzamin odchodzi od rutynowego sprawdzania umiejętności rozwiązywania przez uczniów kilkunastu wybranych typów zadań. Kształcenie i sprawdzanie umiejętności złożonych wymaga innego podejścia. Nie wystarczą już proste zadania wyboru wielokrotnego, w których wskazanie poprawnej odpowiedzi zależy wyłącznie od tego, czy uczeń poprawnie zapamiętał datę danego wydarzenia historycznego albo czy potrafi przywołać z pamięci definicję konkretnego terminu z biologii bądź fizyki. Chociaż forma większości zadań nie uległa znaczącym zmianom – nadal stosowane są dobrze już znane uczniom zadania wyboru wielokrotnego albo na dobieranie – to teraz, aby wskazać

poprawną odpowiedź, uczeń musi zwykle przeprowadzić proste rozumowanie, w którym wykorzystuje posiadaną podstawową wiedzę oraz pomocnicze informacje np. z tekstu albo mapy. Rozwiązanie znacznej części zadań, w tym wielu zadań zamkniętych, wymagało zaangażowania bardziej złożonych procesów myślowych, np. kojarzenia faktów, przetwarzania zdobytych wiadomości i doświadczeń, dostrzegania związków przyczynowo-skutkowych, krytycznego myślenia, wnioskowania. Warto podkreślić, że w arkuszach pojawiły się zadania, których forma stanowi odzwierciedlenie procesów myślowych, chociażby przekazywania opinii i jej argumentowania. Wyniki egzaminacyjne pierwszego rocznika absolwentów zreformowanego gimnazjum pokazują, że polscy gimnazjaliści zupełnie dobrze sobie z zadaniami nowego typu poradzili. Na przykład duży odsetek gimnazjalistów opanował jedną z najtrudniejszych umiejętności ujętych w wymaganiach ogólnych zawartych w nowej podstawie programowej z matematyki, tj. umiejętność rozumowania i argumentowania. Uczniowie dobrze poradzili sobie również z większością zadań wymagających czytania i interpretowania mapy oraz czytania ze zrozumieniem, zarówno w języku polskim, jak i obcym na poziomie podstawowym i na poziomie rozszerzonym. Egzamin wskazał również umiejętności, które gimnazjaliści opanowali słabiej. Na przykład w przypadku chemii była to umiejętność krytycznej analizy wyników doświadczenia, a w przypadku matematyki – techniczna, ale ważna umiejętność wykonywania działań na potęgach, która jest przydatna w analizie zagadnień związanych z innymi dziedzinami wiedzy, np. fizyką, chemią, informatyką.

Tegoroczny egzamin gimnazjalny przeprowadzony był na nowych zasadach. W części humanistycznej gimnazjaliści rozwiązywali odrębne zestawy zadań z języka polskiego oraz historii i wiedzy o społeczeństwie, a w części matematyczno-przyrodniczej – odrębne zestawy zadań z matematyki oraz przedmiotów przyrodniczych: biologii, chemii, fizyki i geografii. W trzeciej części egzaminu uczniowie rozwiązywali zestaw zadań z języka obcego nowożytnego albo tylko na poziomie podstawowym, albo na poziomie podstawowym i rozszerzonym. Nowa forma egzaminu dała gimnazjalistom lepszą okazję wykazania się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami, co pomoże im dokładniej poznać swoje mocne i słabe strony i lepiej wybrać dalszą ścieżkę kształcenia.

Na kolejnych stronach przedstawiamy podstawowe dane statystyczne dotyczące egzaminu gimnazjalnego 2012r. Do egzaminu gimnazjalnego w kwietniu br. przystąpiło około 47 200 uczniów III klasy gimnazjum w Polsce, a w naszej szkole zdawało 36. Poniżej przedstawione zostały informacje o najlepiej rozwiązanych zadaniach przez uczniów na podstawie informacji dostępnych z opracowania OKE, jak i odniesienie do średnich wyników uzyskanych przez uczniów w szkole do województwa pomorskiego oraz powiatu puckiego.

## **MATEMATYKA**

Matematyka występuje jako przedmiot egzaminacyjny na sprawdzianie w szkole podstawowej, na egzaminie gimnazjalnym i na maturze. W gimnazjum sprawdza się, w jakim stopniu gimnazjalista spełnia wymagania z zakresu matematyki określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla III etapu edukacyjnego. Poszczególne zadania zestawu egzaminacyjnego mogą też – w myśl zasady kumulatywności przyjętej w podstawie – odnosić

się do wymagań przypisanych do etapów wcześniejszych (I i II). Podstawa programowa dzieli wymagania na szczegółowe i ogólne. Wymagania szczegółowe nie są, jak to bywało w przeszłości, hasłami odnoszącymi się do całłościowych obszarów wiedzy, lecz odwołują się do ściśle określonych wiadomości i konkretnych umiejętności. Wymagania ogólne, jako syntetyczne ujęcie nadrzędnych celów kształcenia, stanowiące odpowiedź na pytanie, po co uczymy matematyki, informują, jak rozumieć podporządkowane im wymagania szczegółowe. Sposób spełniania wymagań szczegółowych jest wartościowy tylko wtedy, gdy przybliża osiągnięcie celów zawartych w wymaganiach ogólnych. Zadania z matematyki mogą mieć formę zamkniętą lub otwartą. W porównaniu z dotychczasowym egzaminem gimnazjalnym w nowym zestawie egzaminacyjnym z matematyki mniej będzie zadań sprawdzających znajomość algorytmów i umiejętność posługiwania się nimi w typowych zastosowaniach, więcej natomiast – zadań sprawdzających rozumienie pojęć matematycznych oraz umiejętności dobierania własnych strategii matematycznych do nietypowych warunków. Ocena rozwiązania zadania otwartego zależy od tego, jak daleko dotarł rozwiązujący w drodze do całkowitego rozwiązania.

