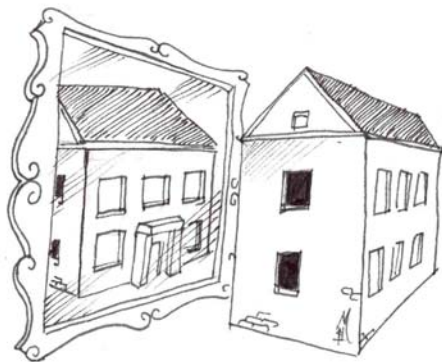


TREŚCIOWE ZNACZENIE WYNIKU EGZAMINU UCZNIĄ I SZKOŁY

NA PRZYKŁADZIE SPRAWDZIANU I EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2005 ROKU



Szanowni Państwo
Dyrektorzy szkół podstawowych i gimnazjów
województwa lubelskiego, małopolskiego
i podkarpackiego

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie już od czterech lat dostarcza Państwu szeroki zakres informacji o wynikach egzaminów zewnętrznych poprzez biuletyny informacyjne i dodatkowe materiały udostępniane za pomocą strony internetowej. Wiele informacji na temat egzaminów można też znaleźć na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej. Pozyskane informacje, jak i te, do których mamy dostęp tylko w szkole mogą stać się cennym materiałem do wygenerowania wiedzy o osiągnięciach uczniów i wiedzy koniecznej do doskonalenia środowiska dydaktycznego, jakie oferuje kierowana przez Państwa placówka.

Wiedza na temat osiągnięć uczniów jest nierozdzielnie związana z nauczycielami, dlatego nie może powstawać bez ich udziału. Najczęściej jest to wiedza wychowawców, dyrektora czy też nauczycieli uczących poszczególnych przedmiotów. Dostęp do tej „indywidualnej” często „ukrytej” w umysłach poszczególnych osób wiedzy wcale nie jest taki łatwy. Dopiero wspólne działanie w zespołach nauczycielskich (przedmiotowych, międzyprzedmiotowych, problemowych, zespołach wychowawców itp.), współdziałanie w całej Radzie Pedagogicznej, może doprowadzić do zbiorowej, ogólnodostępnej i jawnej wiedzy o osiągnięciach uczniów, którzy opuścili w czerwcu 2005 mury Państwa szkoły.

Poprzez materiał informacyjny i działania proponowane w tym biuletynie pragniemy zachęcić zespoły nauczycielskie Państwa szkół do pogłębionej refleksji nad skutecznością pracy z uczniami. Zdajemy sobie sprawę z tego, że aby czynić to mądrze i dobrze należy doskonalić zarówno umiejętności przedmiotowe jak i umiejętności związane z pomiarem dydaktycznym. Zachęcamy do rozszerzenia zasobu słownictwa o nowe terminy, które powstały wraz z rozwojem pomiaru dydaktycznego. Umożliwi to, szersze korzystanie z różnych źródeł informacji bez konieczności wielokrotnego sięgania do wyjaśnień znaczeń używanych terminów, przy każdej kolejnej prezentacji wyników egzaminów.

Proponujemy stworzenie w każdej szkole zespołu, który w kolejnych latach będzie w stanie nie tylko interpretować wyniki badań osiągnięć szkolnych prowadzonych wewnątrz szkół, ale także wykonywać analizy, wykorzystując przekazywane wyniki przez system egzaminów zewnętrznych.

W niniejszym materiale przekazujemy kilka wskazówek metodycznych dotyczących wykorzystania wyników w praktyce szkolnej. Oprócz wskazówek metodycznych dotyczących wykorzystania wyników sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego w szkołach, zamieszczamy informacje o wynikach badań po raz pierwszy prezentowanych podczas X i XI Ogólnokrajowej Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej. Niektóre z badań były prezentowane także podczas Ogólnokrajowej Konferencji z doradcami metodycznymi organizowanej przez Wydawnictwo Rożak oraz Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej na przełomie września i października 2005 roku.

Pragniemy zwrócić uwagę Państwa Dyrektorów na zestawienia tabelaryczne (w plikach PDF) zawierające wykonanie wszystkich zadań przez każdego ucznia w klasie (Zakładka „Materiały” w Internetowym Serwisie dyrektorów szkół – OBIEG) umożliwiające zwłaszcza w zadaniach złożonych zaobserwowanie zróżnicowania punktacji uzyskanej przez uczniów. Zestawienia te umożliwiają także nauczycielom przedmiotów humanistycznych, przyrodniczych i matematyki przeanalizować sukcesy i porażki własnych uczniów oraz porównać je z relacjami uczniów, które przekazali nam bezpośrednio po sprawdzianie czy egzaminie gimnazjalnym.

Niniejszy biuletyn stanowi zatem uzupełnienie informacji o wynikach przekazanych bezpośrednio po sprawdzianie i egzaminie gimnazjalnym w czerwcu 2005, zawiera także wyniki krajowe pozwalające na prowadzenie analiz z uwzględnieniem dodatkowego punktu odniesienia.

Analiza dobrze i słabo opanowanych czynności programowych przez uczniów zarejestrowana przez Państwa we własnych szkołach podczas czterech kolejnych sprawdzianów i egzaminów gimnazjalnych stanowi bogaty materiał do planowania pracy w szkole. Dodatkowe informacje potrzebne do wygenerowania wiedzy użytecznej przy tym planowaniu mogą Państwo między innymi poszukiwać w wymienionych poniżej zasobach.

Na zakończenie wstępu jeszcze kilka słów sugerujących jak korzystać z zawartych w tym biuletynie propozycji. W materiale zawartym na kolejnych stronach biuletynu znajdują Państwo zarówno informacje ogólne, wprowadzające do zagadnień związanych z „treściowym znaczeniem wyniku egzaminu ucznia i szkoły”, jak i też propozycje konkretnych działań, które zostały ujęte w 12 zadań (analiz) możliwych do wykonania przez zespoły nauczycielskie – możemy je nazwać 12 pracami Herkulesa. Zadania te dedykujemy zespołom nauczycielskim, które Państwo mogą powołać celowo do tych analiz lub istniejącym już w szkole zespołom, np. międzyprzedmiotowym.

Do pracy zespołów przydatne będą także biuletyny informacyjne Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej: *Informacja o wynikach Sprawdzianu w klasie VI w roku 2005* lub *Informacja o wynikach egzaminu w klasie III gimnazjum w roku 2005*. dostarczone do szkół w czerwcu 2005 roku. Wymienione powyżej biuletyny znajdują się także na stronie internetowej OKE w Krakowie.

W listopadzie 2005 roku Pracownia Sprawdzianów i Pracownia Egzaminów Gimnazjalnych organizują szkolenia dla Państwa nauczycieli poświęcone analizie i wykorzystaniu wyników sprawdzianu oraz egzaminu gimnazjalnego w pracy zespołów samokształceniowych. Proponujemy aby Państwo delegowali na te szkolenia nauczycieli, którzy właśnie zaangażują się w pracę nad analizami lub zechcą współpracować z zespołami prowadzącymi analizy.

Wierzymy, że nasze współdziałanie zaowocuje tworzeniem w Państwa szkołach coraz lepszego środowiska dydaktycznego dla wszechstronnego rozwoju uczniów.

OKE w Krakowie

| | |
|---|--|
| Zachęcamy do odwiedzania stron internetowych komisji egzaminacyjnych w Polsce | |
| CKE – www.cke.edu.pl OKE w Gdańsku – www.oke.gda.pl OKE w Jaworznie – www.oke.jaworzno.pl OKE w Krakowie – www.oke.krakow.pl | OKE w Łodzi – www.komisja.pl OKE w Łomży – www.oke.lomza.com OKE w Poznaniu – www.oke.poznan.pl OKE w Warszawie – www.oke.waw.pl OKE we Wrocławiu – www.oke.wroc.pl |



Treściowe znaczenie wyniku egzaminu zewnętrznego

Chociaż uczniowie, którzy zdawali sprawdzian czy egzamin gimnazjalny i w roku 2005 odeszli już ze szkół, to analiza ich wyników może być ważnym elementem samooceny pracy szkoły w aspekcie kształcenia oraz planowania zadań dydaktycznych przez nauczycieli na następne lata.

Wiedząc, które zadania zostały poprawnie rozwiązane przez poszczególnych uczniów, możemy opisać umiejętności każdego ucznia z osobna, grup uczniów w poszczególnych klasach i w całej szkole. Wykonanie takiego zadania umożliwia informacje o wynikach uczniów danej szkoły prezentowane w internetowym systemie SIEMA oraz w Materiałach serwisu dyrektora szkoły OBIEG. Zachęcamy dyrektorów szkół do wydrukowania zestawień zawierających liczbę punktów otrzymaną przez każdego ucznia za każde zadanie wraz z łatwością zadań w klasach, szkole, gminie, województwie.

Po sprawdzianie 2005 dyrektorzy szkół otrzymali informację pisemną o wyniku sprawdzianu każdego ucznia jako sumę punktów uzyskaną w pięciu kategoriach umiejętności (*czytanie, pisanie...*) oraz sumę punktów ogółem przy 40 punktach maksimum (tabela 1).

Tabela 1. Fragment tabeli kierowanej do szkół z wynikami uczniów po sprawdzianie

| Uczeń | Czytanie (10 pkt.) | Pisanie (10 pkt.) | Rozumowanie (8 pkt.) | Korzystanie z informacji (4 pkt.) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce (8 pkt.) | Suma punktów ogółem (40 pkt) |
|--------|--------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|
| Wojtek | 8 | 4 | 1 | 2 | 0 | 15 |
| Romek | 9 | 8 | 3 | 2 | 3 | 25 |
| Janek | 10 | 12 | 7 | 2 | 6 | 37 |

Podobne przygotowaną informację o wyniku egzaminu gimnazjalnego każdego ucznia otrzymali dyrektorzy gimnazjum. Suma punktów, to „surowy” wynik egzaminowania ucznia. Średnia punktów uzyskanych przez grupę uczniów (w klasie, szkole) to „surowy” wynik tej grupy.

W biuletynach przesłanych do szkół w czerwcu 2005 zamieszczono tabele ukazujące sposób zamiany wyników surowych na wyniki w skali znormalizowanej *standardowej dziewiątki* (jej stopnie, to staniny).

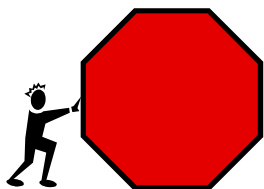
Wyniki „surowe” i w skali *standardowej dziewiątki* pozwalają na różnicowanie uczniów, klas i szkół. Nie pozwalają jednak bez pogłębionej analizy wnioskować o opanowaniu umiejętności programowych przez uczniów. Z punktu widzenia doskonalenia procesu dydaktycznego w szkole cennym byłoby nadanie znaczenia treściowego stosowanym skalom.

Skala pomiarowa ma w dydaktyce znaczenie treściowe wtedy, gdy o uczniu uzyskującym dany wynik w tej skali można zasadnie wnioskować, jakie czynności opanował a jakich nie opanował.

Znaczeniem treściowym skali (ang. *achieved content meaning*) nazywa prof. B.Niemierko, informację **opartą na analizie wyników rozwiązywanych przez uczniów zadań**. Mieści się ona w pojęciu trafności teoretycznej pomiaru, jako „trafność ustalona na podstawie zebranych dowodów”. Stanowi ona istotną część interpretacji typu „ilość” – „jakość”¹.

Starając się ustalić znaczenie treściowe wyników uczniów w każdej ze szkół podstawowych bądź gimnazjum musimy przeanalizować, jak uczniowie w szkole rozwiązywali poszczególne zadania.

¹ B.Niemierko, *Założone i efektywne znaczenie treściowe egzaminacyjnej skali pomiarowej*. Tezy referatu na X Konferencję Diagnostyki Edukacyjnej w Krakowie, wrzesień 2004



Wykorzystanie wyników sprawdzianu 2005

Przypomnijmy, że do czwartego ogólnopolskiego sprawdzianu dla uczniów klas VI przystąpiło 5 kwietnia 2005 roku prawie 107 tys. uczniów w 3441 szkołach trzech województw: lubelskiego, małopolskiego i podkarpackiego.

Arkusz standardowy zawierał 26 zadań sprawdzających 5 kategorii umiejętności: *czytanie, pisanie, rozumowanie, korzystanie z informacji i wykorzystanie wiedzy w praktyce*. „*W wodzie*” – to tytuł arkusza wskazujący na motyw przewodni treści większości zadań. Zadania poprzedzone były kilkoma krótkimi tekstami, planem miasta, tabelą lub rysunkiem, które stanowiły materiał źródłowy niezbędny do wykorzystania podczas rozwiązywania zadań. Za rozwiązanie wszystkich zadań uczniowie mogli uzyskać ogółem 40 punktów. Na rozwiązanie zadań przewidziano 60 minut. w przypadku uczniów z dysleksją czas ten mógł być przedłużony o dodatkowe 30 minut.

Statystyczny uczeń z okręgu OKE w Krakowie uzyskał na sprawdzianie w 2005 roku 30 punktów (29,87) na 40 możliwych. Zatem łatwość arkusza standardowego sprawdzianu wynosiła 0,75 co oznacza, że uczniowie uzyskali ogółem 75% punktów możliwych do uzyskania. Wynik środkowego ucznia rozkładu uporządkowanego malejąco (mediana) to 32 punkty a najczęstszy wynik (modalna), który wystąpił wśród uczniów z terenu działania OKE wyniósł 37 punktów. Test okazał się łatwym dla uczniów, o czym mogą świadczyć wartości mediany i modalnej, które są wyższe od wyniku średniego. Podstawowe miary statystyczne dla wyników sprawdzianu w przypadku uczniów rozwiązujących zadania z arkusza standardowego przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Podstawowe miary statystyczne – Sprawdzian_ 2005 r. – (arkusz standardowy)

| Informacja | Wartość | | Komentarz |
|-----------------|------------|-----------|---|
| | OKE Kraków | Cały kraj | |
| Łatwość testu | 0,75 | 0,73 | Łatwość liczymy dzieląc sumę punktów uzyskaną przez wszystkich uczniów przez iloczyn liczby uczniów i maksymalnej sumy punktów za cały test (40 punktów). |
| Średnia punktów | 29,87 | 29,50 | Suma punktów uzyskana przez wszystkich uczniów podzielona przez liczbę uczniów. |
| Modalna | 37 | 36 | Najczęstszy wynik. |
| Mediana | 32 | 31 | Wynik środkowego ucznia w rozkładzie wyników uczniów uporządkowanym malejąco. |

Miary tendencji centralnej

Rozkład wyników ogółu uczniów jest wyraźnie przesunięty w stronę wyników wyższych. Podobnie jak w latach ubiegłych prawie nie występuje różnica między średnimi wynikami uczniów w województwach lubelskim, małopolskim i podkarpackim. Zaobserwowano jednak znaczne różnice między wynikami uczniów w powiatach i gminach. Różnica średnich wyników między szkołami od czterech lat wynosi około 26 punktów na 40 możliwych (*Informacja o wynikach sprawdzianu w klasie VI w roku 2005 - czerwiec 2005*).

