

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹⁾**

z dnia 28 sierpnia 2007 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań
będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów**

(DZ.U. z dnia 31 sierpnia 2007 r. Nr 157, poz. 1102)

Na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 sierpnia 2001 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów (Dz. U. Nr 92, poz.1020 oraz z 2003 r. Nr 90, poz. 846) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik nr 2 otrzymuje brzmienie określone w załączniku do niniejszego rozporządzenia;
- 2) w załączniku nr 3:
 - a) uchyla się standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Języki obce klasyczne i kultura antyczna”,
 - b) po standardzie wymagań będącym podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Język obcy nowożytny dla osób niesłyszących” dodaje się standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Język łaciński i kultura antyczna” w brzmieniu:

„JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

I. WIADOMOŚCI I ROZUMIENIE

¹⁾ Minister Edukacji Narodowej kieruje działem administracji rządowej – oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji Narodowej (Dz. U. Nr 131, poz. 907).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 273, poz. 2703 i Nr 281, poz. 2781, z 2005 r. Nr 17, poz. 141, Nr 94, poz. 788, Nr 122, poz. 1020, Nr 131, poz. 1091, Nr 167, poz. 1400 i Nr 249, poz. 2104, z 2006 r. Nr 144, poz. 1043, Nr 208, poz. 1532 i Nr 227, poz. 1658 oraz z 2007 r. Nr 42, poz. 273, Nr 80, poz. 542, Nr 115, poz. 791 i Nr 120, poz. 818.

Zdający zna i rozumie:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
1. Gramatykę języka łacińskiego:	
W ZAKRESIE MORFOLOGII	
<p>1) rzeczownik: regularne formy fleksyjne rzeczowników deklinacji 1. – 5.,</p> <p>2) przymiotnik:</p> <p>a) formy fleksyjne przymiotników deklinacji 1. – 3.,</p> <p>b) stopniowanie regularne i nieregularne przymiotników,</p> <p>3) zaimek: formy fleksyjne i zasady użycia zaimków: osobowych, dzierżawczych, wskazujących, określających, względnych, pytajnych, zwrotnych,</p> <p>4) liczebnik: liczebniki główne i porządkowe od 1 do 20 oraz określenia słowne: sto, tysiąc,</p> <p>5) przysłówek: zasady tworzenia przysłówków od przymiotników deklinacji 1. - 3.,</p> <p>6) czasownik:</p> <p>a) formy podstawowe czasowników,</p> <p>b) strona czynna i bierna czasowników we wszystkich czasach w indykatiwie i koniunktiwie,</p> <p>c) infinitivus activi i passivi praesentis, perfecti, futuri,</p> <p>d) imperativus praesentis activi,</p> <p>e) participia: praesentis activi, perfecti passivi, futuri activi, futuri passivi (gerundivum),</p> <p>f) gerundium,</p> <p>g) czasownik „sum” i złożenia,</p> <p>h) coniunctivus iussivus i hortativus,</p>	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <p>1) rzeczownik:</p> <p>a) nieregularności w odmianie rzeczowników: filius, deus, vis, domus, Iuppiter,</p> <p>b) równozgłoskowe nazwy rzek i miejscowości z nominativus singularis na –is,</p> <p>2) przymiotnik: stopniowanie opisowe przymiotnika,</p> <p>3) zaimek: formy fleksyjne i zasady użycia zaimków nieokreślonych oraz przymiotników zaimkowych,</p> <p>4) liczebnik: liczebniki główne i porządkowe od 20 do 1000,</p> <p>5) przysłówek: zasady regularnego i nieregularnego stopniowania przysłówków,</p> <p>6) czasownik:</p> <p>a) czasowniki nieregularne: „volo”, „nolo”, „malo”; „fero”; „fio”; „odi”, „memini”, „coepi”,</p> <p>b) verba deponentia i semideponentia,</p> <p>c) verba defectiva,</p> <p>d) imperativus praesentis passivi,</p> <p>e) supinum,</p> <p>f) inne funkcje koniunktywu,</p>
W ZAKRESIE SKŁADNI	
<p>7) części zdania (człony syntaktyczne): podmiot, orzeczenie (proste i złożone), dopełnienie, przydawka, okolicznik,</p> <p>8) związki składniowe w zdaniu: związek zgody, związek rekcji, związek przynależności,</p>	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <p>7) budowa zdań złożonych podrzędnie,</p> <p>8) sposoby wyrażania przeczenia,</p> <p>9) zdania z deponentiami jako orzeczeniami i innymi częściami zdania,</p> <p>10) pozostałe funkcje składniowe i</p>