Zestaw standardowy zawierał 23 zadania, w tym 20 zadań zamkniętych i 3 zadania otwarte. Łącznie uczeń za rozwiązanie poprawnie całego testu mógł uzyskać łącznie 30 punktów. Wśród zadań zamkniętych dominowały zadania wyboru wielokrotnego, w których uczeń wybierał jedną z podanych odpowiedzi. Cztery zadania miały inną formę: w trzech uczeń musiał ocenić prawdziwość podanych stwierdzeń, a w jednym miał wybrać poprawną odpowiedź oraz odpowiedni argument uzasadniający ją. Zadania otwarte wymagały od gimnazjalisty samodzielnego sformułowania rozwiązania.

Jednym z najłatwiejszych wśród obecnej populacji gimnazjalistów okazało się zadanie 17. Na rysunku przedstawione były dwa trójkąty prostokątne. Należało odpowiedzieć, czy te trójkąty są trójkątami podobnymi i wybrać uzasadnienie spośród zdań C. Zadaniem tym badano, czy uczniowie potrafią przeprowadzić proste rozumowanie i wybrać odpowiedni argument uzasadniający podobieństwo dwóch danych trójkątów prostokątnych. Zadanie to odwołuje się do umiejętności świadomego posługiwania się własnościami trójkątów prostokątnych podobnych i twierdzeniem o sumie kątów trójkąta dla osiągnięcia zamierzonego celu – ustalenia zależności oraz sformułowania wniosku związanego z omawianym zagadnieniem matematycznym. Okazało się, że prawie 3/4 zdających poradziło sobie z tym zadaniem. W naszej szkole najlepiej uczniowie poradzi sobie z zadaniem 6. Na podstawie wykresu należało wskazać fałszywe zdanie. Zadanie to odwołuje się do umiejętności odczytywania informacji z wykresu zależności. Z tym zadaniem poradziło sobie prawie 60 % absolwentów gimnazjum.

Znacznie trudniejsze dla piszących okazało się zadanie 4. Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe. Liczba  $\frac{3^2+3^2+3^2}{3^3}$  jest równa  $3^0$ ,  $3^1$ ,  $3^2$ ,  $3^3$ .

Zadaniem tym badano umiejętność wykonywania działań na potęgach. Uczeń miał obliczyć potęgę liczby naturalnej i przedstawić iloraz potęg o takich samych podstawach w postaci jednej potęgi. Wymogi te spełniło w okręgu stosunkowo niewielu uczniów kończących gimnazjum. Umiejętność posługiwania się potęgami jest niezwykle przydatna w

rozwiązywaniu różnych zagadnień matematycznych i przyrodniczych na kolejnych etapach kształcenia. Wskazane byłoby zintensyfikowanie kształcenia tej umiejętności uczniów poprzez systematyczne wprowadzanie ćwiczeń z tego zakresu.

Nasi abiturienti również mieli największy problemy z omawianym zadaniem 4. Tylko 11% uczniów wykonało to zadanie poprawnie.

