



**Matura 2020**  
**Prawa i obowiązki**  
**maturzystów**

**Egzamin maturalny w 2020 roku z powodu pandemii koronawirusa musi odbywać się w specjalnych warunkach higienicznych.**

**Oprócz procedur dotyczących przeprowadzania egzaminów należy stosować się do wytycznych opracowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, Centralną Komisję Egzaminacyjną i Główny Inspektorat Sanitarny.**

**[www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)**

- 1. Na egzamin może przyjść wyłącznie osoba zdrowa, bez objawów chorobowych sugerujących chorobę zakaźną.**
- 2. W egzaminie nie może uczestniczyć osoba objęta kwarantanną lub zamieszkująca z osobą przebywającą na kwarantannie.**
- 3. Do szkoły mogą wchodzić tylko rodzice tych maturzystów, którzy wymagają pomocy, np. w poruszaniu się.**

**Osoby, które nie będą mogły z w/w powodów przystąpić do matury, mogą złożyć do dyrektora szkoły wniosek (zał. 6) o zdawanie matury w terminie dodatkowym w lipcu.**

**Należy poinformować komisję egzaminacyjną  
o swoim schorzeniu (np. alergia), którego  
objawami mogą być kaszel, katar lub łzawienie.**

## O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS EGZAMINU!



Nie wchodź na teren szkoły, jeżeli Ty lub osoba, z którą mieszkasz, jest na kwarantannie.



Zachowaj co najmniej 1,5-metrowy odstęp od innych osób, kiedy jest to możliwe.



Zakrywaj usta i nos, dopóki nie zajmiesz miejsca w sali egzaminacyjnej.



Zakrywaj usta i nos, kiedy rozmawiasz z kolegą albo nauczycielem oraz kiedy wychodzisz z sali egzaminacyjnej.



Używaj tylko własnych przyborów do pisania i innych pomocy, np. linijki, cyrkla.



Pamiętaj o dezynfekcji rąk przed skorzystaniem z materiału, sprzętu albo urządzenia, którego używają również inne osoby, np. słownika czy kalkulatora.



Po wyjściu z sali egzaminacyjnej idź bezpośrednio do domu. Wrażeniami po egzaminie podziel się z kolegami telefonicznie, przez komunikator albo w mediach społecznościowych.



Dbaj o higienę! Myj ręce wodą z mydłem. Przestrzegaj zasad mycia i dezynfekcji rąk.



Zakrywaj usta zgięciem łokcia, kiedy kichasz albo kaszlesz.



Jeżeli poczujesz się źle, natychmiast poinformuj o tym nauczyciela.

# Akty prawne, które regulują zasady przeprowadzenia egzaminu maturalnego w 2020 r.

## Zasady przystępowania do matury dla obecnych uczniów i absolwentów

- ustawa z dnia 7 września 1991 o systemie oświaty (tekst jednolity Dz.U. z 2016r., poz.1943)
  - rozporządzenie MEN z 21 grudnia 2016 w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania (....) i egzaminu maturalnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 2223)
  - rozporządzenie MEN z 19 maja 2020 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz. U. z 2020r., poz. 891)
1. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzenia egzaminu maturalnego obowiązująca w roku szkolnym **2019/2020**
  2. Komunikaty dyrektora CKE (strona internetowa OKE i CKE)
  3. Informacje o egzaminie maturalnym – [www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl) – zakładka – *Egzamin maturalny*

# Podstawy prawne

## Ustawa **Rozdział 3b** - *Ogólne zasady przeprowadzania egzaminów maturalnych*

- art.44...
- zzd. - zzg. egzaminy obowiązkowe
- zzh. laureaci i finaliści
- zzj. termin dodatkowy
- zzk. zasady przedstawiania wyników
- zzl. zasady zaliczenia egzaminów
- zzn. warunki ponownego przystępowania (niezdane egzaminy)
- zzo. warunki ponownego przystępowania (aneks do świadectwa maturalnego)
- zzq. płatności za egzamin maturalny
- zzr. dostosowania
- zzt. samodzielność prac zdających
- zzv., zzw. unieważnienia
- zzy. tryb i warunki zgłaszania zastrzeżeń przez zdających
- zzz. wglądy - tryb weryfikacji sumy przyznanych punktów