Bez względu na lokalizację szkół (wieś, małe miasto, średnie miasto, duże miasto), uczniowie uzyskali na sprawdzianie bardzo wyrównane wyniki we wszystkich pięciu kategoriach sprawdzanych umiejętności zdobywając od 69 do 82 procent ogółu punktów, co pozwala pozytywnie prognozować ich dalszą umiejętność uczenia się w gimnazjum.

W skali kraju statystyczny uczeń uzyskał 29,5 punktu (74% punktów możliwych do uzyskania), czyli nieco niższy niż w szkołach w obszarze działania OKE Kraków. W skali całego kraju najczęściej uczniowie osiągnęli wynik 36 punktów. Wynik środkowy (mediana) to 31 punktów.



Treściowe znaczenie wyniku ucznia

Poniższą analizę poprowadzimy przy założeniu, że jeżeli uczeń rozwiązał zadanie o określonej łatwości dla ogółu uczniów (np. zadanie 3 o łatwości 0,79), to rozwiązał także wszystkie zadania łatwiejsze. Można sprawdzić poprawność tego założenia dla uczniów w danej szkole, a ewentualne odstępstwa od tej reguły wyjaśnić np. większą liczbą ćwiczeń wykonanych z uczniami w danym zakresie programowym lub szczególnym zainteresowaniem uczniów tą tematyką itp. W zadaniach złożonych podajemy globalną łatwość zadania, tak aby umożliwić porównanie jej z tabelą z Materiałów z serwisu dyrektora szkoły dla klasy czy szkoły. W tabeli 3. przy zadaniach mających tę samą łatwość dla ogółu uczniów zachowano kolejność numeracji zadań w arkuszu sprawdzianu.

Przyjmujemy założenie, że uczeń, którego wynik wynosi 13 punktów (zobacz niżej tabelę z **Zadania 1.**) opanował z dużym prawdopodobieństwem te czynności, które były sprawdzane zadaniami 1, 16, 17, 4, 9, 24, 19, 8, 7, 2, 13, 22, 12 (patrz pierwszy wiersz tabeli). Odczytując z tabeli sprawdzane czynności, jesteśmy w stanie nadać wynikom punktowym znaczenie treściowe.

Formułując zadania zwracamy się bezpośrednio do osoby wykonującej analizę.



Zadanie 1.

Sprawdź poprawność zastosowania zaproponowanego modelu analizy w stosunku do szkoły, w której pracujesz, wykorzystując zestawienie łatwości zadań sprawdzianu 2005 dla uczniów Twojej szkoły wydrukowane z Materiałów internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG.

- ✓ Uporządkuj zadania według malejącej łatwości, tak jak to zrobiono poniżej.
- ✓ Porównaj kolejność zadań w Twojej szkole z podaną niżej kolejnością zadań dla OKE w Krakowie. Uwaga! Wartości łatwości zadań w Twojej szkole nie muszą być identyczne z podanymi w poniższej tabeli.
- ✓ Zapisz wniosek płynący z tego porównania.

Komentarz: W pierwszym wierszu tabeli podano: numery zadań sprawdzianu 2005 uporządkowane od najłatwiejszego do najtrudniejszego dla ogółu uczniów w OKE w Krakowie. Poniżej podano łatwość zadań dla wszystkich uczniów w OKE Kraków, jeszcze niżej maksymalną punktację za zadania, a w ostatnim wierszu punkty skumulowane*.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 16 | 17 | 4 | 9 | 24 | 19 | 8 | 7 | 2 | 13 | 22 | 12 | 3 | 5 | 10 | 20 | 15 | 11 | 25 | 23 | 18 | 21 | 14 | 26 | 6 |
| 0,96 | 0,95 | 0,95 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,89 | 0,88 | 0,86 | 0,84 | 0,84 | 0,83 | 0,82 | 0,79 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,74 | 0,72 | 0,70 | 0,69 | 0,64 | 0,63 | 0,60 | 0,60 | 0,58 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 25 | 30 | 31 | 36 | 37 | 39 | 40 |

* Punkty skumulowane otrzymujemy sumując punkty przyznawane za kolejne zadania uporządkowane od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Punkty skumulowane wykorzystujemy, zgodnie z założeniami przyjętymi na potrzeby tej analizy, do wskazywania listy zadań, które prawdopodobnie rozwiązał statystyczny uczeń z określoną liczbą punktów.



Zadanie 2.

W tabeli 3. zamieszczonej poniżej prezentujemy umiejętności sprawdzane w zadaniach sprawdzianu 2005 uporządkowane według łatwości tych zadań dla ogółu uczniów OKE w Krakowie, od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Podajemy też dodatkowe informacje o obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych, sprawdzanej czynności, łatwości zadania i punktacji za zadanie. Przedostatnia kolumna tabeli zawiera punkty skumulowane, o których była mowa wyżej. Ostatnia kolumna obejmuje *stopnie skali standardowej dziewiątki* (zgodnie z tabelą 13, str. 23 *Informacji o wynikach Sprawdzianu w klasie VI w roku 2005 z czerwca 2005*).

Wstępna analiza tabeli 3. pozwala stwierdzić, że statystyczny uczeń w obszarze OKE w Krakowie, który otrzymał 13 punktów na 40 znajduje się w gronie 4% uczniów z najniższymi wynikami. Uczeń ten najprawdopodobniej rozwiązał 13 najłatwiejszych zadań z 4 różnych obszarów standardów, najczęściej otrzymując punkty za umiejętność *czytania*. Nie otrzymał jednak ani jednego punktu za umiejętność *pisania*. Uczniowie, których wyniki są wyższe, opanowali umiejętność rozwiązania nie tylko tych zadań ale kolejnych. Np. uczeń, który ma 18 punktów najprawdopodobniej rozwiązał obok 13 najłatwiejszych zadań, dodatkowo takie zadania jak: 3, 5, 10, 20, 15.

- ✓ Wzorując się na tabeli 3, uporządkuj według łatwości umiejętności sprawdzane w zadaniach sprawdzianu 2005 w Twojej szkole.
- ✓ Wykonaj, podobną do powyższej, analizę tabeli dla Twojej szkoły.
- ✓ Przygotuj zestawienie różnic kolejności łatwości sprawdzanych umiejętności w Twojej szkole i w okręgu OKE. Zapisz wstępne wnioski wynikające z tego zestawienia.

Tabela 3. Kartoteka arkusza standardowego „W wodzie”(zadania uporządkowano według łatwości)

| Nr zadania | Sprawdzana umiejętność (z numerem standardu) Uczeń: | Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych | Sprawdzana czynność ucznia Uczeń: | Łatwość zadania | Liczba punktów za zadanie | Punkty skumulowane | Stopień skali standardowej dziewiątki* |
|------------|---|---|---|-----------------|---------------------------|--------------------|--|
| 1. | odczytuje tekst popularnonaukowy (1.1) | Czytanie | wyszukuje i przetwarza informacje | 0,96 | 0 – 1 | 1 | 1 |
| 16. | odczytuje dane z planu (1.4) | Czytanie | wskazuje współrzędne obiektu | 0,95 | 0 – 1 | 2 | |
| 17. | odczytuje dane z planu (1.4) | Czytanie | wskazuje usytuowanie określonego obiektu | 0,95 | 0 – 1 | 3 | |
| 4. | odczytuje tekst popularnonaukowy (1.1) | Czytanie | ustala chronologię zdarzeń | 0,92 | 0 – 1 | 4 | |
| 9. | odczytuje dane z tabeli (1.4) | Czytanie | wybiera dane z tabeli i porządkuje je według określonego kryterium | 0,92 | 0 – 1 | 5 | |
| 24. | rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania w środowisku przyrodniczym (5.8) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | I. podaje przykład zagrożenia wynikającego z zanieczyszczonego środowiska | 0,91 | 0 – 1 | 6 | |
| 19. | wskazuje źródło informacji (4.1) | Korzystanie z informacji | wybiera źródło informacji na podstawie podanej oferty | 0,89 | 0 – 1 | 7 | |
| 8. | wskazuje źródła informacji, posługuje się nimi (4.1) | Korzystanie z informacji | wybiera właściwy program komputerowy | 0,88 | 0 – 1 | 8 | |
| 7. | wykonuje obliczenia dotyczące długości (5.3) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | zamienia metry na kilometry | 0,86 | 0 – 1 | 9 | |
| 2. | wykorzystuje w sytuacji praktycznej własności liczb (5.5) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | oblicza, ile procent całości stanowi wskazana część | 0,84 | 0 – 1 | 10 | |
| 13. | rozpoznaje charakterystyczne własności figur (3.6) | Rozumowanie | wskazuje figury geometryczne zawierające pary boków równoległych | 0,84 | 0 – 1 | 11 | |
| 22. | rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności obiektów przyrodniczych (3.6) | Rozumowanie | I. wymienia elementy budowy zwierzęcia związane z poruszaniem się w określonym środowisku | 0,83 | 0 – 1 | 12 | |

| Nr zadania | Sprawdzana umiejętność (z numerem standardu) Uczeń: | Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych | Sprawdzana czynność ucznia Uczeń: | Łatwość zadania | Liczba punktów za zadanie | Punkty skumulowane | Stopień skali standardowej dziesiątki* |
|------------|---|---|---|-----------------|---------------------------|--------------------|--|
| 12. | rozpoznaje charakterystyczne własności figur (3.6) | Rozumowanie | rozpoznaje podaną figurę geometryczną wśród innych figur | 0,82 | 0 – 1 | 13 | 2 |
| 3. | odczytuje przenośne znaczenie (1.1) | Czytanie | odczytuje znaczenie podanego związku frazeologicznego | 0,79 | 0 – 1 | 14 | |
| 5. | odczytuje tekst popularnonaukowy (1.1) | Czytanie | na podstawie treści wskazuje pochodzenie tytułu utworu | 0,75 | 0 – 1 | 15 | |
| 10. | odczytuje tekst popularnonaukowy (1.1) | Czytanie | wyszukuje i przetwarza informacje | 0,75 | 0 – 1 | 16 | |
| 20. | wykonuje obliczenia dotyczące czasu (5.3) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | oblicza upływ czasu między dwoma zdarzeniami | 0,75 | 0 – 1 | 17 | |
| 15. | wyjaśnia na podstawie instrukcji obsługi, jak uruchomić proste urządzenie techniczne (5.7) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | wskazuje sytuację, w której nie wolno używać urządzenia | 0,74 | 0 – 1 | 18 | 3 |
| 11. | posługuje się poznanymi terminami do opisywania sytuacji spotykanych w środowisku (5.1) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | wykorzystuje poznane terminy do wskazania przyczyny zachowania się zwierząt | 0,72 | 0 – 1 | 19 | |
| 25. | pisze na temat i zgodnie z celem (2.1) | Pisanie | I. redaguje wypowiedź na podany temat | 0,70 | 0 – 6 | 25 | 4 |
| | wyjaśnia na prostych przykładach zmiany cywilizacyjne, jakie nastąpiły na przestrzeni dziejów (3.3) | Rozumowanie | II. wyjaśnia zmiany cywilizacyjne spowodowane rozwojem określonej dziedziny komunikacji | | | | |
| | buduje tekst poprawny kompozycyjnie (2.3) | Pisanie | III. buduje wypowiedź logicznie uporządkowaną | | | | |
| | przestrzega norm językowych (2.3) | Pisanie | IV. pisze tekst poprawny pod względem językowym | | | | |
| | przestrzega norm ortograficznych (2.3) | Pisanie | V. pisze tekst poprawny pod względem ortograficznym ³ | | | | |
| | przestrzega norm interpunkcyjnych (2.3) | Pisanie | VI. pisze tekst poprawny pod względem interpunkcyjnym ⁴ | | | | |
| 23. | pisze wypowiedź w formie ogłoszenia (2.1) | Pisanie | I. podaje w ogłoszeniu niezbędne informacje | 0,69 | 0 – 5 | 30 | 5 |
| | formułuje wypowiedź ze świadomością celu (2.2) | Pisanie | II. wyraża w wypowiedzi zachętę | | | | |
| | przestrzega norm językowych (2.3) | Pisanie | III. pisze tekst poprawny pod względem językowym | | | | |
| | przestrzega norm ortograficznych (2.3) | Pisanie | IV. pisze tekst poprawny pod względem ortograficznym ¹ | | | | |
| | przestrzega norm interpunkcyjnych (2.3) | Pisanie | V. pisze tekst poprawny pod względem interpunkcyjnym ² | | | | |
| 18. | odczytuje dane z planu (1.4) | Czytanie | odczytuje kierunek strony świata | 0,64 | 0 – 1 | 31 | 6 |
| 21. | ustala sposób rozwiązania zadania (3.8) | Rozumowanie | I. na podstawie cen jednostkowych ustala sposób obliczenia całkowitego kosztu zakupu | 0,63 | 0 – 5 | 36 | |
| | wykonuje obliczenia dotyczące pieniędzy (5.3) | Wykorzystywanie wiedzy w praktyce | II. oblicza całkowity koszt zakupu | | | | |
| | analizuje otrzymany wynik (3.9) | Rozumowanie | III. udziela odpowiedzi z uwzględnieniem otrzymanego wyniku zgodnego z warunkami zadania | | | | |
| 14. | rozpoznaje charakterystyczne własności figur (3.6) | Rozumowanie | rozpoznaje liczbę osi symetrii danej figury geometrycznej | 0,60 | 0 – 1 | 37 | 7 |
| 26. | posługuje się źródłem informacji (4.1) | Korzystanie z informacji | określa rodzaj informacji zawartej w podanym artykule hasłowym | 0,60 | 0 – 2 | 39 | 8 |
| 6. | określa funkcje elementów charakterystycznych dla danego tekstu (1.2) | Czytanie | w tekście literackim rozpoznaje epitety | 0,58 | 0 – 1 | 40 | 9 |

*Stopnie skali *standardowej dziesiątki*. Staniny (od 1 do 9) odpowiadające przedziałom punktowym stanowiącym rezultat normowania surowych wyników uczniów (*Informacja o wynikach sprawdzianu w klasie VI w roku 2005*, tabela 13, str. 23. Informację przekazano do szkół z wynikami sprawdzianu w czerwcu 2005).