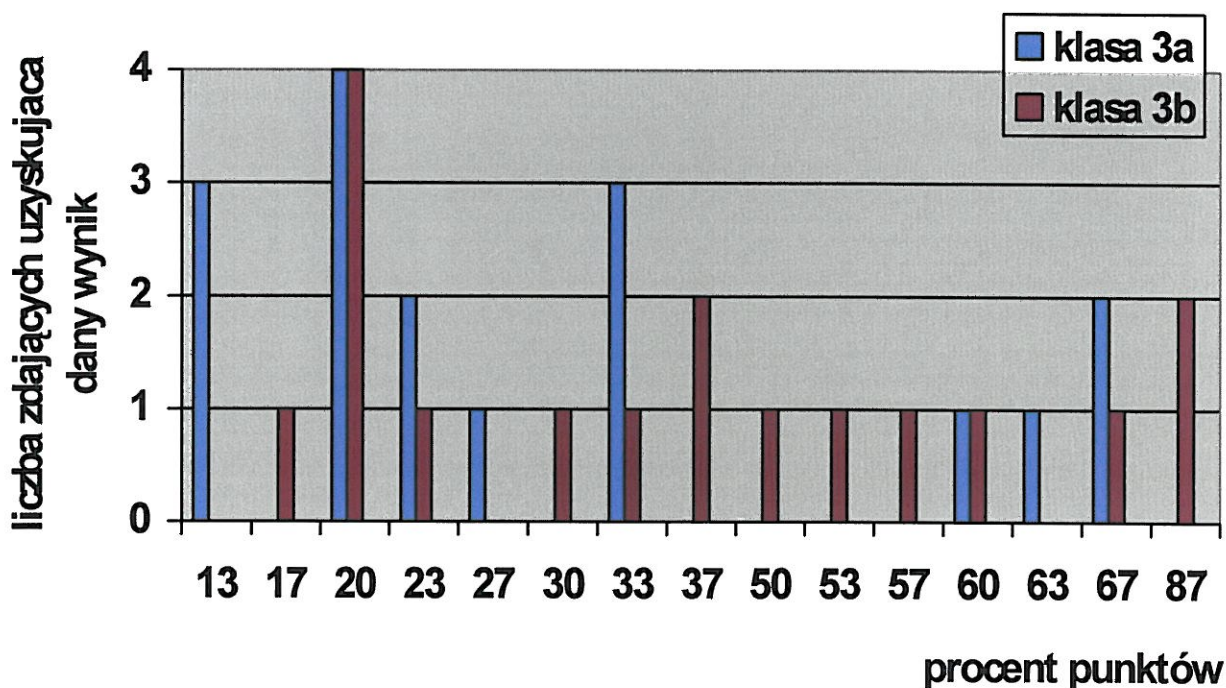
#### Zestawienie wyniki egzaminu – część matematyczna.

	województwo	powiat pucki	gmina Hel (szkoła)
Wynik w %	46,73	41,78	37,2

#### Nasi uczniowie uzyskali następujące wyniki:

Klasa	3a	3b	szkoła
Najlepszy wynik	67%	87%	87%
Najsłabszy wynik	13%	17%	13%
Średni wynik	32,5%	42,2%	37,2%
Mediana	25%	37%	33%
Dominanta	20%	20%	20%

Rozkład wyników uczniów obu klas



Wynik równy lub lepszy niż średni uzyskany przez zdających w województwie pomorskim uzyskało 11 uczniów w szkole, co stanowi 30% uczniów. Średnie wyniki w obu klasach są niższe niż średni wynik uzyskanych przez abiturientów w województwie, oraz w powiecie.



## PRZEDMIOTY PRZYRODNICZE

W skład części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego poza zadaniami z zakresu matematyki wchodzi odrębnie oceniane zadania z zakresu przedmiotów przyrodniczych: biologii, chemii, fizyki i geografii. Egzamin sprawdza, w jakim stopniu gimnazjalista spełnia wymagania z zakresu tych przedmiotów określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla III etapu edukacyjnego. Poszczególne zadania zestawu egzaminacyjnego mogą też – w myśl zasady kumulatorywności przyjętej w podstawie – odnosić się do wymagań przypisanych do etapów wcześniejszych (I i II). Podstawa programowa dzieli wymagania na szczegółowe i ogólne. Wymagania szczegółowe nie są, jak to bywało w przeszłości, hasłami odnoszącymi się do całościowych obszarów wiedzy, lecz odwołują się do ściśle określonych wiadomości i konkretnych umiejętności. Wymagania ogólne, jako syntetyczne ujęcie nadrzędnych celów kształcenia, informują, jak rozumieć podporządkowane im wymagania szczegółowe. Sposób spełniania wymagań szczegółowych jest wartościowy tylko wtedy, gdy przybliża osiągnięcie celów zawartych w wymaganiach ogólnych. Tak jak w dotychczasowym egzaminie gimnazjalnym zadania mogą sprawdzać wiadomości, np. znajomość faktów, symboli, terminów, wzorów, formuł, oraz opanowanie umiejętności prostych, np. wyszukiwania informacji, rozpoznawania typów obiektów, zjawisk i procesów. Więcej niż dotychczas będzie natomiast zadań sprawdzających opanowanie umiejętności złożonych, często ponadprzedmiotowych, takich jak rozumowanie wymagające krytycznego myślenia (m.in. na podstawie znajomości metodyki badań przyrodniczych), wykrywanie współ-zależności elementów lub procesów oraz związków przyczynowo-skutkowych i funkcjonalnych, stosowanie zintegrowanej wiedzy we własnych strategiach rozwiązywania problemów. Zadania z przedmiotów przyrodniczych mają wyłącznie formę zamkniętą, są zróżnicowane pod względem sprawdzanych wiadomości i umiejętności, poziomu trudności, a także sposobu udzielania odpowiedzi. Mogą występować pojedynczo lub w wiązkach tematycznych. Dla każdego zadania podano najważniejsze wymagania ogólne i szczegółowe, do których to zadanie się odnosi, oraz rozwiązanie. Pewne umiejętności złożone, np. dotyczące metodyki badań przyrodniczych, zapisane są tylko w wymaganiach ogólnych. Zadania, które sprawdzają te umiejętności, mogą też odwoływać się do kilku wymagań szczegółowych. Tylko realizacja wszystkich wymagań z podstawy programowej może zapewnić wszechstronne wykształcenie przyrodnicze gimnazjalistów.