# Podstawy prawne

## Rozporządzenie MEN z 21 grudnia 2016

### *Szczegółowe warunki i sposoby przeprowadzania egzaminu maturalnego*

§30. przedmioty dodatkowe

§31. wykaz języków obcych

§32.- § 33. deklaracje

§71.- §74. zapisy na świadectwie maturalnym

§78. płatności



# Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu maturalnego



## INFORMACJA

O SPOSOBIE ORGANIZACJI I PRZEPROWADZANIA  
EGZAMINU MATURALNEGO W „NOWEJ” FORMULE  
obowiązująca w roku szkolnym 2019/2020

- dla uczniów **szkół ponadgimnazjalnych i artystycznych**, którzy **ukończą** szkołę w roku szkolnym 2019/2020
- oraz
- dla wszystkich absolwentów **liceów ogólnokształcących**, którzy **ukończyli** szkołę do roku szkolnego 2018/2019 **włącznie**
- dla absolwentów **techników i szkół artystycznych**, którzy **ukończyli** szkołę w latach szkolnych 2015/2016 – 2018/2019
- dla absolwentów **liceów profilowanych** oraz **techników uzupełniających dla młodzieży**, którzy ukończyli szkołę do roku szkolnego 2013/2014 **włącznie**
- dla absolwentów **uzupełniających liceów ogólnokształcących**, którzy **ukończyli** szkołę do roku szkolnego 2012/2013 **włącznie**
- dla absolwentów **ponadpodstawowych szkół średnich**
- dla osób, które posiadają świadectwo lub inny dokument – potwierdzający wykształcenie średnie – wydany **za granicą**, ale nieuprawniający do podjęcia studiów w Rzeczypospolitej Polskiej
- dla osób, które uzyskały lub uzyskają świadectwo ukończenia LO na podstawie **egzaminów eksternistycznych**

[www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)

Zakładka *Egzamin maturalny/Informacje dla zdających*

# **Informacje o egzaminie maturalnym dla uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych**

- ↙ Komunikat dyrektora CKE w sprawie sposobów dostosowania warunków i formy przeprowadzania egzaminu maturalnego w roku 2019/2020 ([www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl))**
- ↙ Instrukcja przeprowadzania egzaminu maturalnego z udziałem nauczyciela wspomagającego w czytaniu i pisaniu. (*Informacja ...*)**
- ↙ Instrukcja przeprowadzania egzaminu maturalnego dla zdających korzystających z komputera. (*Informacja ...*)**

# **Informacje o egzaminie maturalnym dla uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych**

**Dostosowanie warunków egzaminu może nastąpić na podstawie:**

- **orzeczenia o niepełnosprawności,**
- **orzeczenia o nauczaniu indywidualnym,**
- **zaświadczenia lekarskiego o chorobie przewlekłej,**
- **opinii poradni o dysleksji/dyskalkulii.**

**Uwaga:**

**Opinia o dysleksji/dyskalkulii nie uprawnia do wydłużenia czasu trwania egzaminu**

# Komunikat w sprawie materiałów i przyborów pomocniczych

3. Z dodatkowych materiałów oraz przyborów pomocniczych mogą korzystać zdający, którym dostosowano warunki przeprowadzania egzaminu maturalnego. Zdający korzystają ze sprzętu, którego używali w procesie dydaktycznym.

Uprawnieni do dostosowania	Przybory i materiały pomocnicze	Obowiązkowo / fakultatywnie	Zapewnia*
osoby niesłyszące	słownik języka polskiego, słownik wyrazów obcych, słownik wyrazów bliskoznacznych – nie mniej niż 1 na 25 osób	obowiązkowo	szkoła
osoby słabosłyszące	odtwarzacz płyt CD ze słuchawkami w przypadku egzaminu z języka obcego nowożytnego (jeżeli dostosowanie takie zostało przyznane)	obowiązkowo	zdający lub szkoła
osoby niewidome i słabowidzące	sprzęt i oprogramowanie specjalistyczne (odpowiednie do ustalonego dla danego zdającego dostosowania warunków przeprowadzania egzaminu)	obowiązkowo	szkoła
osoby słabowidzące	przybory optyczne, z których zdający korzysta na co dzień	fakultatywnie	zdający
osoby, o których mowa w art. 94a ust. 1a ustawy (cudzoziemcy)	słownik dwujęzyczny (polsko-obcojęzyczny i obcojęzyczno-polski) w wersji papierowej lub elektronicznej (z wyjątkiem egzaminu z języków mniejszości narodowych, języka mniejszości etnicznej, języka regionalnego i języków obcych nowożytnych)	fakultatywnie	zdający lub szkoła
wszyscy uprawnieni do dostosowania	komputer lub komputer ze specjalistycznym oprogramowaniem, jeżeli takie dostosowanie zostało przyznane	obowiązkowo	szkoła

\* Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego (dyrektor szkoły) informuje zdających, czy dane przybory i materiały pomocnicze zapewnia szkoła, czy każdy zdający przynosi własne.