Zadanie 3.

W dalszej naszej analizie nie będziemy starali się opisywać umiejętności pojedynczych uczniów. Zajmiemy się grupami uczniów, których rezultat jest podobny i został wyrażony jednym z dziewięciu stopni skali *standardowej dziewiątki*. Warto sprawdzić, jak wyglądają rozkłady wyników uczniów w skali *standardowej dziewiątki* w każdej z klas VI oddzielnie i w całej Twojej szkole. Ułatwi to ocenę, w jakim stopniu uczniowie poszczególnych klas opanowali wymagania programowe i czy uczniowie w całej Twojej szkole znajdują warunki do osiągnięcia najwyższych wyników w nauce. W tym celu przygotuj tabelę według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy VI.

| Stopień skali <i>standardowej dziewiątki</i> | Przedziały punktowe OKE Kraków | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D | Uczniowie ogółem | |
|--|--------------------------------|--|---------|---------|---------|------------------|---------|
| | | Liczba uczniów w klasach według wyników w przedziałach punktów | | | | Liczba | Procent |
| 1 (4%) | 0 do 13 | | | | | | |
| 2 (7%) | 14 do 18 | | | | | | |
| 3 (12%) | 19 do 23 | | | | | | |
| 4 (17%) | 24 do 29 | | | | | | |
| 5 (20%) | 30 do 32 | | | | | | |
| 6 (17%) | 33 do 35 | | | | | | |
| 7 (12%) | 36 do 37 | | | | | | |
| 8 (7%) | 38 | | | | | | |
| 9 (4%) | 39 do 40 | | | | | | |

- ✓ Na podstawie wykazów sumarycznych wyników uczniów przekazanych do Twojej szkoły, uzupełnij przygotowaną tabelę. Otrzymasz rozkład wyników uzyskanych przez uczniów według klas i w szkole.
- ✓ Zapisz wnioski dotyczące zróżnicowania rozkładu wyników uczniów w poszczególnych klasach.
- ✓ Porównaj procentowy rozkład wyników uczniów Twojej szkoły (ostatnia kolumna powyższej tabeli) z wartością procentową podaną w nawiasach w kolumnie 1. Zapisz wnioski wynikające z tego porównania. Zwróć uwagę na liczby uczniów (procent) w trzech grupach:
 - uczniowie z wynikami poniżej 5 stopnia skali (średniego),
 - uczniowie z wynikami odpowiadającymi 5 stopniowi skali,
 - uczniowie stopnia z wynikami powyżej 5 stopnia skali.

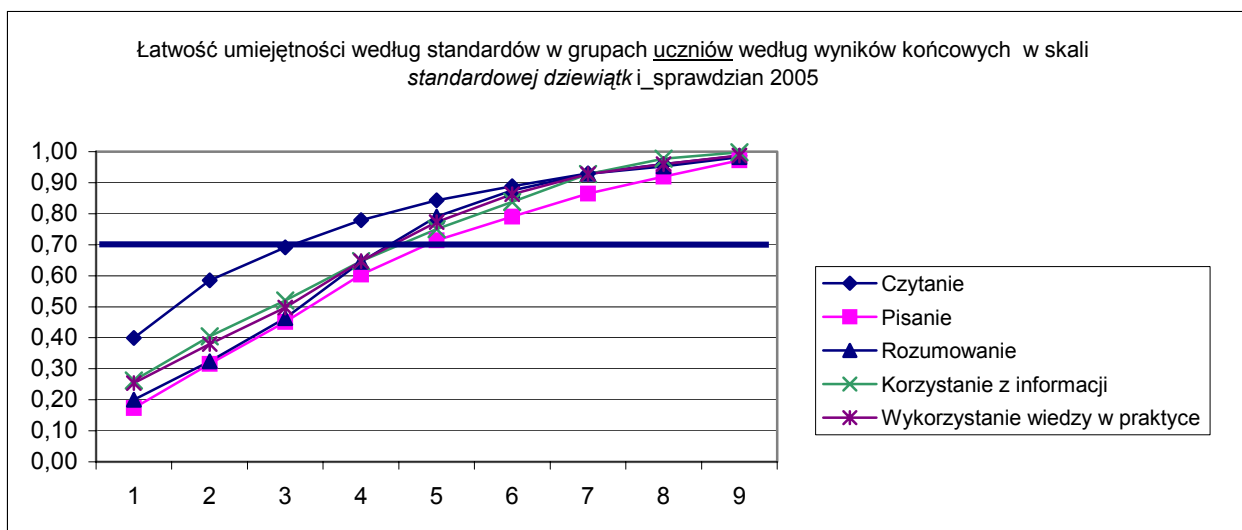
Za B. Niemierko (*Pomiar wyników kształcenia*, 1999, WSiP, Warszawa, s.253) przyjęto w OKE Kraków, że dana kategoria umiejętności została opanowana przez uczniów, jeśli łatwość zadań sprawdzianu powiązanych z tą kategorią umiejętności wynosi nie mniej niż 0,7, czyli 70% punktów możliwych do uzyskania za pełne rozwiązanie zadań.

- ✓ Wykorzystując podane niżej informacje, sprawdź, jaki procent uczniów Twojej szkoły (uczniów poszczególnych klas) znajduje się w grupie, która opanowała wszystkie sprawdzane umiejętności.

Tabela 4. Treściowe znaczenie skali standardowej dziewiątki dla wyniku ucznia na sprawdzianie 2005

| Stopień skali standardowej dziewiątki | Wynik | | Łatwość umiejętności według obszarów standardów | | | | | |
|---------------------------------------|-------|------|---|---------|-------------|--------------------------|---------------------------------|------|
| | | | Czytanie | Pisanie | Rozumowanie | Korzystanie z informacji | Wykorzystanie wiedzy w praktyce | |
| | Min. | Max. | | | | | | |
| stanin | 1 | 0 | 13 | 0,40 | 0,17 | 0,20 | 0,26 | 0,25 |
| | 2 | 14 | 18 | 0,59 | 0,32 | 0,32 | 0,41 | 0,38 |
| | 3 | 19 | 23 | 0,69 | 0,45 | 0,46 | 0,52 | 0,50 |
| | 4 | 24 | 29 | 0,78 | 0,60 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| | 5 | 30 | 32 | 0,84 | 0,71 | 0,79 | 0,75 | 0,77 |
| | 6 | 33 | 35 | 0,89 | 0,79 | 0,88 | 0,84 | 0,86 |
| | 7 | 36 | 37 | 0,93 | 0,87 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| | 8 | 38 | 38 | 0,96 | 0,92 | 0,95 | 0,98 | 0,96 |
| | 9 | 39 | 40 | 0,99 | 0,97 | 0,98 | 1,00 | 0,99 |

W tabeli 4. podano łatwości podtestów mierzących poziom opanowania pięciu kategorii umiejętności dla ogółu uczniów obszaru OKE w Krakowie, których wynik został wyrażony w kolejnych stopniach skali standardowej dziewiątki. Wyliczone dane stanowiły podstawę narysowania krzywych charakterystycznych dla pięciu sprawdzanych kategorii umiejętności.



Rysunek 1. Krzywe charakterystyczne sprawdzanych umiejętności według standardów

Nachylenie krzywych świadczy o wzroście poziomu opanowania każdej z pięciu kategorii umiejętności wraz z wzrostem wynikiem w skali standardowej. Umiejętność czytania została najlepiej opanowana przez wszystkie dziewięć grup uczniów reprezentujących poszczególne stopnie skali standardowej dziewiątki. Najtrudniejsze okazało się pisanie. Statystyczny uczeń w obszarze OKE w Krakowie, który ma wynik odpowiadający minimum 5 stopniowi skali standardowej dziewiątki opanował wszystkie pięć sprawdzanych kategorii umiejętności (według standardów) na poziomie minimum 0,70. Zakładając, że zadania sprawdzianu 2005 badały umiejętność uczenia się, możemy stwierdzić, że statystyczny uczeń z wynikiem mieszczącym się na 5, 6, 7, 8 i 9 stopniu skali standardowej dziewiątki nie powinien mieć kłopotów z dalszą nauką w gimnazjum.



Zadanie 4

Przygotuj tabelę według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy VI.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG, wpisz do tabeli łatwości zadań w Twojej szkole i każdej z klas VI.
- ✓ Porównaj łatwość każdego z zadań w Twojej szkole (poszczególnych klasach) z łatwością w obszarze OKE Kraków (w Polsce), wpisując w komórkach tabeli obok łatwości odpowiednio znak (+), jeżeli łatwość zadania jest wyższa; znak (-), jeżeli jest niższa i znak (=), gdy jest równa. Sformułuj wnioski.

| Numer zadania | Polska | OKE Kraków | Szkoła | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D |
|---------------|--------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,96 | 0,96 | | | | | |
| 2 | 0,84 | 0,84 | | | | | |
| 3 | 0,79 | 0,79 | | | | | |
| 4 | 0,92 | 0,92 | | | | | |
| 5 | 0,73 | 0,75 | | | | | |
| 6 | 0,55 | 0,58 | | | | | |
| 7 | 0,86 | 0,86 | | | | | |
| 8 | 0,89 | 0,88 | | | | | |
| 9 | 0,92 | 0,92 | | | | | |
| 10 | 0,77 | 0,75 | | | | | |
| 11 | 0,72 | 0,72 | | | | | |
| 12 | 0,72 | 0,82 | | | | | |
| 13 | 0,82 | 0,84 | | | | | |
| 14 | 0,84 | 0,60 | | | | | |
| 15 | 0,59 | 0,74 | | | | | |
| 16 | 0,74 | 0,95 | | | | | |
| 17 | 0,95 | 0,95 | | | | | |
| 18 | 0,95 | 0,64 | | | | | |
| 19 | 0,65 | 0,89 | | | | | |
| 20 | 0,89 | 0,75 | | | | | |
| 21 | 0,75 | 0,63 | | | | | |
| 22 | 0,63 | 0,83 | | | | | |
| 23 | 0,65 | 0,69 | | | | | |
| 24 | 0,88 | 0,91 | | | | | |
| 25 | 0,68 | 0,70 | | | | | |
| 26 | 0,60 | 0,60 | | | | | |



Zadanie 5

Warto sprawdzić, które ze sprawdzanych czynności zostały najslabiej opanowane przez uczniów w poszczególnych klasach VI Twojej szkoły.

Przygotuj tabelę według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy VI.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG wpisz do tabeli numery 3 zadań najslabiej rozwiązanych w poszczególnych klasach VI Twojej szkoły (kolejno od najtrudniejszego).
- ✓ Wykorzystując opis sprawdzanych umiejętności z tabeli 3 w tym biuletynie, wypisz nazwy czynności badanych przez te zadania.
- ✓ Zapisz wnioski wynikające z analizy wypełnionej tabeli.

| W Twojej szkole | Numery 3 zadań najslabiej rozwiązanych przez uczniów | Nazwy czynności badanych przez te zadania |
|-----------------|--|---|
| Klasa A | | |
| Klasa B | | |
| Klasa C | | |
| Klasa D | | |



Zadanie 6

Warto ustalić mocne i słabsze strony kształcenia w Twojej szkole. Przygotuj tabelę według poniższego wzoru.

- ✓ Wykorzystując łatwości zadań sprawdzianu 2005 w Twojej szkole i opisy umiejętności sprawdzanych przez te zadania (tabela 3), pogrupuj sprawdzane umiejętności według trzech przedziałów łatwości.
- ✓ Zapisz wnioski wynikające z analizy wypełnionej tabeli.

Tabela 5. Mocne i słabe strony kształcenia w szkole w świetle Sprawdzianu 2005

| Mocne strony kształcenia | Umiarkowanie dobre wyniki kształcenia | Słabsze strony kształcenia |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Łatwość zadań powyżej 0,7 | Łatwość zadań od 0,5 do 0,7 | Łatwość zadań poniżej 0,5 |
| | | |
| | | |
| | | |



Zadanie 7

Warto sprawdzić, które ze sprawdzanych kategorii umiejętności zostały najslabiej opanowane przez uczniów w poszczególnych klasach VI Twojej szkoły.

Przygotuj tabelę według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy VI.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły, wpisz do tabeli łatwości kategorii umiejętności w Twojej szkole i każdej z klas VI.
- ✓ Porównaj łatwość każdej kategorii w Twojej szkole (poszczególnych klasach) z łatwością w obszarze OKE Kraków (w Polsce), wpisując w komórkach tabeli obok łatwości odpowiednio znak (+), jeżeli łatwość zadania jest wyższa; znak (-), jeżeli jest niższa i znak (=), gdy jest równa. Sformułuj wnioski.

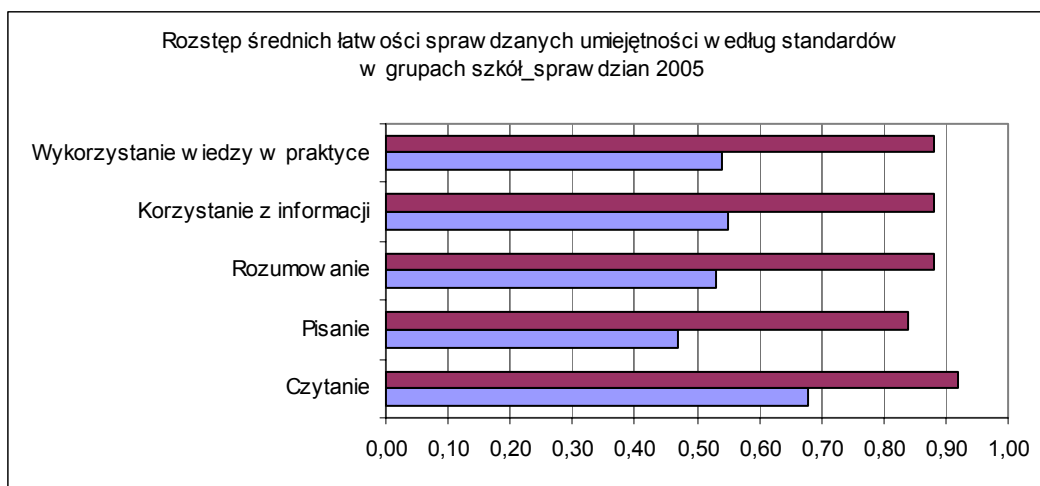
| Obszar standardów | Polska | OKE Kraków | Szkoła | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D |
|---------------------------------|--------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Czytanie | 0,82 | 0,82 | | | | | |
| Pisanie | 0,66 | 0,69 | | | | | |
| Rozumowanie | 0,73 | 0,74 | | | | | |
| Korzystanie z informacji | 0,75 | 0,74 | | | | | |
| Wykorzystanie wiedzy w praktyce | 0,74 | 0,74 | | | | | |
| Ogółem | 0,74 | 0,75 | | | | | |



Zadanie 8

Na rysunku 2. pokazano różnicę średnich łatwości sprawdzanych kategorii umiejętności w dwu grupach szkół z wynikami najniższymi (1 stopień) i najwyższymi (9 stopień).