Zestaw standardowy w br. zawierał 24 zadania zamknięte i składał się z czterech części przedmiotowych: biologii, chemii, fizyki i geografii. Każdy z przedmiotów reprezentowany był przez sześć zadań różnego typu: wyboru wielokrotnego, prawda-falsz, na dobieranie. Za prawidłowe rozwiązanie testu abiturient mógł uzyskać 26 punktów.

Przedmiot	Numer zadania	Max. ilość pkt.
BIOLOGIA	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
CHEMIA	7.1, 7.2, 8, 9, 10, 11, 12	7
FIZYKA	13, 14, 15, 16, 17, 18	6

Najłatwiejsze z biologii okazało się zadanie 2 polegające na wskazaniu odpowiedzi, w której rak skóry był zaliczony do kategorii chorób nowotworowych, a mukowiscydoza – do chorób genetycznych. Zadaniem tym sprawdzono znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka poprzez wymóg rozpoznania choroby człowieka uwarunkowanej mutacjami genowymi (mukowiscydoza) i choroby nowotworowej wywoływanej przez różne czynniki chorobotwórcze (rak skóry). Świadome podejmowanie decyzji związanych ze zdrowiem własnym i innych ludzi to jedna z kluczowych umiejętności z zakresu Znajomości uwarunkowań zdrowia człowieka, dlatego uczniowie kończący gimnazjum powinni umieć wymienić najważniejsze choroby człowieka i znać przyczyny wywołujące te choroby. Najtrudniejsze z biologii okazało się dla zdających w okręgu zadanie 6. odnoszące się do znajomości różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych, w którym należało posłużyć się rozumowaniem i argumentacją. Zadaniem tym badano, czy uczniowie potrafią przedstawić zasady dziedziczenia cech jednogenowych, posługując się podstawowymi pojęciami genetyki (recesywność, homozygota). Zadanie to odwołuje się do umiejętności świadomego posługiwania się różnymi pojęciami dla osiągnięcia zamierzonego celu – interpretacji informacji i wyjaśnienia zależności przyczynowo-skutkowych oraz formułowania wniosku związanego z omawianym zagadnieniem biologicznym. Z tego względu na lekcjach poświęconych genetyce oprócz doskonalenia umiejętności posługiwania się językiem przedmiotu należy także dostrzegać i wyjaśniać relację między pojęciami opisującymi dany proces.

Z zakresu chemii tegorocznici trzecioklasiści najlepiej poradzili sobie z zastosowaniem nabytej wiedzy do rozwiązywania problemu praktycznego z wykorzystaniem informacji zamieszczonej w tekście. Zadaniem o średniej trudności okazało się zadanie 11. Uczniowie, którzy udzielili poprawnej odpowiedzi, wykazali się umiejętnością wyboru precyzyjnego wyjaśnienia przebiegu egzoenergetycznego procesu, którego przykładem jest rozpuszczanie wodorotlenku sodu w wodzie. Rozumienie związku między właściwościami substancji i wynikającym z nich zastosowaniem jej w codziennym życiu jest bardzo istotną umiejętnością/kompetencją kształconą na lekcjach chemii. Znacznie trudniejsze dla piszących okazało się zadanie 8. Uczeń miał powiązać ze sobą przyczynę ze skutkiem, wykorzystując informacje przedstawione na rysunkach. Wymogi te spełniło w okręgu stosunkowo niewielu uczniów kończących gimnazjum. Umiejętność posługiwania się doświadczeniem chemicznym w sposób zamierzony i celowy, tj. służący wyjaśnianiu związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy składem i właściwościami powietrza a procesem rdzewienia stali, okazało się dla uczniów najtrudniejsze. Tymczasem świadome posługiwanie się doświadczeniem chemicznym podczas formułowania różnorodnych wniosków jest umiejętnością niezwykle przydatną. Wskazane byłoby zintensyfikowanie kształcenia tej umiejętności uczniów poprzez systematyczne wprowadzanie ćwiczeń z zakresu projektowania prostych doświadczeń chemicznych.

Najłatwiejszym w zakresie fizyki okazało się zadanie 13, a najtrudniejszym – zadanie 18. W obu zadaniach sprawdzano umiejętność wskazywania w otaczającej rzeczywistości

przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych. Uczniowie mieli oszacować, jakie mogły być wyniki obliczeń uzyskane przez Tomka, wykorzystując informacje podane w tekście. Aby móc wykonać polecenie, piszący musieli wykorzystać dwie informacje zawarte w tekście: – pierwszą – o równych odstępach między słupkami i drugą – mówiącą o czasie mijania ich podczas podróżowania samochodem. Poprzez przeprowadzenie prostego rozumowania związanego z opisanym ruchem większość uczniów właściwie połączyła ze sobą podane w zadaniu informacje z odpowiednim wynikiem obliczeń. Rozwiązanie zadania 18 wymagało rozumienia zjawiska biegu promieni przechodzących przez soczewki skupiającą i rozpraszającą oraz pojęć krótkowzroczności i dalekowzroczności, a także roli soczewek w korygowaniu wady wzroku. Uczniowie powinni byli wykorzystać rysunki zamieszczone w tym zadaniu. Zrozumienie i poprawne posługiwanie się pojęciami fizycznymi nie jest łatwe dla trzecioklasistów i wymaga ciągłych ćwiczeń.