4. Osoby z chorobami przewlekłymi, chore lub niesprawne czasowo mogą korzystać z zaleconego przez lekarza sprzętu medycznego i leków koniecznych ze względu na chorobę.

# **Materiały i przybory pomocnicze**

- **Na każdym egzaminie pisemnym zdający mają prawo do używania tylko takich dodatkowych materiałów i przyborów pomocniczych, które są opisane w *Komunikacie*. Zdający może mieć własne przybory do rysowania (linijka, cyrkiel ...) i kalkulator prosty.**
- **Na teren szkoły nie wolno wnosić zbędnych rzeczy, w tym książek, telefonów komórkowych, maskotek ...**
- **Nie wolno pożyczać przyborów od innych zdających.**

- **Cudzoziemcy, którym przyznano możliwość korzystania ze słownika dwujęzycznego, są zobowiązani przynieść własne słowniki, które należy w terminie uzgodnionym z dyrektorem szkoły przekazać do sprawdzenia.**
- **Szkoła nie zapewnia wody do picia, butelkę z wodą należy przynieść samemu.**
- **Osoby, które mają dwa egzaminy w jednym dniu, mogą przynieść ze sobą coś do jedzenia.**

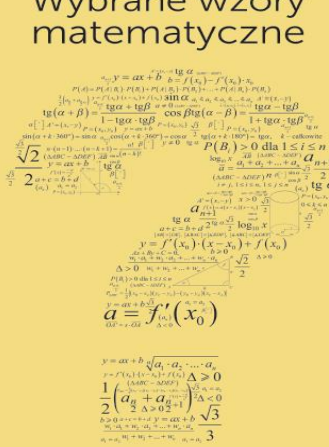
# Komunikat Dyrektora CKE w sprawie materiałów i przyborów pomocniczych, z których mogą korzystać zdający w części pisemnej egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów w 2020 r.

- Każdy zdający powinien mieć pióro/długopis z czarnym tuszem....

tablice matematyczne i przyrodnicze (biologia, fizyka, chemia) – nowa formuła

## Nowa formuła

Wybrane wzory matematyczne



$y = ax + b$ ,  $\tan^2 \alpha = \frac{\sin^2 \alpha}{\cos^2 \alpha}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{u}{v} = \frac{u'v - uv'}{v^2}$ ,  $\frac{d}{dx} f(g(x)) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$ ,  $f(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$ ,  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ ,  $e^{\ln x} = x$ ,  $\ln e^x = x$ ,  $\frac{d}{dx} e^x = e^x$ ,  $\frac{d}{dx} \ln x = \frac{1}{x}$ ,  $\log_a a^x = x$ ,  $a^{\log_a x} = x$ ,  $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$ ,  $\log_a MN = \log_a M + \log_a N$ ,  $\log_a x^b = b \log_a x$ ,  $\log_a \sqrt{x} = \frac{1}{2} \log_a x$ ,  $\log_a \frac{1}{x} = -\log_a x$ ,  $\log_a x = \frac{\ln x}{\ln a}$ ,  $\log_a a = 1$ ,  $\log_a 1 = 0$ ,  $\log_a x^y = y \log_a x$ ,  $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$ ,  $\log_a MN = \log_a M + \log_a N$ ,  $\log_a x^b = b \log_a x$ ,  $\log_a \sqrt{x} = \frac{1}{2} \log_a x$ ,  $\log_a \frac{1}{x} = -\log_a x$ ,  $\log_a x = \frac{\ln x}{\ln a}$ ,  $\log_a a = 1$ ,  $\log_a 1 = 0$ .

$\alpha = \arctan \frac{y}{x}$ ,  $\frac{d}{dx} \arctan x = \frac{1}{1+x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{x}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1+x^2}} = -\frac{x}{1+x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \arcsin x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ ,  $\frac{d}{dx} \arccos x = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ ,  $\frac{d}{dx} \text{arctanh } x = \frac{1}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{x}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1+x^2}} = -\frac{x}{1+x^2}$ .

$y = ax + b \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_n^2}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 + b^2}}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 - b^2}}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 - b^2 - c^2}}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 + b^2 - c^2}}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{a^2 - b^2 + c^2}}$ .