<p>9) funkcje komunikatywne zdań: zdanie oznajmujące, pytajne, rozkazujące, 10) strukturę składniową zdania w stronie czynnej i biernej, 11) funkcje składniowe i semantyczne rzeczownika w poszczególnych przypadkach: genetivus partitivus; dativus auctoris, possessivus; accusativus directionis; ablativus comparationis, loci, temporis, separationis, instrumentalis, modi, auctoris, 12) funkcje składniowe i semantyczne nieosobowych form czasownika (infinitivus, participium, gerundium), 13) konstrukcje składniowe charakterystyczne dla łaciny: accusativus cum infinitivo, ablativus absolutus, coniugatio periphrastica activa, coniugatio periphrastica passiva, accusativus duplex, dativus possessivus, 14) budowę zdań złożonych współrzędnie, 15) consecutio temporum dla czynności równoczesnej i uprzedniej w stosunku do teraźniejszości i przeszłości, 16) zdania podrzędne z indykatiwem oraz zdania podrzędne: celowe, dopełnieniowe, pytajne zależne,</p>	<p>semantyczne rzeczownika w poszczególnych przypadkach, 11) funkcje składniowe i semantyczne supinum, 12) konstrukcje składniowe charakterystyczne dla łaciny: nominativus cum infinitivo, nominativus duplex, składnia nazw miast, 13) pozostałe zastosowania consecutio temporum, 14) inne zdania podrzędne z koniunktywem,</p>
2. Kulturę i cywilizację antyczną:	
<p>17) religię i mitologię: a) mity Greków i Rzymian, b) wierzenia religijne Greków i Rzymian, c) teatr i igrzyska olimpijskie, d) początki chrześcijaństwa, 18) architekturę i sztukę: a) grecką architekturę sakralną (porządki architektoniczne), b) rzeźbę grecką okresu klasycznego i hellenistycznego, c) malarstwo wazowe, d) rzymską architekturę sakralną, kommemoratywną i użyteczności publicznej, 19) filozofię i historię nauki w</p>	<p>jak na poziomie podstawowym oraz: 15) filozofię i historię nauki w starożytności: a) jońską filozofię przyrody, b) kierunki okresu hellenistycznego (epikureizm, stoicyzm, sceptycyzm, cynizm), c) filozofię w Rzymie (Cyceron, Seneka), d) antyczne centra naukowe (Ateny, Aleksandria), e) najważniejsze wynalazki i osiągnięcia naukowe starożytności, 16) życie polityczne i obywatelskie Greków i Rzymian: a) instytucje i urzędy państwowe, b) podstawowe pojęcia związane z armią grecką i rzymską,</p>