Najłatwiejszymi zadaniami z tego zakresu były zadania 24.1 i 19., a jednym z ajtrudniejszych – zadanie 24.2. Zadanie 19., podobnie jak zadanie 24.1, sprawdzało umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej. Aby rozwiązać to zadanie, piszący musieli wyszukać punkty A, B i C na mapie poziomicowej i określić wysokość bezwzględną punktu C, wysokość względną punktu A względem punktu C, położenie punktu B, a także posłużyć się skalą mapy do obliczenia odległości między punktami A i C w terenie. Z wykonaniem wszystkich tych operacji poradziło sobie około  $\frac{3}{4}$  zdających. Rozwiązanie zadania 24.1 wymagało od piszących umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej. Uczniowie, posługując się poprawnie podstawowymi pojęciami z zakresu demografii: przyrost naturalny, urodzenia, zgony, powinni byli ustalić, który z wymienionych krajów ma największy przyrost naturalny na podstawie danych statystycznych zamieszczonych w tabeli.  $\frac{4}{5}$  uczniów w okręgu poradziło sobie z rozwiązaniem tego zadania. Zadaniem 24.2. badano, czy uczniowie, analizując strukturę zatrudnienia w Polsce i w krajach sąsiadujących z Polską, potrafią wskazać najbardziej rozwinięty gospodarczo kraj spośród przedstawionych. Identyfikacja związków i zależności w gospodarce w skali globalnej na podstawie wybranych danych statystycznych okazała się trudna dla zdających. Tylko co trzeci uczeń w okręgu poradził sobie z rozwiązaniem problemu. Przetwarzanie informacji z wykorzystaniem różnych źródeł geograficznych w celu identyfikacji związków i zależności w środowisku przyrodniczym, gospodarce i w życiu społecznym w różnych skalach przestrzennych powinny stanowić przedmiot systematycznych ćwiczeń na lekcjach geografii.

#### **Zestawienie wyniki egzaminu – część matematyczna.**

	województwo	powiat pucki	gmina Hel (szkoła)
Wynik w %	48,92	45,48	43,6

#### **Nasi uczniowie uzyskali następujące wyniki:**

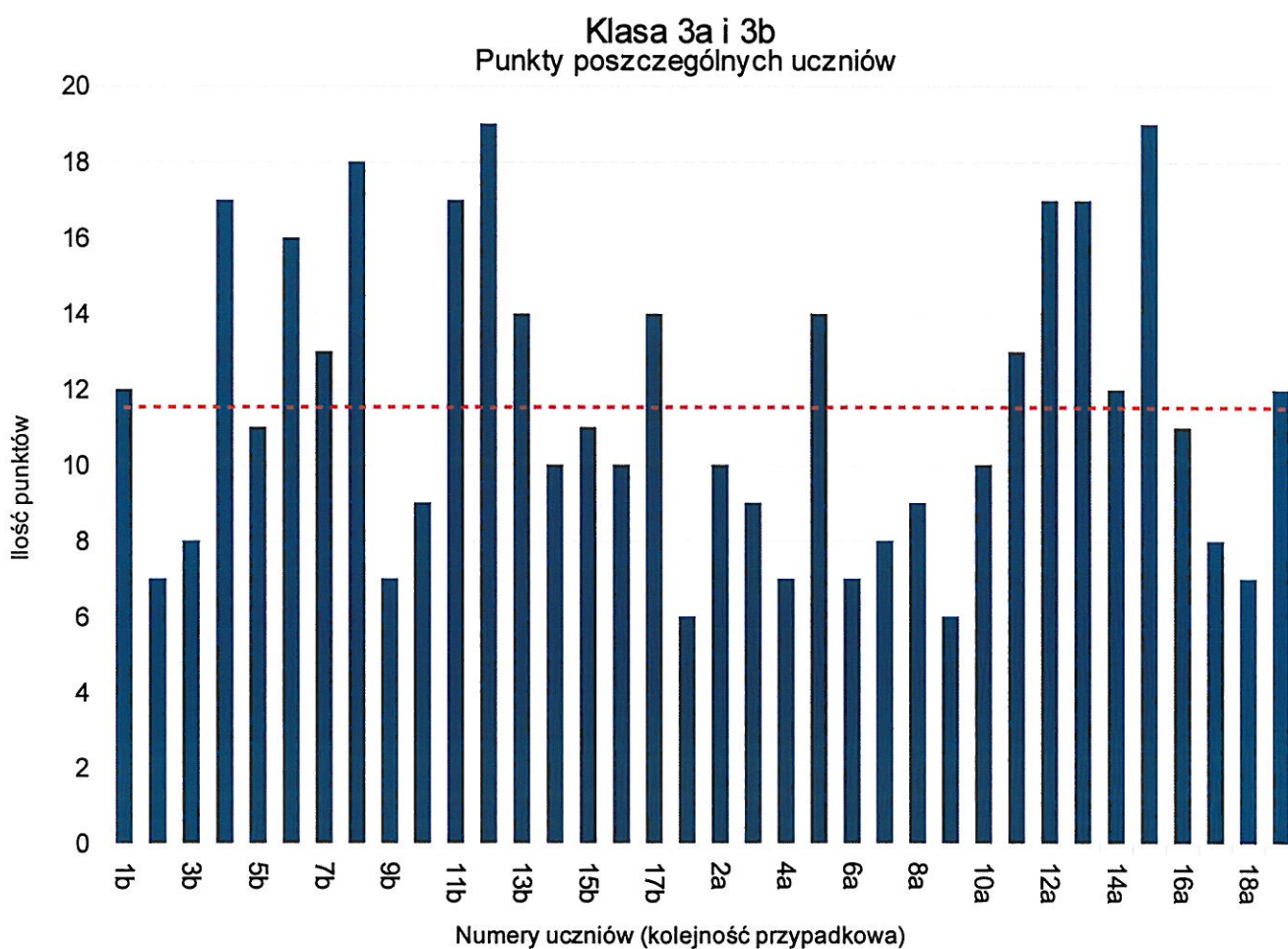
Klasa	3a	3b	szkoła
Najlepszy wynik	73%	73%	73%
Najsłabszy wynik	23%	23%	23%