$\alpha = \arctan \frac{y}{x}$ ,  $\frac{d}{dx} \arctan x = \frac{1}{1+x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{x}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1+x^2}} = -\frac{x}{1+x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \arcsin x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ ,  $\frac{d}{dx} \arccos x = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ ,  $\frac{d}{dx} \text{arctanh } x = \frac{1}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{x}{1-x^2}$ ,  $\frac{d}{dx} \frac{1}{\sqrt{1+x^2}} = -\frac{x}{1+x^2}$ .

KAPITAŁ LUDZKI  
MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NAUKI I  
SZKOLNICTWA  
WYSOKICH SZKÓŁ  
UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓŁNOTY

Wybrane wzory i stałe fizykochemiczne na egzamin maturalny z biologii, chemii i fizyki



$\text{HCl} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOH}_2^+ + \text{Cl}^-$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$ ,  $\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$ ,  $\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{NH}_4^+$ .

$K_a = \frac{[\text{CH}_3\text{COO}^-][\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{CH}_3\text{COOH}]}$ ,  $K_b = \frac{[\text{NH}_4^+][\text{OH}^-]}{[\text{NH}_3]}$ ,  $K_w = [\text{H}_3\text{O}^+][\text{OH}^-] = 10^{-14}$ ,  $R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ ,  $F = 96485 \text{ C mol}^{-1}$ .

$J = m \cdot g \cdot \sin(\alpha)$ ,  $\Delta T = \frac{Q}{W}$ ,  $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$ ,  $x = v_0 t + \frac{a}{2} t^2$ ,  $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ ,  $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ .

KAPITAŁ LUDZKI  
MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NAUKI I  
SZKOLNICTWA  
WYSOKICH SZKÓŁ  
UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓŁNOTY

**Sprawdź, czy otrzymałeś właściwe wzory na egzaminie z matematyki, biologii, fizyki i chemii**

# Stara formuła

## Matematyka

**Wybrane wzory matematyczne**

## Chemia

Karta wybranych tablic chemicznych  
metody pomiarów oparte na prądach ogniwa termodynamicznego i depozycji jako potężne ogniwa

**Karta wybranych tablic chemicznych**

## Fizyka

Karta wybranych wzorów i stałych fizycznych  
metody pomiarów oparte na prądach ogniwa termodynamicznego i depozycji jako potężne ogniwa

**Karta wybranych wzorów i stałych fizycznych**

Takie wzory obowiązują tylko absolwentów techników, którzy ukończyli szkołę przed 2015 r.



## Komunikat o materiałach i przyborach pomocniczych

„do zapisywania rozwiązań (odpowiedzi) służy długopis lub pióro z czarnym tuszem”

**NIE UŻYWAMY OŁÓWKÓW!!!!**

Wyjątek może stanowić wyłącznie cyrkiel zaopatrzony w rysik (egzamin z matematyki).



**Kalkulator prosty zawiera tylko podstawowe  
działania: dodawanie, odejmowanie,  
mnożenie, dzielenie,  
pierwiastkowanie, %,   
pamięć (+), pamięć (-)**



# Przed egzaminem

⚡ **Czekając na wejście do szkoły albo do sali **należy zachować odstęp min. 1,5 m****

⚡ **Na egzamin zdający wpuszczani są do szkoły od godziny 8.00 ( egzaminy rozpoczynające się o godzinie 9.00) i od godziny 13.00( egzaminy rozpoczynające się o g.14.00)**

⚡ **Na teren szkoły można wejść wyłącznie z zakrytymi ustami i nosem (maseczka, materiał albo przyłbica – w przypadku osób, które ze względów zdrowotnych nie mogą używać maseczki). Zakrywanie nosa i ust obowiązuje w całej szkole z wyjątkiem sali egzaminacyjnej po zajęciu miejsca.**

⚡ **Nauczyciel może poprosić o odsłonięcie twarzy w celu zweryfikowania tożsamości zdającego. Należy pamiętać o zachowaniu 1,5 metrowego odstępu.**

# Przed wejściem do szkoły/do sali egzaminacyjnej

- ↙ Zdający kieruje się do odpowiedniej sali egzaminacyjnej trzema klatkami schodowymi. Wszelkie informacje będą umieszczone na parterze szkoły. Informacji będzie również udzielał dyżurujący nauczyciel.
- ↙ Do sali egzaminacyjnej mogą wejść wyłącznie ci zdający, **którzy znajdują się na listach.**
- ↙ Zdający skierowani na zdawanie egzaminu maturalnego do innej szkoły **muszą okazać dowód tożsamości ze zdjęciem.**

**Nie wnoś do sali egzaminacyjnej telefonów komórkowych  
i innych urządzeń telekomunikacyjnych !  
Pracuj samodzielnie!**



**Wniesienie do sali egzaminacyjnej telefonu lub innego  
urządzenia tel. powoduje unieważnienie egzaminu**

# Czynności wstępne przed rozpoczęciem egzaminu

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej można zdjąć maseczkę. Należy ją ponownie założyć, jeśli podchodzi do Ciebie nauczyciel lub kończysz pracę z arkuszem i zamierzasz wyjść.