- ✓ Zaznacz na rysunku łatwość kategorii umiejętności w klasie, która uzyskała najslabszy i najwyższy rezultat w każdej ze sprawdzanej umiejętności. Zapisz wniosek wynikający z tego porównania.



Rysunek 2. Rozstęp średnich łatwości według standardów skali standardowej dziewiątki.



Zadanie 9

Warto zestawić ze sobą rezultaty prac związanych z wykonaniem zadań 4, 5, 6, 7 i 8. Warto o tych rezultatach porozmawiać w szerszym gronie nauczycieli Twojej szkoły. W toku dyskusji być może pojawi się potrzeba zwrócenia uwagi na zróżnicowanie nauczycielskich kompetencji, zróżnicowanie podejść do wykonywania zawodu. Warto porównać różne praktyki formułowania informacji dla uczniów o wyniku uczenia się. W szukaniu wyjaśnień nie zabraknie zapewne właściwości uczniów związanych z uczeniem się, w tym motywacji, poziomu zabezpieczenia podstawowych potrzeb, poziomu kulturowego rodzin i możliwości wsparcia w uczeniu się dzieci zarówno przez dom rodzinny jak i władze gminne (regionalne programy wsparcia młodzieży itp.).

- ✓ Zapisz łącznie wnioski wynikające z analizy wykonania trzech zadań 4, 5, 6, 7 i 8. Wzbogać je o rezultaty dyskusji w szerszej grupie nauczycieli Twojej szkoły.



Zadanie 10

Analiza wyników osiągniętych na sprawdzianie 2005 powinna mieć duży wpływ na planowanie pracy dydaktycznej w roku szkolnym 2005/2006. Uwzględniając rezultaty analizy wyników, trzeba być może zaplanować przeznaczenie znacznie większego niż dotąd czasu na realizację trudniejszych dla uczniów zagadnień, stawianie ich częściej w nowej sytuacji zadaniowej, Trzeba też być może skrócić czas na ćwiczenie tych umiejętności, które uczniowie szybciej opanowują.

- ✓ Zaplanuj działania, które w Twojej szkole będą możliwe do wykonania z kolejnymi rocznikami uczniów.
- ✓ Przedyskutuj przygotowany plan działań w szerszej grupie nauczycieli.



Treściowe znaczenie wyniku szkoły podstawowej

Podobnie, jak to miało miejsce w stosunku do wyników uczniów w Twojej szkole, wykonamy teraz zadania, które pozwolą na uogólnienie informacji dotyczących wyników kształcenia nie w jednej szkole a grupie szkół, które mają wynik średni odpowiadający takiemu samemu stopniowi skali *standardowej dziewiątki*.

Z tabeli w zadaniu 11. możemy odczytać, że w obszarze działania OKE w Krakowie jest 138 szkół z najniższymi średnimi wynikami odpowiadającymi 1 stopniowi skali *standardowej dziewiątki*. Tyle samo jest szkół podstawowych w grupie szkół z najwyższymi średnimi wynikami sprawdzianu 2005. Te 138 szkół to 4% liczby szkół podstawowych OKE Kraków. Warto zauważyć, że w wyniku normalizacji rozkładu szerokość przedziałów punktowych dla każdego stopnia skali jest inna. Najszerzy jest przedział dla szkół z najniższymi wynikami (12,39 punktu). W środkowej części skali (stopień 5) rozstęp między średnimi wynikami wynosi 1,29 punktu. Dla najwyższego stopnia skali, czyli 9, rozstęp ten wynosi 3,94 punktu.



Zadanie 11.

Warto sprawdzić ile jest szkół w takiej samej sytuacji, jeśli chodzi o pozycję na skali staninowej, co Twoja szkoła. Ile szkół osiągnęło średnie wyniki kwalifikujące je do zajęcia wyższej pozycji niż Twoja szkoła.

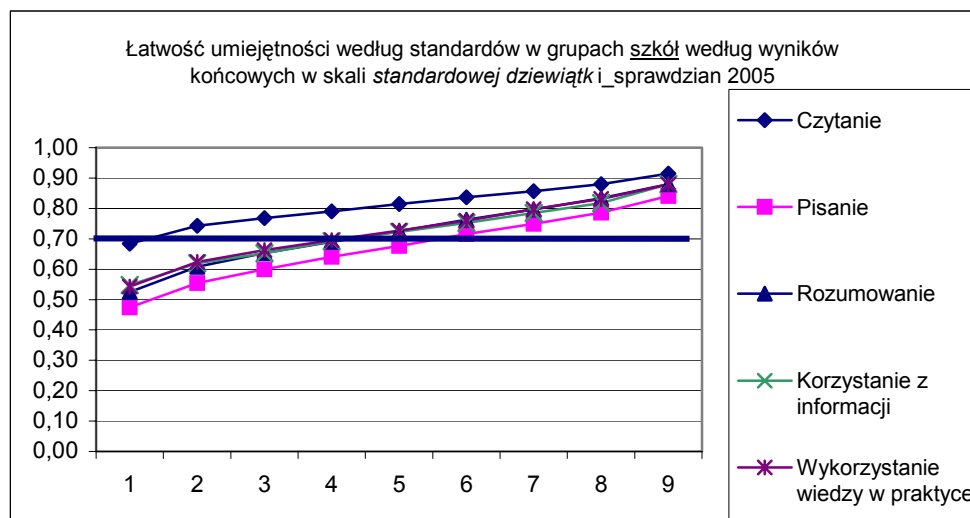
- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG i informacje o zamianie średniego wyniku szkoły na pozycję w *skali standardowej dziewiątki* (*Informacja o wynikach Sprawdzianu w klasie VI w roku 2005 z czerwca 2005*), zaznacz pozycję Twojej szkoły.
- ✓ Policz, ile szkół zajmuje pozycję niższą, taką samą, wyższą. Jaki to procent?

| Stopień skali standardowej dziewiątki (stanin) | Liczba szkół w OKE | Procent szkół w OKE | Przedziały wyniku średniego dla szkoły w 2005 roku | Zaznacz pozycję swojej szkoły |
|--|--------------------|---------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 138 | 4 | 12,00 – 24,39 | |
| 2 | 241 | 7 | 24,40 – 26,03 | |
| 3 | 413 | 12 | 26,04 – 27,49 | |
| 4 | 585 | 17 | 27,50 – 28,76 | |
| 5 | 688 | 20 | 28,77 – 30,06 | |
| 6 | 585 | 17 | 30,07 – 31,35 | |
| 7 | 413 | 12 | 31,36 – 32,65 | |
| 8 | 241 | 7 | 32,66 – 33,99 | |
| 9 | 138 | 4 | 34,00 – 37,94 | |

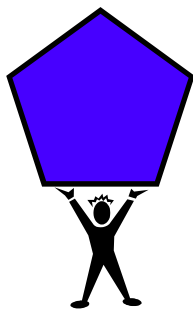


Zadanie 12A.

- ✓ Na podstawie rysunku 3. przestaw wniosek dotyczący umiejętności uczniów w 9 grupach szkół w zależności od stopnia skali *standardowej dziewiątki*. Szczególną uwagę zwróć na Twoją grupę szkół.



Rysunek 3. Krzywe charakterystyczne sprawdzanych umiejętności według standardów w szkołach



Informacja o projekcie CO SPRAWDZAM

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie organizuje cykl szkoleń dla nauczycieli szkół podstawowych oraz egzaminatorów sprawdzianu. Szkolenia te mają istotne znaczenie dla wykorzystywania wyników sprawdzianu 2005 i sprawdzianu próbnego w planowaniu działań edukacyjnych w szkole w zakresie nauczania w poszczególnych grupach przedmiotów oraz w doskonaleniu procesu oceniania zarówno zewnętrznego, jak i szkolnego.

Szkolenia dla egzaminatorów organizowane są w dniach 21 – 24 listopada 2005 (I część - **6 godzin**) oraz 28 – 30 listopada 2005 (II część - **4 godziny**). Na szkolenia te zapraszamy wszystkich egzaminatorów sprawdzianu, którzy uzyskali wpisy do ewidencji egzaminatorów w latach 1999 – 2005.

W I części dokonamy podsumowań sprawdzianu 2005, omówienia organizacji oceniania sprawdzianu w roku 2006 oraz przeprowadzimy warsztaty mające na celu doskonalenie umiejętności kryterialnego oceniania zadań otwartych sprawdzianu.

W II części szkolenia dla egzaminatorów przeprowadzimy warsztaty mające na celu doskonalenie umiejętności kryterialnego oceniania sprawdzianu na bazie prac ze sprawdzianu próbnego z dnia 25 listopada 2005.

Prosimy Państwa Dyrektorów szkół o przekazanie egzaminatorom powyższej informacji.

Szkolenia dla nauczycieli organizowane będą w dniach 15 listopada – 6 grudnia 2005 (I część - **4 godziny**) oraz 27 grudnia 2005 – 16 stycznia 2006 (II część - **4 godziny**) w trzech grupach:

- dla nauczycieli nauczania zintegrowanego,
- dla nauczycieli przedmiotów humanistycznych,
- dla nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

Podczas szkoleń dla nauczycieli będziemy analizować wyniki sprawdzianu 2005 i sprawdzianu próbnego z 25 listopada 2005 oraz omawiać sposób wykorzystywania wyników sprawdzianów w planowaniu pracy w przedmiotowych zespołach samokształceniowych w szkołach.

Na szkolenia zapraszamy po jednym nauczycielu nauczania zintegrowanego, przedmiotów humanistycznych, przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, bez względu na to czy są egzaminatorami.

Dla wszystkich uczestników szkoleń przygotowane są specjalne biuletyny oraz zaświadczenia o udziale w szkoleniach.

Dokładne harmonogramy szkoleń zostaną umieszczone 2 listopada 2005 roku na stronie internetowej OKE w Krakowie.

Prosimy dyrektorów szkół o przekazanie swoim nauczycielom powyższej informacji.



Diagnoza „na wejściu” do gimnazjum

Jednym ze sposobów monitorowania postępów w nauce uczniów w I klasie gimnazjum jest wykonanie diagnozy wstępnej z wykorzystaniem wyników.

Internetowy serwis SIEMA w klasie I (część serwisu OBIEG dla dyrektora szkoły)

Od roku 2003 OKE w Krakowie udostępnia internetowy serwis dla dyrektorów gimnazjów wspomagający ich w analizie wyników sprawdzianu tych uczniów, którzy rozpoczynają naukę w klasach I ich gimnazjum.

Logowanie się do serwisu

Dyrektor szkoły loguje się serwisu internetowego OBIEG OKE w Krakowie. Należy wpisać kod i klucz szyfrujący z Certyfikatu 2001 wydanego dyrektorom przez OKE w Krakowie.

Wprowadzenie danych o klasach

Najpierw należy podać nazwę oddziału i liczbę uczniów w oddziale, po czym wypełnić formularz z listą uczniów. Po wprowadzeniu danych system je zapamiętuje, nie ma potrzeby wprowadzania ich ponownie podczas następnego korzystania z systemu.

Wprowadzenie danych o uczniach

Dodawanie uczniów można w każdej chwili przerwać, zatwierdzić ostatnią zmianę przyciskiem „Aktualizuj”. W każdej chwili można dokonać modyfikacji wprowadzonego zestawu danych – poprzez modyfikację składu oddziału lub usunięcie oddziału.

Zdawane egzaminy

System SIEMA w klasie I korzysta z wprowadzonego imienia, nazwiska i numeru PESEL ucznia i odszukuje w bazie OKE informacje, jaki egzamin zdawał dany uczeń (wersję arkusza, termin egzaminu – I lub II). Sporządzana jest zbiorcza informacja na ten temat.

Wyniki egzaminu w każdym z oddziałów klas I:

Prezentowane są

- wynik średni,
- mediana i modalna,
- łatwość sprawdzanych umiejętności.

Takie zestawienie daje możliwość ogólnego porównania poziomu „na wejściu” różnych oddziałów.

Wyniki uczniów w oddziałach

Dla każdego ucznia serwis podaje:

- wyniki sumaryczne dla każdej sprawdzanej kategorii umiejętności,
- pozycję wyniku ucznia na skali staninowej dla wyniku sprawdzianu.

Takie zestawienie daje możliwość porównania poziomu „na wejściu” różnych uczniów.

Analiza rozkładu wyników

Dla każdego oddziału klasy I podawana jest:

- średnia punktów,
- rozkład liczby uczniów dla skali staninowej.

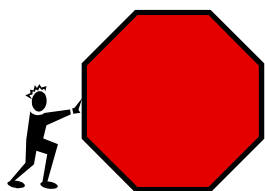
Podawana jest średnia punktów i łączny rozkład dla szkoły.

Z każdej niezerowej liczby uczniów w rozkładzie staninowym prowadzi link do nazwisk uczniów.

Uczniowie w poszczególnych przedziałach staninowych

- Z każdą pozycją na skali staninowej wiązane są nazwiska uczniów, których wyniki punktowe mieszczą się w danym przedziale.

Takie zestawienie daje możliwość grupowania uczniów, którzy „na wejściu” są w takiej samej pozycji. Dla każdej takiej grupy warto zaplanować działania wynikające z analizy wyników.



Wykorzystanie wyników egzaminu gimnazjalnego 2005

Egzamin gimnazjalny zdawany był 26 kwietnia 2005 – część humanistyczna i 27 kwietnia część matematyczno-przyrodnicza

Część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego.

Zadania tworzące test pozwalały uczniom na sprawdzenie posiadanych umiejętności i wiadomości w zakresie dwóch obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych. Arkusz egzaminacyjny przeznaczony do sprawdzenia wiadomości i umiejętności uczniów klas III gimnazjum z przedmiotów humanistycznych nosił tytuł *Plemiona Europy*. Test ten rozwiązywali uczniowie bez dysfunkcji (A1 – arkusz standardowy) oraz uczniowie z dysfunkcjami: z dysleksją, słabo widzący (arkusze – A4, A5) oraz niewidomi (A6). Na rozwiązanie wszystkich zadań przeznaczono 120 minut. Uczniowie z dysfunkcjami mieli prawo rozwiązywać test w wydłużonym czasie (maksymalnie w ciągu 180 minut).