Średni wynik	40,6%	46,8%	43,6%
Mediana	36,5%	46%	42%
Dominanta	27%	27%	27%

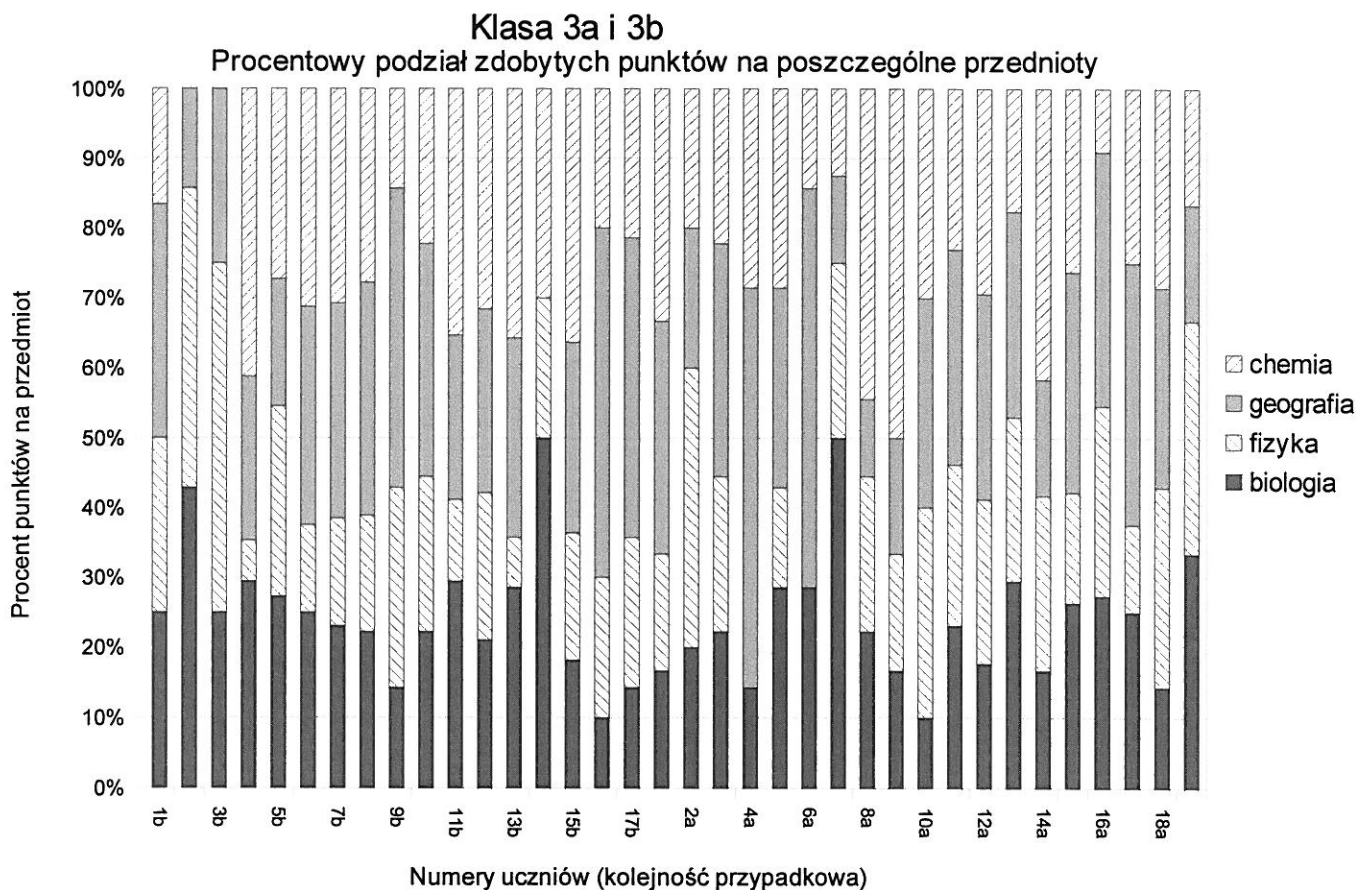
Porównując średni wynik uzyskany przez uczniów w województwie pomorskim a naszymi uczniami wynika iż średnio uzyskali gorsze wyniki. Średnia ilość uzyskanych punktów w tej części testu wynosi 11,5 pkt. Klasa 3a – 10,6 pkt., klasa 3b – 12,5 pkt. Na 36 osób piszących, 16 uczniów uzyskało wynik powyżej średniej szkolnej, jest to 44,4% ogółu piszących, pozostałe 20 uczniów - 55,6% uzyskało wyniki poniżej średniej.