Po rozdaniu arkuszy egzaminacyjnych każdy **zdający** ma obowiązek zapoznać się z instrukcją na pierwszej stronie arkusza oraz sprawdzić:

- numer PESEL na pasku kodowym,
- kompletność arkusza,
- czy otrzymał właściwe wzory
- czy otrzymał właściwy arkusz

**W przypadku braku paska kodowego należy wpisać pesel odręcznie**

# Stara i nowa formuła egzaminu – różne arkusze (absolwenci z roku 2020 zdają wg nowej formuły)

CKE  
CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny © CKE 2013

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD	PESEL
<input type="text"/>	<input type="text"/>

miejsce  
na naklejkę

## EGZAMIN MATURALNY Z MATEMATYKI

### POZIOM PODSTAWOWY

#### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 26 stron (zadania 1–34). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisz w miejscu na to przeznaczonym.
3. Odpowiedzi do zadań zamkniętych (1–25) zaznacz na karcie odpowiedzi, w części karty przeznaczonej dla zdającego. Zamaluj  pola do tego przeznaczone. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem  i zaznacz właściwe.
4. Pamiętaj, że pominięcie argumentacji lub istotnych obliczeń w rozwiązaniu zadania otwartego (26–34) może spowodować, że za to rozwiązanie nie otrzymasz pełnej liczby punktów.
5. Pisz czytelnie i używaj tylko długopisu lub pióra z czarnym tuszem lub atramentem.
6. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
8. Możesz korzystać z zestawu wzorów matematycznych, cyrkla i linijki oraz kalkulatora prostego.
9. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
10. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



## UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia zdającego do:

- dostosowania kryteriów oceniania
- nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę
- dostosowania w zw. z dyskalkulią

5 MAJA 2017

Godzina rozpoczęcia:  
9:00

Czas pracy:  
170 minut

Liczba punktów  
do uzyskania: 50

MMA-P1\_IP-172

CKE  
CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

MMA  
2017

## UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD	PESEL
<input type="text"/>	<input type="text"/>

miejsce  
na naklejkę

## EGZAMIN MATURALNY Z MATEMATYKI POZIOM PODSTAWOWY

### UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia zdającego do:

- dostosowania kryteriów oceniania
- nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę
- dostosowania w zw. z dyskalkulią

DATA: 5 maja 2017 r.

GODZINA ROZPOCZĘCIA: 9:00

CZAS PRACY: 170 minut

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: 50

#### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 26 stron (zadania 1–34). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisz w miejscu na to przeznaczonym.
3. Odpowiedzi do zadań zamkniętych (1–25) zaznacz na karcie odpowiedzi, w części karty przeznaczonej dla zdającego. Zamaluj  pola do tego przeznaczone. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem  i zaznacz właściwe.
4. Pamiętaj, że pominięcie argumentacji lub istotnych obliczeń w rozwiązaniu zadania otwartego (26–34) może spowodować, że za to rozwiązanie nie otrzymasz pełnej liczby punktów.
5. Pisz czytelnie i używaj tylko długopisu lub pióra z czarnym tuszem lub atramentem.
6. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
8. Możesz korzystać z zestawu wzorów matematycznych, cyrkla i linijki, a także z kalkulatora prostego.
9. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
10. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



MMA-P1\_IP-172

Układ graficzny  
© CKE 2015

NOWA FORMUŁA

MMA  
2017

# Symbole arkuszy egzaminacyjnych

Symbole zestawów egzaminacyjnych (202 – numer sesji)

MMA-R1\_1P-202, MHI – P1\_2P-202, MJA –P1\_3P-202,  
MGE –P1\_4P-202, MHI-R1\_7P-202, MHI-P1\_6P-202, MJA –P1\_QP-202

poziom podstawowy – P

poziom rozszerzony – R

język zdawania – (P – w j. polskim)

**1P – arkusz standardowy**

2P, 3P, 4P, 6P, 9p, 7P, QP – symbole arkuszy dla osób korzystających z odpowiednich dostosowań



# Kodowanie arkusza egzaminacyjnego

W pierwszym dniu egzaminu otrzymasz naklejkę z kodami. **Na arkusz naklejamy kod kreskowy!!**