Podobnie jak w latach poprzednich test rozpoczynało 20 zadań wielokrotnego wyboru (WW) punktowanych w skali 0–1. Po nich następowały zadania otwarte: 11 zadań krótkiej odpowiedzi (KO) oraz 2 zadania rozszerzonej odpowiedzi (RO). Za samodzielne formułowanie odpowiedzi każdy uczeń mógł otrzymać maksymalnie 30 punktów. Udzielenie prawidłowych odpowiedzi do wszystkich zadań w teście umożliwiało przystępującym do egzaminu w części humanistycznej uzyskanie 50 punktów.

Część matematyczno-przyrodnicza egzaminu gimnazjalnego.

Zadania tworzące test pozwalały uczniom na sprawdzenie posiadanych umiejętności i wiadomości w zakresie czterech obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

W teście było 35 zadań, w tym 25 zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru (WW), (od 1. do 25.) oraz 10 zadań otwartych (od 26. do 35.). Wśród zadań otwartych wyróżniono siedem zadań krótkiej odpowiedzi (KO) – 26., 28. do 33., dwa zadania rozszerzonej odpowiedzi (RO) – 34. i 35. oraz jedno zadanie na dobieranie (D) – 27.

Treść zadań zawierała dodatkowo materiały źródłowe w postaci diagramów, schematów, tabel, map, rysunków. Każde zadanie zamknięte sprawdzało jedną czynność, w zadaniach otwartych badano od jednej do pięciu czynności, a każda z nich była oceniana oddzielnie. Za rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł uzyskać maksymalnie 50 punktów.

Statystyczny uczeń klasy III klasy gimnazjum w obszarze OKE w Krakowie rozwiązujący 26 i 27 kwietnia 2005 roku zadania egzaminacyjne uzyskał łącznie z obydwu części egzaminu 58 punktów (średnia 58,47) na 100 możliwych (58,47% maksymalnej liczby punktów) z czego 33,87 punktu z części humanistycznej i 24,62 z części matematyczno-przyrodniczej. Najczęstszy wynik to 58 punktów, a wynik ucznia środkowego (mediana) to 59 punktów.

Statystyczny uczeń gimnazjum **w skali kraju**, otrzymał w części humanistycznej 33,18 punktu, co stanowi 66% wszystkich punktów możliwych do uzyskania z tej części egzaminu, natomiast w części matematyczno-przyrodniczej uzyskał 24,26 punktu, co stanowi 49% wszystkich punktów możliwych do uzyskania z tej części egzaminu. Średni wynik ucznia w obu częściach egzaminu wyniósł 57,44 punktu. Mediana w części humanistycznej wyniosła 35 punktów, zaś najczęściej pojawiający się wynik to 39 punktów. W części matematyczno-przyrodniczej mediana wyniosła 23 punkty, a modalna to 19 punktów.

Reasumując można stwierdzić, że wyniki gimnazjalne dla OKE Kraków są nieznacznie wyższe niż wyniki dla całego kraju

Tabela 7. Podstawowe miary statystyczne – Egzamin gimnazjalny_ 2005 r. – (arkusz standardowy)

| Informacja | OKE Kraków | | | Cały kraj | | | Komentarz |
|-----------------|------------|-------|--------|-----------|-------|-------------|---|
| | HUM. | M-P. | Ogółem | HUM. | M-P. | Ogółem | |
| Łatwość testu | 0,68 | 0,49 | 0,58 | 0,66 | 0,49 | 0,57 | Łatwość liczymy dzieląc sumę punktów uzyskaną przez wszystkich uczniów przez iloczyn liczby uczniów i maksymalnej sumy punktów za ten zestaw. |
| Średnia punktów | 33,87 | 24,62 | 58,47 | 33,18 | 24,26 | 57,44 | Suma punktów uzyskana przez wszystkich uczniów podzielona przez liczbę uczniów. |
| Modalna | 39 | 18 | 58 | 39 | 19 | Brak danych | Najczęstszy wynik. |
| Mediana | 35 | 24 | 59 | 35 | 23 | Brak danych | Wynik środkowego ucznia w rozkładzie wyników uporządkowanym malejąco. W obszarze OKE w Krakowie połowa uczniów uzyskała 59 punktów lub mniej. |



Treściowe znaczenie wyniku egzaminu zewnętrznego

Chociaż uczniowie, którzy zdawali egzamin gimnazjalny w roku 2005 odeszli już ze szkół, to analiza ich wyników może być bardzo pouczająca.

Wiedząc, które zadania zostały poprawnie rozwiązane przez poszczególnych uczniów, możemy opisać umiejętności każdego ucznia z osobna, grup uczniów w poszczególnych klasach i w całej szkole. Wykonanie takiego zadania umożliwia informacje o wynikach uczniów danej szkoły prezentowane w internetowym systemie SIEMA oraz w Materiałach serwisu dyrektora szkoły OBIEG. Zachęcamy dyrektorów szkół do wydrukowania zestawień zawierających liczbę punktów otrzymaną przez każdego ucznia za każde zadanie wraz z łatwością zadań w klasach, szkole, gminie, województwie.

Prosimy też o zapoznanie się z uwagami ze strony 3 tego biuletynu.



Treściowe znaczenie wyniku ucznia

Poniższą analizę poprowadzimy przy założeniach opisanych na stronie 4 tego biuletynu
Formułując zadania zwracamy się bezpośrednio do osoby wykonującej analizę.



Zadanie 1.

Sprawdź poprawność zastosowania zaproponowanego modelu analizy w stosunku do szkoły, w której pracujesz, wykorzystując zestawienie łatwości zadań obu części egzaminu gimnazjalnego 2005 dla uczniów Twojej szkoły wydrukowane z Materiałów internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG.

- ✓ Uporządkuj zadania według malejącej łatwości, tak jak to zrobiono poniżej.
- ✓ Porównaj kolejność zadań w Twojej szkole z podaną niżej kolejnością zadań dla OKE w Krakowie. Uwaga! Wartości łatwości zadań w Twojej szkole nie muszą być identyczne z podanymi w poniższej tabeli.
- ✓ Zapisz wniosek płynący z tego porównania.

Komentarz: W pierwszym wierszu poniższych tabel podano: numery zadań egzaminu gimnazjalnego 2005 uporządkowane od najłatwiejszego do najtrudniejszego dla ogółu uczniów w OKE w Krakowie. Poniżej podano łatwość zadań dla wszystkich uczniów w OKE Kraków, jeszcze niżej maksymalną punktację za zadania, a w ostatnim wierszu punkty skumulowane*.

Część humanistyczna

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3 | 19 | 6 | 8 | 13 | 2 | 10 | 4 | 17 | 28 | 15 | 31 | 11 | 12 | 7 | 16 | 1 | 20 | 5 | 25 | 22 |
| 0,98 | 0,94 | 0,93 | 0,91 | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,84 | 0,83 | 0,82 | 0,81 | 0,80 | 0,80 | 0,78 | 0,78 | 0,77 | 0,76 | 0,75 | 0,74 | 0,72 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

cd.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 14 | 9 | 18 | 32 | 33 | 26 | 29 | 27 | 23 | 30 | 24 | 21 |
| 0,71 | 0,70 | 0,67 | 0,60 | 0,60 | 0,55 | 0,53 | 0,52 | 0,45 | 0,42 | 0,30 | 0,27 |
| 1 | 1 | 1 | 4 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22 | 23 | 24 | 28 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |

* Punkty skumulowane otrzymujemy sumując punkty przyznawane za kolejne zadania uporządkowane od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Punkty skumulowane wykorzystujemy, zgodnie z założeniami przyjętymi na potrzeby tej analizy, do wskazywania listy zadań, które prawdopodobnie rozwiązał statystyczny uczeń z określoną liczbą punktów.

Część matematyczno-przyrodnicza

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 28 | 6 | 23 | 21 | 1 | 2 | 4 | 12 | 18 | 19 | 3 | 5 | 8 | 16 | 11 | 14 | 9 | 13 | 24 | 10 | 27 |
| 0,92 | 0,84 | 0,83 | 0,81 | 0,80 | 0,80 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,77 | 0,77 | 0,76 | 0,70 | 0,69 | 0,62 | 0,60 | 0,57 | 0,56 | 0,54 | 0,51 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 |

cd.

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 17 | 15 | 22 | 26 | 25 | 35 | 20 | 7 | 33 | 30 | 34 | 31 | 29 | 32 |
| 0,48 | 0,47 | 0,46 | 0,44 | 0,41 | 0,37 | 0,36 | 0,35 | 0,34 | 0,31 | 0,29 | 0,22 | 0,13 | 0,11 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 33 | 34 | 35 | 37 | 39 | 43 | 46 | 48 | 50 |



Zadanie 2.

W tabelach 8 i 9. zamieszczonych poniżej prezentujemy umiejętności sprawdzane w zadaniach obu części egzaminu gimnazjalnego 2005 uporządkowane według łatwości tych zadań dla ogółu uczniów OKE w Krakowie, od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Podajemy też dodatkowe informacje o obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych, sprawdzanej czynności, łatwości zadania i punktacji za zadanie. Przedostatnia kolumna tabeli zawiera punkty skumulowane, o których była mowa wyżej. Ostatnia kolumna obejmuje *stopnie skali standardowej dziewiątki* (zgodnie z tabelami 11 i 12, str. 42 *Informacji o wynikach egzaminu w klasie III gimnazjum w roku 2005, z czerwca 2005*).

Wstępna analiza tabeli 8. (dla **części humanistycznej** egzaminu gimnazjalnego 2005) pozwala stwierdzić, że statystyczny uczeń w obszarze OKE w Krakowie, który otrzymał 16 punktów na 50 znajduje się w gronie 4% uczniów z najniższymi wynikami. Uczeń ten najprawdopodobniej rozwiązał 16 najłatwiejszych zadań głównie z pierwszego obszaru standardu (*czytanie i odbiór tekstów kultury*). Uczniowie, których wyniki są wyższe, opanowali umiejętność rozwiązania nie tylko tych zadań, ale i kolejnych. Np. uczeń, który ma 22 punkty rozwiązał obok 16 najłatwiejszych zadań, takie zadania jak: 1, 20, 5, 25, 22, 14.

Analogicznie analiza tabeli 9. pozwala stwierdzić, że **część matematyczno-przyrodnicza** egzaminu gimnazjalnego była trudniejsza. Uczniowie, którzy otrzymali do 8 punktów tworzą grupę 4% uczniów z najniższymi wynikami. Rozwiązali najprawdopodobniej maksimum 8 najłatwiejszych zadań: 28, 6, 23, 21, 1, 2, 4 i 12 z trzech standardów. Uczniowie, którzy otrzymali w tej części egzaminu gimnazjalnego 11 punktów najprawdopodobniej rozwiązyali dodatkowo zadania 18, 19 i 3.

- ✓ Wzorując się na tabelach 8 i 9, uporządkuj według łatwości umiejętności sprawdzane w zadaniach poszczególnych części egzaminu gimnazjalnego 2005 w Twojej szkole.
- ✓ Wykonaj, podobną do powyższej, analizę tabel dla Twojej szkoły.
- ✓ Przygotuj zestawienie różnic kolejności łatwości sprawdzanych umiejętności w Twojej szkole i w okręgu OKE. Zapisz wstępne wnioski wynikające z tego zestawienia.

Tabela 8 . Kartoteka arkusza gimnazjalnego część humanistyczna_2005 (arkusz standardowy)

| Numer zadania | Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń: | Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń: | Łatwość | Liczba punktów za zadanie | Punkty skumulowane | Stopień skali standardowej dziesiątki |
|---------------|--|--|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 3. | wyszukuje informacje (I/3) | wyszukuje informację z fragmentu tekstu popularnonaukowego | 0,98 | 0-1 | 1 | 1 |
| 19. | czyta teksty kultury na poziomie przenośnym (I/1) | odczytuje sens obrazów poetyckich występujących w tekście | 0,94 | 0-1 | 2 | |
| 6. | wyszukuje informacje (I/3) | wyszukuje informację z fragmentu tekstu popularnonaukowego | 0,93 | 0-1 | 3 | |
| 8. | czyta teksty kultury na poziomie dosłownym (I/1) | rozpoznaje znaczenie znaku graficznego występującego w tekście popularnonaukowym | 0,91 | 0-1 | 4 | |
| 13. | czyta teksty kultury na poziomie dosłownym (I/1) | rozpoznaje na rysunku stereotyp związany z narodowością postaci | 0,88 | 0-1 | 5 | |
| 2. | wyszukuje informacje (I/3) | wyszukuje informację z fragmentu tekstu popularnonaukowego | 0,87 | 0-1 | 6 | |
| 10. | interpretuje teksty kultury, uwzględniając intencje nadawcy (I/2) | dostrzega intencję autora tekstu | 0,86 | 0-1 | 7 | |
| 4. | czyta teksty kultury na poziomie dosłownym (I/1) | rozpoznaje dosłowne znaczenie fragmentu tekstu | 0,85 | 0-1 | 8 | |
| 17. | dostrzega i analizuje konteksty (I/6) | rozpoznaje zapożyczenie | 0,84 | 0-1 | 9 | |
| 28. | wyszukuje informacje (I/3) | wyszukuje informacje na ilustracji | 0,83 | 0-1 | 10 | |
| 15. | odnajduje związki przyczynowo-skutkowe (I/5) | dostrzega w tekście przyczynę zjawiska | 0,82 | 0-1 | 11 | |
| 31. | wyciąga wnioski (II/9) | formułuje wnioski | 0,81 | 0-1 | 12 | |
| 11. | czyta teksty kultury na poziomie dosłownym (I/1) | rozpoznaje znaczenie wyrazu użytego w tekście | 0,80 | 0-1 | 13 | |
| 12. | czyta teksty kultury na poziomie dosłownym (I/1) | rozpoznaje ocenę postawy zawartą i skomentowaną w tekście | 0,80 | 0-1 | 14 | |
| 7. | odnajduje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe w rozwoju cywilizacyjnym Polski i świata (I/5) | dostrzega skutki wydarzenia historycznego | 0,78 | 0-1 | 15 | |
| 16. | czyta teksty kultury na poziomie przenośnym (I/1) | odczytuje sens przysłowia | 0,78 | 0-1 | 16 | |
| 1. | dostrzega i analizuje konteksty niezbędne do interpretacji tekstów kultury (I/6) | określa epokę na podstawie informacji z tekstu | 0,77 | 0-1 | 17 | 2 |
| 20. | dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu (I/4) | rozpoznaje środek wyrazu we fragmencie wiersza | 0,76 | 0-1 | 18 | |
| 5. | wyszukuje informacje (I/3) | wyszukuje informację z fragmentu tekstu popularnonaukowego | 0,75 | 0-1 | 19 | |
| 25. | analizuje, porównuje, porządkuje i syntetyzuje informacje zawarte w tekstach kultury (II/6) | nadaje tytuł fotografii, posługując się odpowiednimi informacjami z wiersza | 0,74 | 0-1 | 20 | |
| 22. | interpretuje teksty kultury (I/2) | określa rolę postaci z wiersza | 0,72 | 0-1 | 21 | |
| 14. | dostrzega i analizuje konteksty niezbędne do interpretacji tekstów kultury (I/6) | dostrzega kontekst historyczny | 0,71 | 0-1 | 22 | 3 |
| 9. | dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu i określa ich funkcje(I/4) | rozpoznaje styl tekstu | 0,70 | 0-1 | 23 | |
| 18. | dostrzega i analizuje konteksty (I/6) | rozpoznaje konstrukcję składniową we fragmencie tekstu | 0,67 | 0-1 | 24 | |
| 32. | pisze tekst na zadany temat (II/4) | podaje informacje wskazane w temacie | 0,60 | 0-4 | 28 | |
| | buduje wypowiedź w formie planu (II/1) | pisze w punktach plan wycieczki | | | | |
| | buduje wypowiedź spójną pod względem składniowym (II/4) | zachowuje jednolitą formę wypowiedzi | | | | |
| | buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym i stylistycznym (II/1) | poprawnie stosuje zasady ortografii i interpunkcji | | | | |
| | | | | | | 4-6 |