Największą liczbę punktów tj. 19 pkt uzyskało dwoje uczniów.

Najmniejszą liczbę punktów tj. 6 pkt. uzyskało również dwoje uczniów.







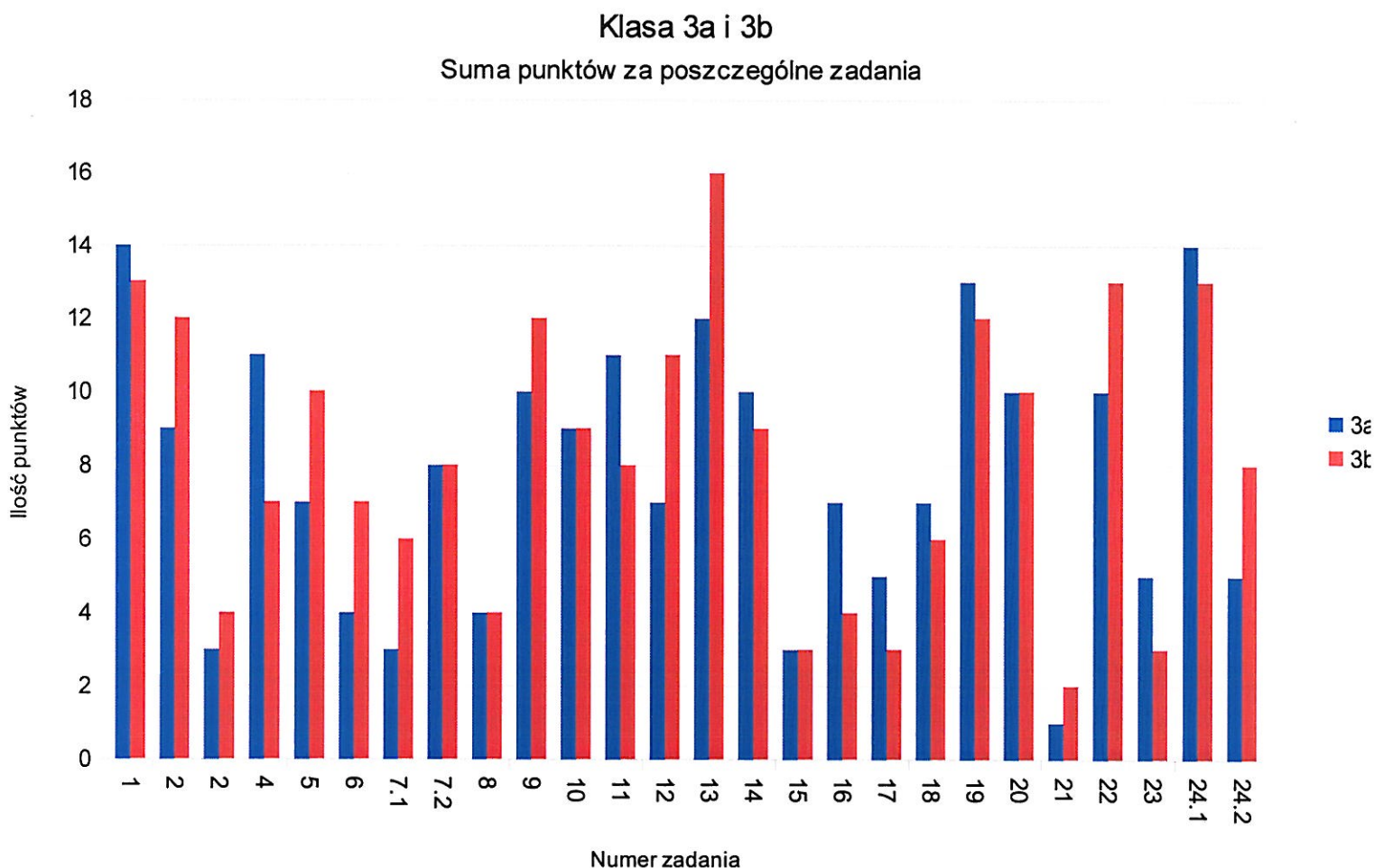
Z wykresu wynika, że w czterech przypadkach uczniowie nie uzyskali żadnego punktu z jednego przedmiotu:

z fizyki – jedna osoba

z geografii – jedna osoba

z chemii – dwie osoby

W pozostałych przypadkach uczniowie otrzymali punkty z każdego przedmiotu. Punkty w miarę równomiernie rozkładają się na poszczególne przedmioty



O łatwości zadania świadczy ilość punktów uzyskanych przez zdających.