**Nie przyklejamy paska z imieniem i nazwiskiem!**

# Kodowanie

**Jeśli zauważysz błąd w numerze PESEL, zgłoś to członkowi komisji egzaminacyjnej.**

**Pamiętaj, że kodujesz arkusz egzaminacyjny w dwóch miejscach: na pierwszej stronie arkusza i na karcie odpowiedzi.**

# Kodowanie pierwszej strony arkusza

**CIK** CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu

Układ graficzny © CKE 2013

**UZUPELNIŃ ZDAJĄCY**

**KOD**                      **PESEL**

A	1	1	9	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*miejsce na naklejkę*

---

**EGZAMIN MATURALNY  
Z MATEMATYKI**

**POZIOM PODSTAWOWY**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 26 stron (zadania 1–34). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisz w miejscu na to

**UZUPELNIŃ ZESPÓŁ NADZORUJĄCY**

Uprawnienia zdającego do:

<input type="checkbox"/>	dostosowania kryteriów oceniania
<input type="checkbox"/>	nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę
<input checked="" type="checkbox"/>	dostosowania w zw. z dyskalkulią

Miejsce na przyklejenie kodu zdającego

Zaznacza nauczyciel!

# Kodowanie karty odpowiedzi

## 1. str.



MPO-P1\_1P-132

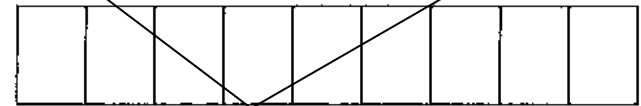
WYPEŁNIA ZDAJĄCY

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę  
z nr PESEL

# Kodowanie karty odpowiedzi – 2. str.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**KOD EGZAMINATORA**

.....  
Czytelny podpis egzaminatora



--	--	--

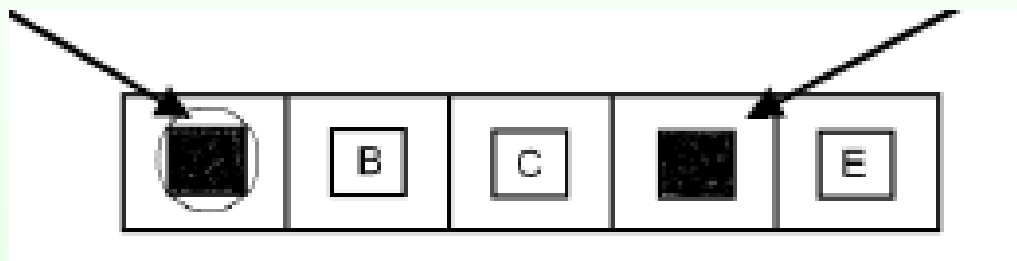
**KOD ZDAJĄCEGO**



# Zaznaczanie odpowiedzi w zadaniach zamkniętych i poprawianie błędów

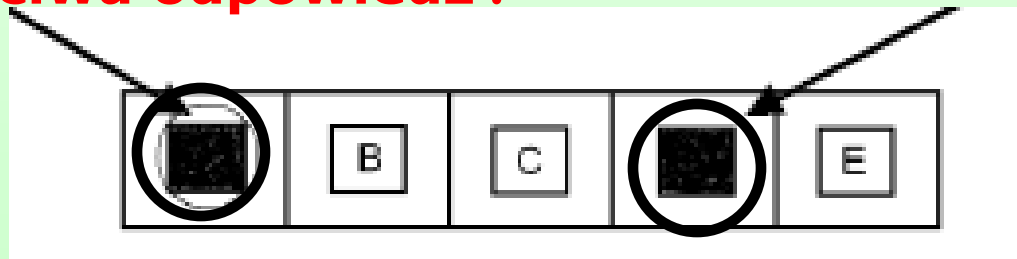
Tak zaznaczamy błędną  
odповідź

Tak zaznaczamy  
właściwą odpowiedź



**Jeśli zmienisz zdanie i chcesz ponownie zaznaczyć  
pierwszą odpowiedź, zapisz:**

**To jest właściwa odpowiedź !**



**Osoby niedowidzące nie przenoszą odpowiedzi na kartę. Robi to za nich egzaminator sprawdzający pracę.**

# **Rozpoczęcie egzaminu**

**Egzamin rozpoczyna się po zakończeniu czynności wstępnych**

**Godzinę rozpoczęcia i zakończenia zespół nadzorujący egzamin zapisze na tablicy**

## **Rozpoczęcie egzaminu**

**Osoby, które spóźniły się, mogą wejść do sali egzaminacyjnej po uzyskaniu zgody przewodniczącego zespołu nadzorującego tylko do momentu zakończenia czynności wstępnych.**