<p>starożytności: Sokrates, Platon, Arystoteles,</p> <p>20) życie polityczne i obywatelskie Greków i Rzymian:</p> <ol style="list-style-type: none"> demokracja ateńska, ustrój polityczny Sparty, tyrania, monarchia, republika, dyktatura, pryncypat, cesarstwo, <p>21) literaturę - rodzaje i gatunki literackie oraz ich najwybitniejszych przedstawicieli:</p> <ol style="list-style-type: none"> epos – Homer, Wergiliusz, lirykę –Horacy, tragedię – Ajschylos, Sofokles, Eurypides, komedie – Arystofanes, historiografię – Herodot, Cezar, Nepos, retorykę – Demostenes, Cynceron, literaturę polsko-łacińską - J. Kochanowski, <p>22) życie codzienne Greków i Rzymian:</p> <ol style="list-style-type: none"> rodzinę i dom: prawa rodziców i prawa dzieci, nazwisko Rzymianina, uroczystości rodzinne: urodziny, ślub, pogrzeb; domy mieszkalne, dzień powszedni Rzymianina, szkołę i wychowanie: kalokagatia – ideał wychowania ateńskiego, wychowanie spartańskie, etapy kształcenia w Rzymie, rozrywki i życie towarzyskie: widowiska teatralne i cyrkowe, termy, przyjęcia i zabawy, <p>23) historię i geografę świata antycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wielką Kolonizację i jej zasięg terytorialny, najważniejsze konflikty polityczne i militarne: wojny perskie, utratę niepodległości, podboje Aleksandra Wielkiego, wojny punickie, powstanie Spartakusa, podboje Cezara, zasięg terytorialny imperium 	<ol style="list-style-type: none"> strukturę społeczną mieszkańców Grecji i Rzymu: prawa i obowiązki obywateli, niewolnictwo, <p>17) literaturę - rodzaje i gatunki literackie oraz ich najwybitniejszych przedstawicieli:</p> <ol style="list-style-type: none"> lirykę –Safona, Alkajos, Owidiusz, sielankę - Teokryt, Wergiliusz, komedie - Plaut, historiografię –Tukidydes, Liwiusz, Tacyt, epistolografię - Cynceron, Seneka, Pliniusz Młodszy, autorów polsko-łacińskich - K. Janicki, M. Sarbiewski, <p>18) historię i geografę świata antycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> warunki naturalne i krainy geograficzne Grecji, kulturę minojską i mykeńską, wojnę peloponeską, wojny z Macedonią, rozwój terytorialny państwa rzymskiego, rolę Etrurii w rozwoju cywilizacji rzymskiej, walkę plebejuszy z patrycjuszami, triumwiraty i wojny domowe w I wieku p.n.e., podział cesarstwa, najazdy barbarzyńców, upadek Cesarstwa Zachodniego.
--	---

rzymskiego, prześladowania
chrześcijan, edykt mediolański.

II. KORZYSTANIE Z INFORMACJI

Zdający umie:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
<p>1) stosować wiedzę o gramatyce i leksyce łacińskiej do:</p> <ul style="list-style-type: none">a) rozpoznawania form morfologicznych, ich funkcji semantycznych i zastosowania składniowego,b) dokonywania prostych transformacji gramatycznych,c) klasyfikowania zdań podrzędnych,d) identyfikowania charakterystycznych dla łaciny konstrukcji składniowych,e) rozpoznawania ogólnego sensu zdania,f) wyjaśniania pojęć i terminów w języku polskim, mających źródło w łacinie, <p>2) odczytywać oryginalny tekst, czyli:</p> <ul style="list-style-type: none">a) wyszukiwać informacje szczegółowe,b) rozpoznawać ogólny sens tekstu,c) rozpoznawać funkcje poszczególnych elementów tekstu oraz związki między nimi.	<p>jak na poziomie podstawowym oraz tłumaczyć tekst, czyli:</p> <ul style="list-style-type: none">1) rozpoznawać ogólny sens tekstu,2) wykorzystywać wiedzę o gramatyce i leksyce łacińskiej do sporządzenia przekładu,3) oddawać w przekładzie ogólny charakter i funkcję tłumaczonego tekstu,4) stosować poprawne techniki przekładu łacińskich struktur morfologicznych i składniowych,5) znajdować właściwe polskie odpowiedniki leksykalne dla łacińskich wyrazów i związków frazeologicznych,6) redagować spójny i poprawny stylistycznie przekład.

III. TWORZENIE INFORMACJI

Zdający potrafi:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
<p>przedstawić, porównać oraz zinterpretować fakty i zdarzenia historyczne z zakresu kultury antycznej, czyli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznawać je, 2) nazywać zjawiska, 3) porównywać, 4) porządkować w przestrzeni czasowej, 5) oceniać i uzasadniać swoje oceny, 6) wskazywać związki kultury antycznej z kulturą współczesną. 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz interpretować przekazy kulturowe, czyli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) analizować i syntezować treści zawarte w materiale źródłowym, 2) selekcjonować posiadane wiadomości i wykorzystać je do wykonania zadania, 3) integrować wiedzę z różnych dziedzin, 4) wyrażać i uzasadniać swój punkt widzenia, 5) redagować wypowiedzi przestrzegając treściowych i formalnych zasad organizacji tekstu, 6) formułować wypowiedź zgodnie z zasadami poprawności językowej, 7) wskazywać i objaśniać związki kultury antycznej z kulturą współczesną, zwłaszcza polską.”