| Numer zadania | Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń: | Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń: | Łatwość | Liczba punktów za zadanie | Punkty skumulowane | Stopień skali standardowej dziewiątki | |
|---------------|---|--|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|
| 33. | tworzy tekst o charakterze informacyjnym i perswazyjnym dostosowany do sytuacji komunikacyjnej (II/3) | uwzględnia adresata spoza kraju | 0,60 | 0-15 | 43 | | |
| | tworzy tekst o charakterze informacyjnym i perswazyjnym dostosowany do sytuacji komunikacyjnej (II/3) | charakteryzuje wybraną miejscowość i prezentuje znajdujące się w niej obiekty | | | | | |
| | tworzy tekst o charakterze informacyjnym i perswazyjnym dostosowany do sytuacji komunikacyjnej (II/3) | opisuje dokładnie jeden z obiektów | | | | | |
| | tworzy tekst o charakterze informacyjnym i perswazyjnym dostosowany do sytuacji komunikacyjnej (II/3) | uzasadnia własne stanowisko | | | | | |
| | zna i stosuje zasady organizacji tekstu (listu) (II/4) | zachowuje formalne wyróżniki listu prywatnego | | | | | |
| | zna i stosuje zasady organizacji tekstu (II/4) | zachowuje trójdzieloną kompozycję | | | | | |
| | zna i stosuje zasady organizacji tekstu, tworzy tekst spójny pod względem składniowym (II/4) | pisze tekst spójny; podtrzymuje kontakt z adresatem | | | | | |
| | zna i stosuje zasady organizacji tekstu, tworzy tekst logicznie uporządkowany (II/4) | pisze tekst logicznie uporządkowany | | | | | |
| | buduje wypowiedzi poprawne pod względem językowym i stylistycznym (II/1) | pisze poprawnie pod względem składniowym, leksykalnym, fleksyjnym, frazeologicznym | | | | | |
| | tworzy teksty o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym, dostosowane do sytuacji komunikacyjnej (II/3) | posługuje się słownictwem właściwym dla opisu i słownictwem perswazyjnym | | | | | |
| | buduje wypowiedzi poprawne pod względem językowym i stylistycznym (II/1) | stosuje zasady interpunkcji | | | | | 7 |
| | buduje wypowiedzi poprawne pod względem językowym i stylistycznym (II/1) | stosuje zasady ortografii | | | | | |
| 26. | posługuje się kategoriami i pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych (II/2) | posługuje się pojęciami z poetyki | 0,55 | 0-1 | 44 | 8 | |
| 29. | analizuje, porównuje, porządkuje i syntetyzuje informacje zawarte w tekstach kultury (II/6) | syntetyzuje informacje na podstawie dwóch tekstów | 0,53 | 0-1 | 45 | | |
| 27. | dostrzega kontekst historyczny niezbędny do interpretacji tekstu (I/6) | rozpoznaje grupy społeczne, których przedstawiciele ukazani są na ilustracji | 0,52 | 0-1 | 46 | 9 | |
| 23. | dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu (I/4) | charakteryzuje język wypowiedzi | 0,45 | 0-1 | 47 | | |
| 30. | dokonuje celowych operacji na tekście (II/7) | zastępuje wyraz w nazwie motywu przewodniego arkusza jego odpowiednikiem | 0,42 | 0-1 | 48 | | |
| 24. | czyta teksty kultury na poziomie przenośnym (I/1) | odczytuje przenośny sens cytatu | 0,30 | 0-1 | 49 | | |
| 21. | formułuje argumenty (II/5) | uzasadnia użycie znaku interpunkcyjnego w tekście poetyckim | 0,27 | 0-1 | 50 | | |

Tabela 9. Kartoteka arkusza gimnazjalnego część matematyczno-przyrodnicza_ 2005

| Numer zadania | Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń: | Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń: | Łatwość | Liczba punktów za zadanie | Punkty skumulowane | Stopnie skali standardowej dziesiątki |
|---------------|--|--|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 28. | posługuje się funkcjami – analizuje funkcje przedstawione w różnej postaci i wyciąga wnioski (III/3) | oblicza wartość funkcji liniowej | 0,92 | 1 | 1 | 1 |
| 6. | wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów (III/1) | określa rodzaj zależności między populacjami | 0,84 | 1 | 2 | |
| 23. | operuje informacją – analizuje informacje (II/2) | określa właściwości pierwiastków na podstawie szeregu aktywności chemicznej metali | 0,83 | 1 | 3 | |
| 21. | wykorzystuje zasady i prawa do objaśniania zjawisk (III/1) | określa jasność świecenia żarówki stosując prawo Kirchhoffa | 0,81 | 1 | 4 | |
| 1. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – stosuje w praktyce własności działań (I/2) | porównuje liczby | 0,80 | 1 | 5 | |
| 2. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – operuje procentami (I/2) | zamienia procent na ułamek | 0,80 | 1 | 6 | |
| 4. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – operuje procentami (I/2) | oblicza różnicę powierzchni kontynentów | 0,79 | 1 | 7 | |
| 12. | operuje informacją – przetwarza informacje (II/2) | przyporządkowuje skład gatunkowy drzew do określonego rodzaju lasu | 0,79 | 1 | 8 | |
| 18. | operuje informacją – porównuje informacje (II/2) | porównuje właściwości substancji na podstawie skali pH | 0,79 | 1 | 9 | |
| 19. | operuje informacją – interpretuje informacje (II/2) | określa odczyn substancji wg skali pH | 0,79 | 1 | 10 | |
| 3. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – operuje procentami (I/2) | oblicza procent danej liczby | 0,77 | 1 | 11 | |
| 5. | stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze (I/1) | czyta ze zrozumieniem tekst i wybiera ilustrujący go schemat | 0,77 | 1 | 12 | 3 |
| 8. | analizuje informacje przedstawione w formie wykresu (II/2) | analizuje piramidę wiekową i płciową | 0,76 | 1 | 13 | |
| 16. | stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze (I/1) | wskazuje cechę południków | 0,70 | 1 | 14 | |
| 11. | odczytuje informacje z mapy (II/1) | określa kierunki geograficzne | 0,69 | 1 | 15 | 4 |
| 14. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – operuje procentami (I/2) | oblicza, ile procent jednej liczby stanowi druga | 0,62 | 1 | 16 | |
| 9. | operuje informacją – wykorzystuje informacje w praktyce (II/2) | określa kierunek marszu na mapie na podstawie danego azymutu | 0,60 | 1 | 17 | |
| 13. | posługuje się własnościami figur – oblicza miary figur przestrzennych (I/3) | oblicza objętość walca | 0,57 | 1 | 18 | |
| 24. | operuje informacją – analizuje informacje (II/2) | określa możliwość otrzymania wodoru w reakcji metalu z kwasem na podstawie szeregu aktywności chemicznej | 0,56 | 1 | 19 | |
| 10. | operuje informacją – przetwarza informacje (II/2) | określa przybliżoną odległość w terenie na podstawie mapy | 0,54 | 1 | 20 | 5 |
| 27. | operuje informacją – selekcjonuje informacje (I/2) | lokalizuje na mapie państwa sąsiadujące z Polską | 0,51 | 2 | 22 | |
| 17. | wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych – stosuje w praktyce własności działań (I/2) | przekształca zapis wykładniczy na dziesiętny | 0,48 | 1 | 23 | |

| Numer zadania | Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń: | Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń: | Ła- twoś ć | Licz- ba punk- tów za zada- nie | Punkty skumulo- wane | Stopnie skali standardowej dziewiątki |
|---------------|---|--|------------------|---|----------------------------|---|
| 15. | wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów – określa warunki jego występowania (III/1) | przyporządkowuje szerokość geograficzną do opisanych zjawisk | 0,47 | 1 | 24 | 6 |
| 22. | posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych – zapisuje związki i procesy za pomocą równań (III/2) | oblicza opór obwodu na podstawie prawa Ohma | 0,46 | 1 | 25 | |
| 26. | posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych (III/2) | oblicza masę atomową pierwiastka, odnajduje pierwiastek w układzie okresowym | 0,44 | 2 | 27 | |
| 25. | odczytuje informacje przedstawione w formie tabeli (II/1) | odczytuje z układu okresowego właściwości pierwiastka | 0,41 | 1 | 28 | |
| 35. | analizuje sytuację problemową – określa wartości dane i szukane (IV/2) tworzy i realizuje plan rozwiązania (IV/4), opracowuje wyniki – przedstawia wyniki (IV/5) | określa zależności między wielkościami danymi i szukanymi przeprowadza ciąg obliczeń według ustalonego planu | 0,37 | 5 | 33 | 7 |
| 20. | tworzy modele sytuacji problemowej (IV/3) | wskazuje układ równań spełniony przez wartości poszukiwanych indeksów | 0,36 | 1 | 34 | |
| 7. | wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów (III/1) | stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zależności zachodzących między populacjami | 0,35 | 1 | 35 | |
| 33. | posługuje się własnościami figur (I/3); wykonuje obliczenia w sytuacji praktycznej (I/2) | oblicza pole kwadratu wykonuje działania na liczbach i jednostkach | 0,34 | 2 | 37 | |
| 30. | stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów – kojarzy różnorodne fakty, obserwacje, wyniki doświadczeń i wyciąga wnioski (IV/1) | określa czas (dzień tygodnia i godzinę) w danym punkcie Ziemi | 0,31 | 2 | 39 | 8 |
| 34. | posługuje się własnościami figur (3I/); wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych (I/2) | stosuje twierdzenie Pitagorasa oblicza pole powierzchni całkowitej ostrosłupa wykonuje obliczenia procentowe wykonuje działania na liczbach i jednostkach | 0,29 | 4 | 43 | |
| 31. | posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych (III/2) | oblicza drogę jako długość okręgu, oblicza wartość prędkości w ruchu jednostajnym | 0,22 | 3 | 46 | 9 |
| 29. | posługuje się funkcjami – opisuje funkcje za pomocą wzorów (III/3) | określa zależność za pomocą wzoru podaje współczynnik proporcjonalności | 0,13 | 2 | 48 | |
| 32. | posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych (III/2) | stosuje wzór na drogę w ruchu jednostajnie przyspieszonym i oblicza czas swobodnego spadku ciała | 0,11 | 2 | 50 | |

* Stopnie skali od 1 do 9 zwane staninami odpowiadają przedziałom punktowym stanowiącym wynik normowania surowych wyników uczniów. Przedziały punktowe podano w tabeli 12, str. 42 *Informacja o wynikach egzaminu gimnazjalnego w klasie III gimnazjum w roku 2005* przekazana w czerwcu wraz z wynikami uczniów do szkół.



Zadanie 3.

W dalszej naszej analizie nie będziemy starali się opisywać umiejętności pojedynczych uczniów. Zajmiemy się grupami uczniów, których rezultat jest podobny i został wyrażony jednym z dziewięciu stopni skali *standardowej dziewiątki*. Warto sprawdzić, jak wyglądają rozkłady wyników uczniów w skali *standardowej dziewiątki* w każdej z klas III oddzielnie i w całej Twojej szkole. Ułatwi to ocenę, w jakim stopniu uczniowie poszczególnych klas opanowali wymagania programowe i czy uczniowie w całej Twojej szkole znajdują warunki do osiągnięcia najwyższych wyników w nauce. W tym celu przygotuj tabele według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy III.

Część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego 2005

| Stopień skali <i>standardowej dziewiątki</i> | Przedziały punktowe OKE Kraków | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D | Uczniowie ogółem | |
|--|--------------------------------|--|---------|---------|---------|------------------|---------|
| | | Liczba uczniów w klasach według wyników w przedziałach punktów | | | | Liczba | Procent |
| 1 (4%) | 1 do 16 | | | | | | |
| 2 (7%) | 17 do 22 | | | | | | |
| 3 (12%) | 23 do 27 | | | | | | |
| 4 (17%) | 28 do 32 | | | | | | |
| 5 (20%) | 33 do 36 | | | | | | |
| 6 (17%) | 37 do 40 | | | | | | |
| 7 (12%) | 41 do 42 | | | | | | |
| 8 (7%) | 43 do 45 | | | | | | |
| 9 (4%) | 46 do 50 | | | | | | |

Część matematyczno-przyrodnicza egzaminu gimnazjalnego 2005

| Stopień skali <i>standardowej dziewiątki</i> | Przedziały punktowe OKE Kraków | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D | Uczniowie ogółem | |
|--|--------------------------------|--|---------|---------|---------|------------------|---------|
| | | Liczba uczniów w klasach według wyników w przedziałach punktów | | | | Liczba | Procent |
| 1 (4%) | 0 do 8 | | | | | | |
| 2 (7%) | 9 do 11 | | | | | | |
| 3 (12%) | 12 do 15 | | | | | | |
| 4 (17%) | 16 do 20 | | | | | | |
| 5 (20%) | 21 do 26 | | | | | | |
| 6 (17%) | 27 do 32 | | | | | | |
| 7 (12%) | 33 do 38 | | | | | | |
| 8 (7%) | 39 do 43 | | | | | | |
| 9 (4%) | 44 do 50 | | | | | | |

- ✓ Na podstawie wykazów sumarycznych wyników uczniów przekazanych do Twojej szkoły, uzupełnij przygotowane tabele. Otrzymasz rozkład wyników uzyskanych przez uczniów według klas i w szkole.
- ✓ Zapisz wnioski dotyczące zróżnicowania rozkładu wyników uczniów w poszczególnych klasach.
- ✓ Porównaj procentowy rozkład wyników uczniów Twojej szkoły (ostatnia kolumna powyższej tabeli) z wartością procentową podaną w nawiasach w kolumnie 1. Zapisz wnioski wynikające z tego porównania. Zwróć uwagę na liczby uczniów (procent) w trzech grupach:
 - uczniowie z wynikami poniżej 5 stopnia skali (średniego),
 - uczniowie z wynikami odpowiadającymi 5 stopniowi skali,
 - uczniowie stopnia z wynikami powyżej 5 stopnia skali.