**Jeśli większe spóźnienie zdającego wyniknęło z uzasadnionych powodów, które można udokumentować, zdający może starać się o możliwość przystąpienia do matury w terminie dodatkowym.**



# Czas egzaminów

<b>przedmiot</b>	<b>poziom</b>	<b>podstawa programowa</b>
<b>Język polski</b>	podstawowy	<b>170</b>
	rozszerzony	<b>180</b>
<b>Matematyka</b>	podstawowy	<b>170</b>
	rozszerzony	<b>180</b>
<b>Języki obce</b>	podstawowy	<b>120</b>
	rozszerzony	<b>150</b>
	dwujęzyczny	<b>180</b>
<b>Biologia, Chemia, Fizyka, Geografia</b>		-
	rozszerzony	<b>180</b>
<b>Informatyka</b>		-
	rozszerzony	<b>60+150</b>
<b>POZOSTAŁE PRZEDMIOTY</b>		-
	rozszerzony	<b>180</b>

**W przypadku egzaminów dla osób korzystających z dostosowań czas egzaminu może zostać wydłużony**

# Przerwanie i unieważnienie egzaminu w sali

Ustawa o systemie oświaty – art. zzv oraz *Informacja ...*

## Powody:

1. Wniesienie do sali egzaminacyjnej niedozwolonych pomocy i urządzeń telekomunikacyjnych.
2. Niesamodzielną pracę.
3. Zakłócenie przebiegu egzaminu, w tym niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa.

**Unieważnienie egzaminu może nastąpić również poza salą egzaminacyjną na wniosek egzaminatora, który odkryje, że zdający pracowali niesamodzielnie.**

# **Przerwanie i unieważnienie egzaminu**

**Zdający, którym unieważniono pracę, mogą przystąpić do matury z tego przedmiotu dopiero w maju następnego roku.**

**Podczas trwania egzaminu zdający nie opuszczają sali.**

**Jeśli znajdzie uzasadniona potrzeba, zdający może opuścić salę egzaminacyjną tylko za zgodą przewodniczącego zespołu nadzorującego.**

**Jeśli znajdzie taka konieczność, nie wolno kontaktować się z innymi osobami, z wyjątkiem np. osób udzielających pomocy medycznej.**

**Zdający sygnalizuje taką potrzebę przez podniesienie ręki.**

**Po uzyskaniu zezwolenia przewodniczącego zespołu nadzorującego na wyjście z sali, zdający pozostawia zamknięty arkusz egzaminacyjny na swoim stoliku.**

**Czas egzaminu nie ulega przedłużeniu.**

## **Przypominamy o obowiązku zakrywania nosa i ust w następujących sytuacjach:**

- do zdającego podchodzi nauczyciel,**
- wyjście do toalety,**
- zakończenie pracy z arkuszem egzaminacyjnym i wyjście z sali.**

**Zdający, którzy z powodów zdrowotnych nie mogą używać maseczek lub przyłbic zgłaszają tę informację dyrektorowi szkoły w terminie do 29 maja. W takim przypadku egzamin będzie przeprowadzany w oddzielnej sali.**

# Zakończenie egzaminu maturalnego

- 1. 10 minut przed zakończeniem egzaminu przewodniczący zespołu nadzorującego (ZN) informuje zdających o czasie pozostałym do zakończenia pracy, a w przypadku egzaminu z matematyki na poziomie podstawowym i na egzaminach z języków obcych na wszystkich poziomach przypomina o konieczności przeniesienia odpowiedzi na kartę.**
- 2. Przewodniczący ZN ogłasza zakończenie egzaminu.**
- 2. Zdający zamykają arkusze i odkładają je na brzeg stolika.**
- 3. Członkowie ZN odbierają arkusze i sprawdzają poprawność kodowania, jeśli nie zrobili tego przed rozpoczęciem egzaminu.**

**Prosimy ze względu  
na panującą epidemię, aby wrażeniami  
po egzaminie dzielić się między sobą  
z wykorzystaniem mediów  
społecznościowych, komunikatorów,  
telefonicznie, a unikać spotkań  
w grupie, np. przy wejściu do szkoły.**

**Osoby, które przystępują do dwóch egzaminów jednego dnia, mogą w czasie przerwy opuścić budynek szkoły albo oczekiwać na terenie szkoły na rozpoczęcie kolejnego egzaminu danego dnia w miejscu wyznaczonym.**