- c) standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Matematyka” otrzymuje brzmienie:

„MATEMATYKA

Zdający posiada umiejętności w zakresie:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
1) wykorzystania i tworzenia informacji:	
interpretuje tekst matematyczny i formułuje uzyskane wyniki	używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników
2) wykorzystania i interpretowania reprezentacji:	
używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych	rozumie i interpretuje pojęcia matematyczne i operuje obiektami matematycznymi
3) modelowania matematycznego:	
dobiera model matematyczny do prostej	buduje model matematyczny danej

sytuacji	sytuacji, uwzględniając ograniczenia i zastrzeżenia
4) użycia i tworzenia strategii:	
stosuje strategię, która jasno wynika z treści zadania	tworzy strategię rozwiązania problemu
5) rozumowania i argumentacji:	
prowadzi proste rozumowanie, składające się z niewielkiej liczby kroków.	tworzy łańcuch argumentów i uzasadnia jego poprawność.

Zdający demonstruje poziom opanowania powyższych umiejętności, rozwiązując zadania, w których:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
<p>1) liczby rzeczywiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) planuje i wykonuje obliczenia na liczbach rzeczywistych, w szczególności oblicza pierwiastki, w tym pierwiastki nieparzystego stopnia z liczb ujemnych, b) bada, czy wynik obliczeń jest liczbą wymierną, c) wyznacza rozwinięcia dziesiętne; znajduje przybliżenia liczb; wykorzystuje pojęcie błędu przybliżenia, d) stosuje pojęcie procentu i punktu procentowego w obliczeniach, e) posługuje się pojęciem osi liczbowej i przedziału liczbowego; zaznacza przedziały na osi liczbowej, f) wykorzystuje pojęcie wartości bezwzględnej i jej interpretację geometryczną, zaznacza na osi liczbowej zbiory opisane za pomocą równań i nierówności typu: $x - a = b$, $x - a > b$, $x - a < b$, g) oblicza potęgi o wykładnikach wymiernych oraz stosuje prawa działań na potęgach o wykładnikach wymiernych i rzeczywistych, h) zna definicję logarytmu i stosuje w obliczeniach wzory na logarytm iloczynu, logarytm ilorazu i logarytm potęgi o wykładniku naturalnym, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) stosuje twierdzenie o rozkładzie liczby naturalnej na czynniki pierwsze; wyznacza największy wspólny dzielnik i najmniejszą wspólną wielokrotność pary liczb naturalnych, b) stosuje wzór na logarytm potęgi i wzór na zamianę podstawy logarytmu,