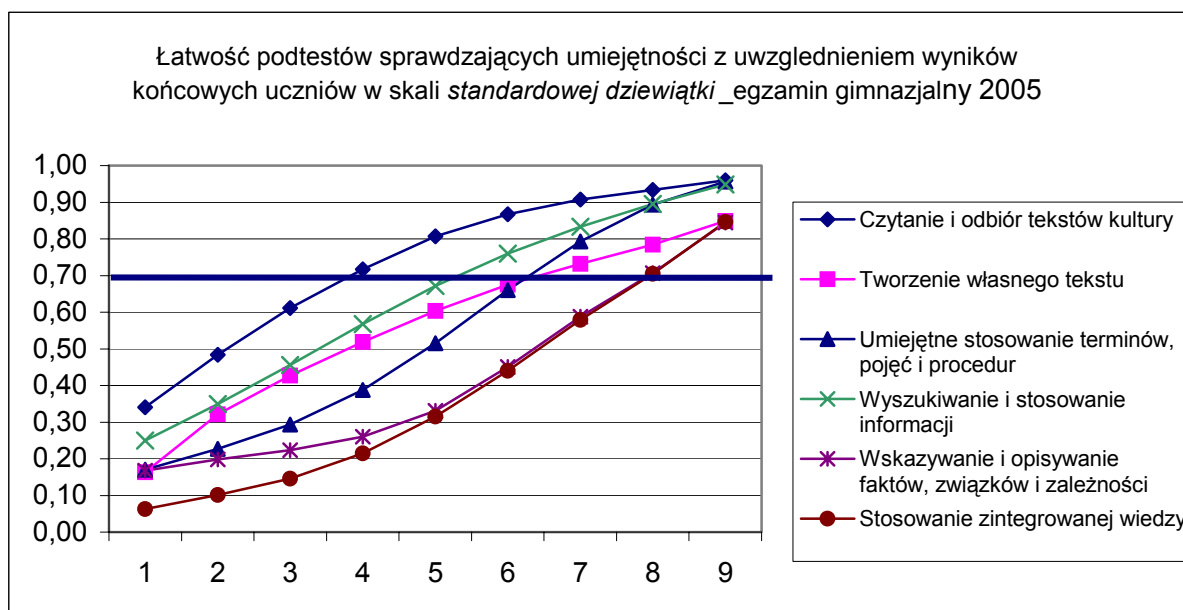
Za B. Niemierko (*Pomiar wyników kształcenia*, 1999, WSiP, Warszawa, s.253) przyjęto w OKE Kraków, że dana kategoria umiejętności została opanowana przez uczniów, jeśli łatwość zadań danej części egzaminu gimnazjalnego powiązanych z tą kategorią umiejętności wynosi nie mniej niż 0,7, czyli 70% punktów możliwych do uzyskania za pełne rozwiązanie zadań.

- ✓ Wykorzystując podane niżej informacje, sprawdź, jaki procent uczniów Twojej szkoły (uczniów poszczególnych klas) znajduje się w grupie, która opanowała wszystkie sprawdzane umiejętności.

Tabela 10. Treściowe znaczenie skali standardowej dziewiątki dla wyniku ucznia na podstawie egzaminu gimnazjalnego 2005

| Stopień skali standardowej dziewiątki | Wynik | | Czytanie i odbiór tekstów kultury | Tworzenie własnego tekstu | Stosowanie terminów pojęć i procedur z zakresu przedmiotów mat.przyr. | Wyszukiwanie i stosowanie informacji | Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności | Stosowanie zintegrowanej wiedzy w praktyce | |
|---------------------------------------|-------|------|-----------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|--|--|------|
| | Min. | Max. | | | | | | | |
| stanin | 1 | 4 | 26 | 0,34 | 0,16 | 0,17 | 0,25 | 0,17 | 0,06 |
| | 2 | 27 | 35 | 0,48 | 0,32 | 0,23 | 0,35 | 0,20 | 0,10 |
| | 3 | 36 | 44 | 0,61 | 0,43 | 0,29 | 0,46 | 0,22 | 0,15 |
| | 4 | 45 | 53 | 0,72 | 0,52 | 0,39 | 0,57 | 0,26 | 0,22 |
| | 5 | 54 | 63 | 0,81 | 0,60 | 0,52 | 0,67 | 0,33 | 0,32 |
| | 6 | 64 | 72 | 0,87 | 0,68 | 0,66 | 0,76 | 0,45 | 0,44 |
| | 7 | 73 | 80 | 0,91 | 0,73 | 0,79 | 0,83 | 0,59 | 0,58 |
| | 8 | 81 | 86 | 0,93 | 0,78 | 0,89 | 0,90 | 0,71 | 0,71 |
| | 9 | 87 | 100 | 0,96 | 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,84 | 0,85 |

W tabeli 10. podano łatwości podtestów mierzących poziom opanowania sześciu kategorii umiejętności dla ogółu uczniów obszaru OKE w Krakowie, których wynik został wyrażony w kolejnych stopniach skali standardowej dziewiątki. Wyliczone dane stanowiły podstawę narysowania krzywych charakterystycznych dla sześciu sprawdzanych kategorii umiejętności.



Rysunek 4. Krzywe charakterystyczne sprawdzanych umiejętności według standardów

Nachylenie krzywych świadczy o wzroście poziomu opanowania każdej z sześciu kategorii umiejętności wraz z wzrostem wyniku w skali *standardowej*. Umiejętność *stosowania zintegrowanej wiedzy w praktyce i wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności* okazały się trudniejsze dla uczniów od pozostałych. Najlepiej wypadła umiejętność *czytania i odbioru tekstów kultury oraz wyszukiwanie i stosowanie informacji*. Statystyczny uczeń w obszarze OKE w Krakowie, który ma wynik odpowiadający minimum 8 stopniowi skali staninowej (czyli uzyskał w obu częściach egzaminu łącznie co najmniej 81 punktów na 100) opanował wszystkie sześć sprawdzanych kategorii umiejętności (według standardów) na poziomie minimum 0,70. Zakładając, że zadania egzaminu gimnazjalnego 2005 badały umiejętność uczenia się, możemy stwierdzić, że statystyczny uczeń z wynikiem mieszczącym się na 8 i 9 stopniu skali staninowej nie powinien mieć kłopotów z dalszą nauką w szkole ponadgimnazjalnej.



Zadanie 4.

Przygotuj tabele według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy III.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG, wpisz do tabeli łatwości zadań w Twojej szkole i każdej z klas III.
- ✓ Porównaj łatwość każdego z zadań w Twojej szkole (poszczególnych klasach) z łatwością w obszarze OKE Kraków (w Polsce), wpisując w komórkach tabeli obok łatwości odpowiednio znak (+), jeżeli łatwość zadania jest wyższa; znak (-), jeżeli jest niższa i znak (=), gdy jest równa. Sformułuj wnioski.

Tabela 11. Zestawienie porównawcze łatwości zadań - część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego

| Numer. zadania. | Polska | OKE Kraków | Szkoła | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D |
|-----------------|--------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,76 | 0,77 | | | | | |
| 2 | 0,86 | 0,87 | | | | | |
| 3 | 0,98 | 0,98 | | | | | |
| 4 | 0,84 | 0,85 | | | | | |
| 5 | 0,72 | 0,75 | | | | | |
| 6 | 0,91 | 0,93 | | | | | |
| 7 | 0,78 | 0,78 | | | | | |
| 8 | 0,90 | 0,91 | | | | | |
| 9 | 0,68 | 0,70 | | | | | |
| 10 | 0,85 | 0,86 | | | | | |
| 11 | 0,80 | 0,80 | | | | | |
| 12 | 0,80 | 0,80 | | | | | |
| 13 | 0,87 | 0,88 | | | | | |
| 14 | 0,71 | 0,71 | | | | | |
| 15 | 0,80 | 0,82 | | | | | |
| 16 | 0,77 | 0,78 | | | | | |
| 17 | 0,83 | 0,84 | | | | | |
| 18 | 0,66 | 0,67 | | | | | |
| 19 | 0,94 | 0,94 | | | | | |
| 20 | 0,76 | 0,76 | | | | | |
| 21 | 0,25 | 0,27 | | | | | |
| 22 | 0,69 | 0,72 | | | | | |
| 23 | 0,44 | 0,45 | | | | | |
| 24 | 0,24 | 0,30 | | | | | |
| 25 | 0,72 | 0,74 | | | | | |
| 26 | 0,56 | 0,55 | | | | | |
| 27 | 0,51 | 0,52 | | | | | |
| 28 | 0,81 | 0,83 | | | | | |
| 29 | 0,51 | 0,53 | | | | | |
| 30 | 0,39 | 0,42 | | | | | |
| 31 | 0,80 | 0,81 | | | | | |
| 32 | 0,59 | 0,60 | | | | | |
| 33 | 0,58 | 0,60 | | | | | |

Tabela 12. Zestawienie porównawcze łatwości zadań - część matematyczno-przyrodnicza egzaminu

| Numer. zadania. | Polska | OKE Kraków | Szkoła | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D |
|-----------------|--------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,79 | 0,80 | | | | | |
| 2 | 0,80 | 0,80 | | | | | |
| 3 | 0,71 | 0,77 | | | | | |
| 4 | 0,79 | 0,79 | | | | | |
| 5 | 0,77 | 0,77 | | | | | |
| 6 | 0,83 | 0,84 | | | | | |
| 7 | 0,33 | 0,35 | | | | | |
| 8 | 0,76 | 0,76 | | | | | |
| 9 | 0,59 | 0,60 | | | | | |
| 10 | 0,55 | 0,54 | | | | | |
| 11 | 0,69 | 0,69 | | | | | |
| 12 | 0,76 | 0,79 | | | | | |
| 13 | 0,57 | 0,57 | | | | | |
| 14 | 0,62 | 0,62 | | | | | |
| 15 | 0,46 | 0,47 | | | | | |
| 16 | 0,68 | 0,70 | | | | | |
| 17 | 0,48 | 0,48 | | | | | |
| 18 | 0,79 | 0,79 | | | | | |
| 19 | 0,79 | 0,79 | | | | | |
| 20 | 0,35 | 0,36 | | | | | |
| 21 | 0,81 | 0,81 | | | | | |
| 22 | 0,46 | 0,46 | | | | | |
| 23 | 0,83 | 0,83 | | | | | |
| 24 | 0,56 | 0,56 | | | | | |
| 25 | 0,41 | 0,41 | | | | | |
| 26 | 0,43 | 0,44 | | | | | |
| 27 | 0,48 | 0,51 | | | | | |
| 28 | 0,92 | 0,92 | | | | | |
| 29 | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| 30 | 0,30 | 0,31 | | | | | |
| 31 | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| 32 | 0,09 | 0,11 | | | | | |
| 33 | 0,33 | 0,34 | | | | | |
| 34 | 0,26 | 0,29 | | | | | |
| 35 | 0,38 | 0,37 | | | | | |



Zadanie 5.

Warto sprawdzić, które ze sprawdzanych czynności zostały najslabiej opanowane przez uczniów w poszczególnych klasach III Twojej szkoły.

Przygotuj tabele według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy III.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG wpisz do tabeli numery 3 zadań najslabiej rozwiązanych w obu częściach egzaminu gimnazjalnego w poszczególnych klasach III Twojej szkoły (kolejno od najtrudniejszego).
- ✓ Wykorzystując opis sprawdzanych umiejętności z tabel 8 i 9 w tym biuletynie, wypisz nazwy czynności badanych przez te zadania.
- ✓ Zapisz wnioski wynikające z analizy wypełnionych tabel.

Część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego 2005

| W analizowanej szkole | Numery 3 zadań najslabiej rozwiązanych przez uczniów | Nazwy czynności badanych przez te zadania |
|-----------------------|--|---|
| Klasa A | | |
| Klasa B | | |
| Klasa C | | |
| Klasa D | | |

Część matematyczno-przyrodnicza egzaminu gimnazjalnego 2005

| W analizowanej szkole | Numery 3 zadań najslabiej rozwiązanych przez uczniów | Nazwy czynności badanych przez te zadania |
|-----------------------|--|---|
| Klasa A | | |
| Klasa B | | |
| Klasa C | | |
| Klasa D | | |



Zadanie 6.

Warto ustalić mocne i słabsze strony kształcenia w Twojej szkole. Przygotuj tabele według poniższego wzoru.

- ✓ Wykorzystując łatwości zadań obu części egzaminu gimnazjalnego 2005 w Twojej szkole i opisy umiejętności sprawdzanych przez te zadania (tabele 8 i 9), pogrupuj sprawdzane umiejętności według trzech przedziałów łatwości.
- ✓ Zapisz wnioski wynikające z analizy wypełnionej tabeli.

Tabela 13. Mocne i słabe strony kształcenia w szkole w świetle egzaminu gimnazjalnego 2005 – w części humanistycznej

| Mocne strony kształcenia | Umiarkowanie dobre wyniki kształcenia | Słabsze strony kształcenia |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Łatwość zadań powyżej 0,70 | Łatwość zadań od 0,50 do 0,70 | Łatwość zadań poniżej 0,5 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Tabela 14. Mocne i słabe strony kształcenia w szkole w świetle egzaminu gimnazjalnego 2005 – w części matematyczno-przyrodniczej

| Mocne strony kształcenia | Umiarkowanie dobre wyniki kształcenia | Słabsze strony kształcenia |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Łatwość zadań powyżej 0,70 | Łatwość zadań od 0,50 do 0,70 | Łatwość zadań poniżej 0,5 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



Zadanie 7.

Warto sprawdzić, które ze sprawdzanych kategorii umiejętności zostały najslabiej opanowane przez uczniów w poszczególnych klasach III Twojej szkoły.