Z wykresu wynika, że najwięcej poprawnych odpowiedzi uzyskało zadanie nr 13 ( fizyka ) - dobrych odpowiedzi udzieliło 28 osób, następnie zadanie nr 1 ( biologia ) i zadanie 24.1 ( geografia ) - dobrych odpowiedzi udzieliło 27 osób, zadanie nr 19 ( geografia ) uzyskało 25 poprawnych odpowiedzi, zadanie 22 (geografia ) - 23 poprawnych odpowiedzi i zadanie nr.9 ( chemia ) - dobrych odpowiedzi udzieliło 22 osoby.

Najtrudniejsze okazało się zadanie 21( geografia ) – 3 poprawne odpowiedzi, zadanie 15 ( fizyka ) - 6 poprawnych odpowiedzi, zadanie 3 ( biologia ) - 7 poprawnych odpowiedzi.

Nie ma widocznych różnic w trudności zadań dla uczniów poszczególnych klas. Maksymalna różnica ilości uzyskanych punktów wynosi 4 (zad 4 i 13), 5 razy uzyskano identyczną ilość punktów (zad. 7.2; 8; 10; 15; 20). Część różnic jest na korzyść klasy 3a (zad. 1; 4; 11; 14; 16; 17; 18; 19; 23; 24.1), część 3b (2; 3; 5; 6; 7.1; 9; 12; 13; 21; 22; 24.2). Uwzględnić należy fakt, że klasa 3a liczy 19 uczniów a klasa 3b - 17.

## Ogólnie

Na podstawie dostępnych wyników możemy odnieść się do nich i wyciągnąć wnioski do dalszej pracy. Porównując tak otrzymane dane można stwierdzić, iż nasza młodzież osiąga przeciętne wyniki, ale nie odbiega zbyt od rówieśników. Na wyniki testów nakładają się różne przyczyny, jak:

- ✓ uczniowie widząc zadania do samodzielnego rozwiązania od razu się poddają;
- ✓ czytając zadania nie rozumieją treści zadania;
- ✓ wiedzę zdobytą na zajęciach nie wykorzystują do zadań praktycznych nawet na lekcjach ani na sprawdzianach;
- ✓ nie potrafią wykonać planu rozwiązania zadania, by osiągnąć cel;
- ✓ nie zauważają odniesienia do sytuacji z zajęć;
- ✓ zadania typu wykaż rozwiązują na konkretnych przykładach a nie na wyrażeniach – trudność prawie nie do pokonania;
- ✓ nie zauważają kontynuacji i korelacji między poznanymi działami matematyki i korelacji z innymi przedmiotami ścisłymi;
- ✓ chęć opuszczenia sali w pierwszej kolejności podczas testów, a na sprawdzianie oddanie jako pierwszy w klasie;
- ✓ niechęć do czynnego uczestniczenia w zajęciach – bardziej biernego uczestnictwa w zajęciach lekcyjnych a tym bardziej projektowych;
- ✓ częste nieobecności w szkole z różnych nie zawsze poważnych powodów;
- ✓ nie uzupełnienie braków wynikających z tychże nieobecności;
- ✓ niedopilnowanie w domu podstawowego obowiązku jakim jest nauka;
- ✓ nie widzą sensu korzystania z proponowanych dodatkowych zajęć na terenie szkoły – jeśli już mogą to lepiej w formie korepetycji za które rodzice płacą.

## Wnioski do pracy z uczniami klas 3 gimnazjum

Informacja dotycząca słabszych stron gimnazjalistów bez wątpienia będzie dla nauczycieli cenną wskazówką dotyczącą zagadnień, którym należy poświęcić więcej uwagi w pracy z kolejnymi rocznikami gimnazjalistów. Służyć temu może analiza wyników poszczególnych zadań dokonywana przez zespoły nauczycielskie danej grupy przedmiotów w każdej szkole.

Wnioski do dalszej pracy:

- ✓ zwiększyć samodzielną pracę na lekcji i równocześnie zwiększyć kontrole rozwiązywania zadań otwartych;
- ✓ zachęcać uczniów do korzystania z wiedzy poznanej dotychczas;
- ✓ zwiększyć liczbę zadań problemowych;
- ✓ rozwiązywać więcej zadań typu udowodnij podczas zajęć;
- ✓ wielokrotnie omawiać treść zadania i opisywać kolejne etapy rozwiązania zadania;
- ✓ ciągle wracać do postawionego celu zadania

- ✓ przekonywać i zachęcać zarówno uczniów jak i rodziców do korzystania z pomocy oferowanej przez nauczycieli podczas dodatkowych zajęć (tzw. karcianych);
- ✓

Wszelkie porównania naszych uczniów do województwa i powiatu zostały zaczerpnięte i wyciągnięte wnioski na podstawie opracowania „Wstępne informacje o wynikach egzaminu gimnazjalnego w 2012 r.” dostępnego na stronie internetowej Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku

Opracowały:  
Beata Gregorczyk  
Renata Hałas