<p>2) wyrażenia algebraiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) posługuje się wzorami skróconego mnożenia: $(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$, $a^2 - b^2$, $a^3 \pm b^3$, b) rozkłada wielomian na czynniki stosując wzory skróconego mnożenia, grupowanie wyrazów, wyłączanie wspólnego czynnika poza nawias, c) dodaje, odejmuje i mnoży wielomiany, d) wyznacza dziedzinę prostego wyrażenia wymiernego z jedną zmienną, w którym w mianowniku występują tylko wyrażenia dające się sprowadzić do iloczynu wielomianów liniowych i kwadratowych za pomocą przekształceń opisanych w lit. b, e) oblicza wartość liczbową wyrażenia wymiernego dla danej wartości zmiennej, f) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli wyrażenia wymierne; skraca i rozszerza wyrażenia wymierne, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) posługuje się wzorem $(a - 1)(1 + a + \dots + a^{n-1}) = a^n - 1$, b) wykonuje dzielenie wielomianu przez dwumian $x - a$; stosuje twierdzenie o reszcie z dzielenia wielomianu przez dwumian $x - a$, c) stosuje twierdzenie o pierwiastkach wymiernych wielomianu o współczynnikach całkowitych,
<p>3) równania i nierówności:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) rozwiązuje równania i nierówności kwadratowe; zapisuje rozwiązanie w postaci sumy przedziałów, b) rozwiązuje zadania (również umieszczone w kontekście praktycznym), prowadzące do równań i nierówności kwadratowych, c) rozwiązuje układy równań, prowadzące do równań kwadratowych, d) rozwiązuje równania wielomianowe metodą rozkładu na czynniki, e) rozwiązuje proste równania wymierne, prowadzące do równań liniowych lub kwadratowych, np. $(x+1)/(x+3)=2$; $(x+1)/x=2x$, f) rozwiązuje zadania (również umieszczone w kontekście praktycznym), prowadzące do prostych równań wymiernych, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) stosuje wzory Viète'a, b) rozwiązuje równania i nierówności kwadratowe z parametrem, przeprowadza dyskusję i wyciąga z niej wnioski, c) rozwiązuje równania i nierówności wielomianowe, d) rozwiązuje proste równania i nierówności wymierne, np. $(x+1)/(x+3) > 2$; $x+1/x < 3$, e) rozwiązuje proste równania i nierówności z wartością bezwzględną, typu: $x + 1 + 2 > 3$ i $x + 1 + x + 2 < 3$,
<p>4) funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) określa funkcję za pomocą wzoru, tabeli, wykresu, opisu słownego, b) odczytuje z wykresu funkcji: dziedzinę i zbiór wartości, miejsca zerowe, maksymalne przedziały, w których funkcja rośnie, maleje, ma stały znak, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz mając dany wykres funkcji $y = f(x)$ potrafi naszkicować:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wykres funkcji $y = f(x)$, b) wykresy funkcji $y = c f(x)$, $y = f(cx)$, gdzie f jest funkcją trygonometryczną,

<ul style="list-style-type: none"> c) sporządza wykres funkcji spełniającej podane warunki, d) potrafi na podstawie wykresu funkcji $y = f(x)$ naszkicować wykresy funkcji $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = -f(x)$, $y = f(-x)$, e) sporządza wykresy funkcji liniowych, f) wyznacza wzór funkcji liniowej, g) wykorzystuje interpretację współczynników we wzorze funkcji liniowej, h) sporządza wykresy funkcji kwadratowych, i) wyznacza wzór funkcji kwadratowej, j) wyznacza miejsca zerowe funkcji kwadratowej, k) wyznacza wartość najmniejszą i wartość największą funkcji kwadratowej w przedziale domkniętym, l) rozwiązuje zadania (również umieszczone w kontekście praktycznym), prowadzące do badania funkcji kwadratowej, m) sporządza wykres, odczytuje własności i rozwiązuje zadania umieszczone w kontekście praktycznym związane z proporcjonalnością odwrotną, n) sporządza wykresy funkcji wykładniczych dla różnych podstaw i rozwiązuje zadania umieszczone w kontekście praktycznym, 	<ul style="list-style-type: none"> c) wykres będący efektem wykonania kilku operacji, na przykład $y = f(x+2) - 3$, d) wykresy funkcji logarytmicznych dla różnych podstaw i rozwiązuje zadania (również umieszczone w kontekście praktycznym) z wykorzystaniem takich funkcji,
<p>5) ciągi liczbowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wyznacza wyrazy ciągu określonego wzorem ogólnym, b) bada, czy dany ciąg jest arytmetyczny lub geometryczny, c) stosuje wzory na n-ty wyraz i sumę n początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego i ciągu geometrycznego, również umieszczone w kontekście praktycznym, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz wyznacza wyrazy ciągów zdefiniowanych rekurencyjnie,</p>
<p>6) trygonometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wykorzystuje definicje i wyznacza wartości funkcji trygonometrycznych dla kątów ostrych, b) rozwiązuje równania typu $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, dla $0^\circ < x < 90^\circ$, c) stosuje proste związki między funkcjami trygonometrycznymi kąta ostrego, d) znając wartość jednej z funkcji 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) stosuje miarę łukową i miarę stopniową kąta, b) wyznacza wartości funkcji trygonometrycznych dowolnego kąta przez sprowadzenie do przypadku kąta ostrego,