Przygotuj tabelę według poniższego wzoru, uwzględniając występującą w Twojej szkole liczbę oddziałów klasy III.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły, wpisz do tabeli łatwości kategorii umiejętności w Twojej szkole i każdej z klas III.
- ✓ Porównaj łatwość każdej kategorii w Twojej szkole (poszczególnych klasach) z łatwością w obszarze OKE Kraków (w Polsce), wpisując w komórkach tabeli obok łatwości odpowiednio znak (+), jeżeli łatwość zadania jest wyższa; znak (-), jeżeli jest niższa i znak (=), gdy jest równa. Sformułuj wnioski.

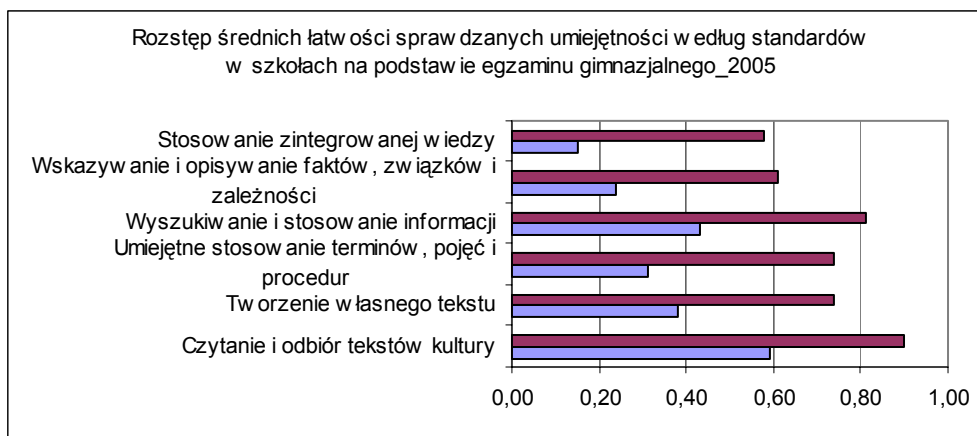
| Obszar standardów | Polska | OKE Kraków | Szkoła | Klasa A | Klasa B | Klasa C | Klasa D |
|---|--------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Czytanie i odbiór tekstów kultury | 0,76 | 0,77 | | | | | |
| Tworzenie własnego tekstu | 0,57 | 0,59 | | | | | |
| Stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów mat. przyr. | 0,53 | 0,54 | | | | | |
| Wyszukiwanie i stosowanie informacji | 0,64 | 0,65 | | | | | |
| Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności... | 0,39 | 0,39 | | | | | |
| Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów | 0,36 | 0,36 | | | | | |
| Ogółem | 0,57 | 0,58 | | | | | |



Zadanie 8.

Na rysunku 5. pokazano różnicę średnich łatwości sprawdzanych kategorii umiejętności w dwu grupach szkół z wynikami najniższymi (1 stopień) i najwyższymi (9 stopień).

- ✓ Zaznacz na rysunku łatwość kategorii umiejętności w klasie, która uzyskała najslabszy i najwyższy rezultat w każdej ze sprawdzanej umiejętności. Zapisz wniosek wynikający w tego porównania.



Rysunek 5. Rozstęp łatwości umiejętności według standardów w szkołach o wynikach odpowiadających 1 i 9 stopniowi skali *standardowej dziewiątki*.



Zadanie 9

Warto zestawić ze sobą rezultaty prac związanych z wykonaniem zadań 4, 5, 6, 7 i 8. Warto o tych rezultatach porozmawiać w szerszym gronie nauczycieli Twojej szkoły. W toku dyskusji być może pojawi się potrzeba zwrócenia uwagi na zróżnicowanie nauczycielskich kompetencji, zróżnicowanie podejść do wykonywania zawodu. Warto porównać różne praktyki formułowania informacji dla uczniów o wyniku uczenia się. W szukaniu wyjaśnień nie zabraknie zapewne właściwości uczniów związanych z uczeniem się, w tym motywacji, poziomu zabezpieczenia podstawowych potrzeb, poziomu kulturowego rodzin i możliwości wsparcia w uczeniu się dzieci zarówno przez dom rodzinny jak i władze gminne (regionalne programy wsparcia młodzieży itp.).

- ✓ Zapisz łącznie wnioski wynikające z analizy wykonania zadań 4, 5, 6, 7, 8. Wzbogać je o rezultaty dyskusji w szerszej grupie nauczycieli Twojej szkoły.



Zadanie 10

Analiza wyników osiągniętych na egzaminie gimnazjalnym 2005 powinna mieć duży wpływ na planowanie pracy dydaktycznej w roku szkolnym 2005/2006. Uwzględniając rezultaty analizy wyników, trzeba być może zaplanować przeznaczenie znacznie większego niż dotąd czasu na realizację trudniejszych dla uczniów zagadnień, stawianie uczniów częściej w nowej sytuacji zadaniowej, Trzeba też być może skrócić czas na ćwiczenie tych umiejętności, które uczniowie szybciej opanowują.

- ✓ Zaplanuj działania, które w Twojej szkole będą możliwe do wykonania z kolejnymi rocznikami uczniów.
- ✓ Przedyskutuj przygotowany plan działań w szerszej grupie nauczycieli.



Treściowe znaczenie wyniku gimnazjum

Podobnie, jak to miało miejsce w stosunku do wyników uczniów w Twojej szkole, wykonamy teraz zadania, które pozwolą na uogólnienie informacji dotyczących wyników kształcenia nie w jednej szkole a grupie szkół, które mają wynik średni odpowiadający takiemu samemu stopniowi skali *standardowej dziewiątki*.

Z tabeli w zadaniu 11. możemy odczytać, że w obszarze działania OKE w Krakowie jest 64 gimnazja z najniższymi średnimi wynikami odpowiadającymi 1 stopniowi skali *standardowej dziewiątki*. Tyle samo jest gimnazjów w grupie szkół z najwyższymi średnimi wynikami egzaminu gimnazjalnego 2005. Te 64 szkoły, to 4% liczby gimnazjów w obszarze OKE Kraków. Warto zauważyć, że w wyniku normalizacji rozkładu szerokość przedziałów punktowych dla każdego stopnia skali jest inna. Najszerzy jest przedział dla szkół z najniższymi wynikami (15,24 punktu). W środkowej części skali (stopień 5) rozstęp między średnimi wynikami wynosi 1,21 punktu. Dla najwyższego stopnia skali, czyli 9, rozstęp ten wynosi 10,87 punktu.



Zadanie 11.

Warto sprawdzić ile jest szkół w takiej samej sytuacji, jeśli chodzi o pozycję na skali staninowej, co Twoja szkoła. Ile szkół osiągnęło średnie wyniki kwalifikujące je do zajęcia wyższej pozycji niż Twoja szkoła.

- ✓ Wykorzystując informacje przekazane w Materiałach internetowego serwisu dyrektora szkoły OBIEG i informacje o zamianie średniego wyniku szkoły na pozycję w skali standardowej dziewiątki (*Informacja o wynikach egzaminu w klasie III gimnazjum w roku 2005 z czerwca 2005*), zaznacz pozycję Twojej szkoły.
- ✓ Policz, ile szkół zajmuje pozycję niższą, taką samą, wyższą. Jaki to procent?

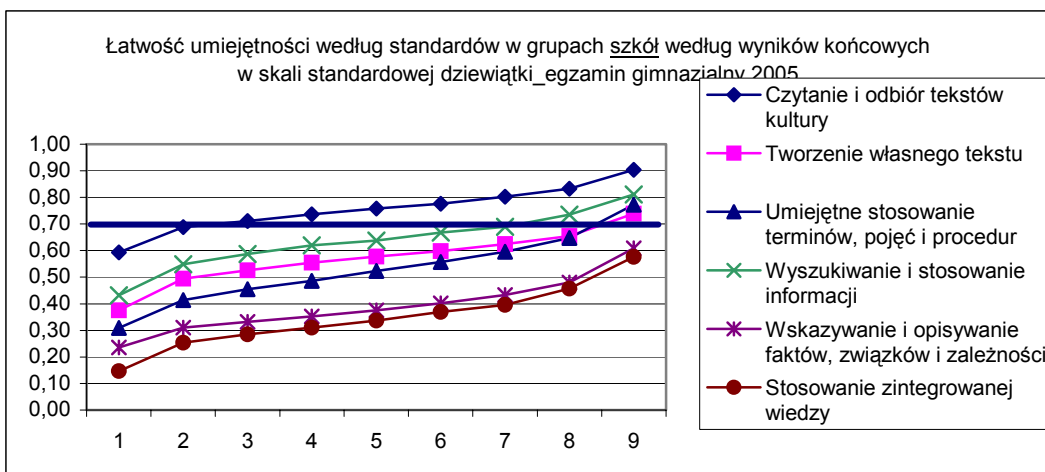
| Stopień skali standardowej dziewiątki (stanin) | Liczba szkół | Przedziały wyniku średniego dla szkoły w 2005 roku | | Zaznacz pozycję swojej szkoły | |
|--|--------------|--|----------------|-------------------------------|------------|
| | | HUM | MAT. PRZYR | HUM | MAT. PRZYR |
| 1 (4%)* | 64 | 12,83 do 28,07 | 8,78 do 17,70 | | |
| 2 (7%) | 112 | 28,08 do 30,04 | 17,71 do 20,09 | | |
| 3 (12%) | 193 | 30,05 do 31,43 | 20,10 do 21,58 | | |
| 4 (17%) | 273 | 31,44 do 32,71 | 21,59 do 23,13 | | |
| 5 (20%) | 321 | 32,72 do 33,93 | 23,14 do 24,62 | | |
| 6 (17%) | 273 | 33,94 do 35,17 | 24,63 do 26,24 | | |
| 7 (12%) | 193 | 35,18 do 36,69 | 26,25 do 28,25 | | |
| 8 (7%) | 112 | 36,70 do 39,12 | 28,26 do 31,99 | | |
| 9 (4%) | 64 | 39,13 do 50,00 | 32,00 do 44,16 | | |

*w nawiasie podano procentowy udział szkół odpowiadający każdemu stopniowi skali



Zadanie 12A.

- ✓ Na podstawie rysunku 6. przestaw wniosek dotyczący umiejętności uczniów w 9 grupach szkół w zależności od stopnia skali standardowej dziewiątki. Szczególną uwagę zwróć na Twoją grupę szkół.



Rysunek 6. Krzywe charakterystyczne sprawdzanych umiejętności według standardów w szkołach



Zadanie 12B.

- ✓ Na podstawie danych z zadania 11 oraz tabeli 15. i rysunku 6 opisz sytuację dydaktyczną gimnazjów znajdujących się w Twojej grupie szkół.

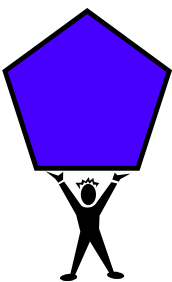
Tabela 15. Treściowe znaczenie skali standardowej dziewiątki dla wyniku szkoły na podstawie egzaminu gimnazjalnego 2005

| Stopień skali standardowej dziewiątki | Wynik | | Część humanistyczna | | Część matematyczno- przyrodnicza | | | | Określenie dla szkół* | |
|---------------------------------------|-------|-------|-----------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------|
| | | | Czytanie i odbiór tekstów kultury | Tworzenie własnego tekstu | Stosowanie terminów pojęć i procedur z zakresu przedmiotów mat. przyr. | Wyszukiwanie i stosowanie informacji | Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności | Stosowanie zintegrowanej wiedzy w praktyce | | |
| | Min. | Max. | | | | | | | | |
| stanin | 1 | 22,13 | 46,56 | 0,59 | 0,38 | 0,31 | 0,43 | 0,24 | 0,15 | Szkoły szczególnej troski |
| | 2 | 46,57 | 50,6 | 0,69 | 0,49 | 0,41 | 0,55 | 0,31 | 0,25 | |
| | 3 | 50,61 | 53,45 | 0,71 | 0,53 | 0,46 | 0,59 | 0,33 | 0,29 | |
| | 4 | 53,46 | 55,96 | 0,74 | 0,56 | 0,49 | 0,62 | 0,35 | 0,31 | Szkoły na dorobku |
| | 5 | 55,97 | 58,56 | 0,76 | 0,58 | 0,52 | 0,64 | 0,38 | 0,34 | |
| | 6 | 58,57 | 60,97 | 0,78 | 0,60 | 0,56 | 0,67 | 0,40 | 0,37 | |
| | 7 | 60,98 | 64,29 | 0,80 | 0,62 | 0,60 | 0,69 | 0,43 | 0,40 | |
| | 8 | 64,3 | 70,91 | 0,83 | 0,65 | 0,65 | 0,74 | 0,48 | 0,46 | Szkoły wiodące |
| | 9 | 70,92 | 89,76 | 0,90 | 0,74 | 0,77 | 0,81 | 0,61 | 0,58 | |

Uwaga poniżej przyjętej normy, czyli 0,70 (70%) występują umiejętności według dwu standardów części matematyczno-przyrodniczej nawet w szkołach z najwyższymi wynikami !

*Nazewnictwo pomiaru osiągnięć dla szkół pochodzi z artykułu B. Niemierko *Założone i uzyskane, sprawdzające i różnicujące znaczenie treściowe egzaminacyjnej skali pomiarowej* [w:] Diagnostyka Edukacyjna, Standardy i normy testowe w diagnostyce edukacyjnej, X Konferencja, Kraków, 20-22 września 2004, str.31.

Szkoły na medal, to szkoły, w których w zakresie sześciu sprawdzanych umiejętności łatwość wynosi minimum 0,70



Szkolenia nauczycieli gimnazjów i egzaminatorów

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie organizuje cykl szkoleń dla nauczycieli gimnazjów oraz egzaminatorów gimnazjalnych. Wszyscy uczestnicy szkolenia otrzymają specjalnie opracowane Biuletyny oraz zaświadczenia o udziale w szkoleniach.

Czterogodzinne szkolenia dla nauczycieli organizowane będą między 20 a 30 listopada 2005 r. Do udziału w nich zapraszamy po jednym przedstawicielu szkolnych zespołów przedmiotowych, odpowiednio z części humanistycznej i matematyczno - przyrodniczej, nauczycieli, którzy nie są egzaminatorami (chyba, że w szkole wszyscy nauczyciele są egzaminatorami).

Czterogodzinne szkolenia dla egzaminatorów organizowane będą między 20 listopada a 20 grudnia 2005 r. Do udziału w nich zapraszamy egzaminatorów, odpowiednio z części humanistycznej i matematyczno - przyrodniczej.

Szersze informacje i harmonogramy szkoleń zostaną umieszczone najpóźniej 7 listopada 2005 roku na stronie internetowej OKE.

ISSN 1643-2428