<p>trygonometrycznych, wyznacza wartości pozostałych funkcji tego samego kąta ostrego,</p>	<p>c) posługuje się wykresami funkcji trygonometrycznych przy rozwiązywaniu nierówności typu $\sin x > a$, $\cos x > a$, $\operatorname{tg} x > a$,</p> <p>d) stosuje związki: $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$, $\operatorname{tg} \alpha = \sin \alpha / \cos \alpha$ oraz wzory na sinus i cosinus sumy i różnicy kątów w dowodach tożsamości trygonometrycznych,</p> <p>e) rozwiązuje równania i nierówności trygonometryczne, na przykład $\sin 2x = \frac{1}{2}$, $\sin^2 x + \cos x = 1$, $\cos 2x < \frac{1}{2}$,</p>
<p>7) planimetria:</p> <p>a) korzysta ze związków między kątem środkowym, kątem wpisanym i kątem między styczną a cięciwą okręgu,</p> <p>b) wykorzystuje własności figur podobnych w zadaniach, w tym umieszczonych w kontekście praktycznym,</p> <p>c) znajduje związki miarowe w figurach płaskich, w tym z zastosowaniem trygonometrii, również w zadaniach umieszczonych w kontekście praktycznym,</p> <p>d) określa wzajemne położenie prostej i okręgu,</p>	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <p>a) stosuje twierdzenia charakteryzujące czworokąty wpisane w okrąg i czworokąty opisane na okręgu,</p> <p>b) stosuje twierdzenie o związkach miarowych między odcinkami stycznych i siecznych,</p> <p>c) stosuje własności figur podobnych i jednokładnych w zadaniach, także umieszczonych w kontekście praktycznym,</p> <p>d) znajduje związki miarowe w figurach płaskich z zastosowaniem twierdzenia sinusów i twierdzenia cosinusów,</p>
<p>8) geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej:</p> <p>a) wykorzystuje pojęcie układu współrzędnych na płaszczyźnie,</p> <p>b) podaje równanie prostej w postaci $Ax + By + C = 0$ lub $y = ax + b$, mając dane dwa jej punkty lub jeden punkt i współczynnik a w równaniu kierunkowym,</p> <p>c) bada równoległość i prostopadłość prostych na podstawie ich równań kierunkowych,</p>	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <p>a) interpretuje geometrycznie nierówność liniową z dwiema niewiadomymi i układy takich nierówności,</p> <p>b) rozwiązuje zadania dotyczące wzajemnego położenia prostej i okręgu oraz dwóch okręgów na płaszczyźnie kartezjańskiej,</p>

<ul style="list-style-type: none"> d) interpretuje geometrycznie układ dwóch równań liniowych z dwiema niewiadomymi, e) oblicza odległości punktów na płaszczyźnie kartezjańskiej, f) wyznacza współrzędne środka odcinka, g) posługuje się równaniem okręgu $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$, 	<ul style="list-style-type: none"> c) oblicza odległość punktu od prostej, d) opisuje koła za pomocą nierówności, e) oblicza współrzędne oraz długość wektora; dodaje i odejmuje wektory oraz mnoży je przez liczbę, f) interpretuje geometrycznie działania na wektorach, g) stosuje wektory do rozwiązywania zadań, a także do dowodzenia własności figur, h) stosuje wektory do opisu przesunięcia wykresu funkcji,
<p>9) stereometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wskazuje i oblicza kąty między ścianami wielościanu, między ścianami i odcinkami oraz między odcinkami takimi jak krawędzie, przekątne, wysokości, b) wyznacza związki miarowe w wielościanach i bryłach obrotowych z zastosowaniem trygonometrii, 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wyznacza przekroje wielościanów płaszczyzną, b) stosuje twierdzenie o trzech prostych prostopadłych,
<p>10) elementy statystyki opisowej; teoria prawdopodobieństwa i kombinatoryka:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) oblicza średnią arytmetyczną, średnią ważoną, medianę i odchylenie standardowe danych; interpretuje te parametry dla danych empirycznych, b) zlicza obiekty w prostych sytuacjach kombinatorycznych, niewymagających użycia wzorów kombinatorycznych; stosuje zasadę mnożenia, c) wykorzystuje sumę, iloczyn i różnicę zdarzeń do obliczania prawdopodobieństw zdarzeń, d) wykorzystuje własności prawdopodobieństwa i stosuje twierdzenie znane jako <i>klasyczna definicja prawdopodobieństwa</i> do obliczania prawdopodobieństw zdarzeń. 	<p>jak na poziomie podstawowym oraz wykorzystuje wzory na liczbę permutacji, kombinacji i wariacji do zliczania obiektów w sytuacjach kombinatorycznych.”</p>

- d) po standardzie wymagań będącym podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Geografia” dodaje się standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Filozofia” w brzmieniu:

„FILOZOFIA

I. WIADOMOŚCI I ROZUMIENIE

Zdający zna i rozumie:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
1) wybrane pojęcia, problemy i tezy z zakresu ontologii, epistemologii, antropologii i etyki, 2) podstawowe koncepcje i fragmenty dzieł filozofów europejskich, 3) główne nurty i stanowiska filozofii współczesnej.	jak na poziomie podstawowym oraz: 1) wybrane pojęcia, problemy i tezy z zakresu estetyki, 2) podstawowe koncepcje i fragmenty dzieł filozofów amerykańskich.

II. KORZYSTANIE Z INFORMACJI

Zdający umie wykorzystać nabytą wiedzę filozoficzną do krytycznego analizowania tekstów filozoficznych, a w szczególności do:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
1) rekonstrukcji zawartych w nich problemów, tez i argumentacji, 2) dyskusji z wyrażonymi w nich poglądami, 3) konfrontowania tych poglądów z poglądami innych filozofów.	jak na poziomie podstawowym oraz badania ich poprawności logicznej i merytorycznej.

III. TWORZENIE INFORMACJI

Zdający potrafi:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
zapisywać w zwięzłej formie wyniki krytycznej analizy tekstu filozoficznego.	sformułować w postaci spójnego tekstu wyniki krytycznej analizy tekstów filozoficznych.”

- e) standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Informatyka” otrzymuje brzmienie:

„INFORMATYKA

I. WIADOMOŚCI I ROZUMIENIE

Zdający zna i rozumie podstawowe pojęcia, metody, narzędzia i procesy związane z informatyką i technologią informacyjną:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
1) opisuje środki, narzędzia i metody informatyki posługując się poprawną terminologią informatyczną, 2) zna rolę, funkcje i zasady pracy sprzętu komputerowego, 3) charakteryzuje typowe narzędzia informatyczne i ich zastosowania, 4) zna podstawową terminologię związaną z sieciami komputerowymi: rodzaje sieci, protokoły, opisuje podstawowe usługi sieciowe i sposoby ochrony zasobów, 5) omawia przydatność i wiarygodność różnych źródeł i zbiorów informacji oraz użyteczność sposobów i form ich reprezentowania, 6) zna sposoby reprezentowania informacji w komputerze, 7) zna podstawowe algorytmy i techniki algorytmiczne: a) algorytmy badające własności liczb całkowitych i naturalnych, b) algorytmy wyszukiwania i porządkowania (sortowania), c) algorytmy na tekstach, d) proste algorytmy szyfrowania, e) metodę „dziel i zwyciężaj”, f) iterację i rekurencję, 8) zna zasady programowania strukturalnego, 9) zna podstawowe własności algorytmów, 10) zna podstawowe pojęcia związane z relacyjnymi bazami danych, 11) zna i opisuje zasady etyczne i prawne związane z wykorzystywaniem informacji i oprogramowania.	jak na poziomie podstawowym oraz 1) zna i opisuje zasady administrowania siecią komputerową, 2) charakteryzuje sposoby reprezentowania informacji w komputerze, 3) zna systemy liczbowe mające zastosowanie w informatyce, 4) zna techniki algorytmiczne i algorytmy: a) metodę „dziel i zwyciężaj”, b) metodę zachłanną, c) iterację i rekurencję, d) badające własności liczb całkowitych, e) wyszukiwania i porządkowania (sortowania), f) schemat Hornera, g) algorytmy na tekstach, h) algorytmy numeryczne, i) algorytmy kompresji, 5) zna wybrane struktury danych i ich realizację, 6) zna zasady programowania obiektowego.

II. KORZYSTANIE Z INFORMACJI

Zdający stosuje posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań teoretycznych i praktycznych:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
<ol style="list-style-type: none">1) posługuje się typowymi programami użytkowymi,2) wykorzystuje wybrane środowisko programistyczne do zapisywania, uruchamiania i testowania programu,3) korzysta z zasobów i usług sieci komputerowych,4) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych,5) stosuje podstawowe algorytmy i struktury danych w rozwiązywaniu problemów informatycznych,6) dobiera właściwy program (użytkowy lub samodzielnie napisany) do rozwiązywanego zadania,7) wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań z różnych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego.	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ol style="list-style-type: none">1) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych z wykorzystaniem różnych technik i narzędzi,2) stosuje kolejne etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania,3) stosuje narzędzia i techniki informatyczne do modelowania i symulacji procesów oraz zjawisk.

III. TWORZENIE INFORMACJI

Zdający stosuje metody informatyczne do rozwiązywania problemów:

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
<ol style="list-style-type: none">1) tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje jego rozwiązanie,2) formułuje informatyczne rozwiązanie problemu przez dobór algorytmu oraz odpowiednich struktur danych i realizuje je w wybranym języku programowania,3) projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system bazy danych,4) wykorzystuje różnorodne źródła i zasoby informacji do tworzenia dokumentów tekstowych i multimedialnych.	<p>jak na poziomie podstawowym oraz:</p> <ol style="list-style-type: none">1) projektuje i przeprowadza wszystkie etapy na drodze do otrzymania informatycznego rozwiązania problemu,2) wykorzystuje metody informatyki w rozwiązywaniu problemów,3) uzasadnia poprawność, złożoność i efektywność rozwiązania problemu,4) projektuje relacyjne bazy danych i proste aplikacje bazodanowe,5) tworzy dokumenty sieciowe i multimedialne z użyciem zaawansowanych technik, w tym

	<p>programowania,</p> <p>6) opisuje nowe zastosowania narzędzi informatyki i antycypuje ich konsekwencje dla życia społecznego, gospodarczego (korzyści i zagrożenia)."</p>
--	---

§ 2. Standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania egzaminu w ostatnim roku nauki w gimnazjum, określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia, o którym mowa w § 1 niniejszego rozporządzenia, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, w części dotyczącej standardu wymagań z zakresu języka obcego nowożytnego, stosuje się począwszy od roku szkolnego 2008/2009.

§ 3. 1. Standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotów „Język łaciński i kultura antyczna”, „Filozofia” i „Informatyka”, określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia, o którym mowa w § 1 niniejszego rozporządzenia, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, stosuje się począwszy od roku szkolnego 2008/2009.

2. Standard wymagań będący podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego dla przedmiotu „Matematyka”, określony w załączniku nr 3 do rozporządzenia, o którym mowa w § 1 niniejszego rozporządzenia, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, stosuje się począwszy od roku szkolnego 2009/2010.

§ 4. Dotychczasowe standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania egzaminu maturalnego:

- 1) dla przedmiotu „Języki obce klasyczne i kultura antyczna” stosuje się w roku szkolnym 2007/2008 w części dotyczącej standardu wymagań dla przedmiotu „Język łaciński i kultura antyczna”;
- 2) dla przedmiotu „Informatyka” stosuje się w roku szkolnym 2007/2008;
- 3) dla przedmiotu „Matematyka” stosuje się w roku szkolnym 2007/2008 i 2008/2009, w zakresie zgodnym z podstawą programową kształcenia ogólnego dla liceów ogólnokształcących, liceów profilowanych, techników, uzupełniających liceów ogólnokształcących i techników uzupełniających, określoną w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania

przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. Nr 51, poz. 458, z późn. zm.³⁾).

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 2007 r.

Minister Edukacji Narodowej: *R. Legutko*

³⁾ Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz.U. z 2003 r. Nr 210, poz. 2041, z 2005 r. Nr 19, poz. 165, z 2006 r. Nr 228, poz. 1669 oraz z 2007r. Nr 123, poz. 853, Nr 136, poz. 960 i Nr ..., poz.