# Opuszczenie sali egzaminacyjnej przed upływem czasu.

**Jeśli ukończysz pracę przed czasem, możesz opuścić salę za zgodą zespołu nadzorującego **najpóźniej** na 15 min. przed wyznaczonym czasem, ale **nie wcześniej** niż godzinę po rozpoczęciu egzaminu. W ciągu ostatnich 15 minut nie wolno opuszczać sali.**

**Zamiar opuszczenia sali zgłoś zespołowi nadzorującemu przez podniesienie ręki, zamknij arkusz i odłóż go na brzeg stolika.**

**Po otrzymaniu pozwolenia na opuszczenie sali możesz wyjść.**

**Pamiętaj, aby nie zakłócać pracy pozostałym piszącym.**

# Przerwanie egzaminu z przyczyn losowych

**Jeżeli egzamin został przerwany z przyczyn losowych, zdający może ubiegać się o przyznanie prawa do przystąpienia do egzaminu w terminie dodatkowym, po przedstawieniu przez zdającego lub jego rodziców **udokumentowanego** wniosku w tej sprawie.**

# Termin dodatkowy

Zdający, który z przyczyn losowych lub zdrowotnych nie mógł zgłosić się na egzamin w wyznaczonym terminie, może ubiegać się o przystąpienie do egzaminu w terminie dodatkowym w lipcu.

## W takim przypadku należy:

- złożyć wniosek ( zał.nr 6) do dyrektora szkoły, w której absolwent przystępuje do egzaminu maturalnego, **nie później niż w dniu**, w którym odbywa się egzamin maturalny z danego przedmiotu.
- wniosek powinien być uzasadniony i udokumentowany.
- do OKE wniosek przesyła dyrektor szkoły.
- dyrektor OKE rozpatruje wniosek w terminie 2 dni od dnia jego otrzymania. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne.
- **wnioski przesłane przez zdających bezpośrednio do OKE nie są rozpatrywane.**

# Warunki uzyskania świadectwa

**Warunkiem otrzymania świadectwa jest:**

- 1. uzyskanie co najmniej 30% punktów z wszystkich przedmiotów w części obowiązkowej (w bieżącej sesji tylko część pisemna) oraz**
- 2. przystąpienie do przynajmniej 1 egzaminu dodatkowego na poziomie rozszerzonym.**

**Żaden z tych egzaminów nie może być unieważniony**

## Warunki uzyskania świadectwa

3. W bieżącej sesji istnieje możliwość przystąpienia do egzaminów ustnych dla osób, które muszą przedstawić wynik egzaminu w postępowaniu rekrutacyjnym na uczelnię zagraniczną lub wynika to z postanowień w umowach międzynarodowych. W takim przypadku należy złożyć do dyrektora szkoły **oświadczenie do 25 maja (Załącznik 28)** i przedłożyć odpowiednie dokumenty o konieczności przedstawienia wyniku z części ustnej egzaminu maturalnego w postępowaniu rekrutacyjnym na uczelnię zagraniczną wraz z informacją z witryny internetowej uczelni lub przewodnika rekrutacyjnego o warunkach rekrutacyjnych.

# Wgląd do pracy

- Absolwent ma prawo wglądu do sprawdzonej i ocenionej swojej pracy egzaminacyjnej, w miejscu i czasie wskazanym przez dyrektora OKE, w ciągu 6 miesięcy od dnia wydania przez OKE świadectw dojrzałości, aneksów i zaświadczeń o wynikach egzaminu maturalnego.
- Absolwent może zwrócić się z wnioskiem o weryfikację sumy punktów.
- Dyrektor OKE informuje pisemnie absolwenta o wyniku weryfikacji sumy punktów.
- Absolwent może wnieść odwołanie od wyniku weryfikacji sumy punktów z części pisemnej egzaminu maturalnego do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego, za pośrednictwem dyrektora OKE, w terminie **5 dni** od dnia otrzymania informacji o wyniku weryfikacji sumy punktów.
- **Rozstrzygnięcie Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego jest ostateczne.**

## Termin poprawkowy

Do sesji poprawkowej we wrześniu może przystąpić zdający, który **był obecny** na wszystkich wymaganych egzaminach obowiązkowych i przynajmniej 1 dodatkowym oraz z jednego egzaminu obowiązkowego nie osiągnął progu 30%.

Egzamin poprawkowy dotyczy tylko przedmiotów obowiązkowych.

W sesji poprawkowej nie można podwyższać wyników egzaminów dodatkowych.

Zdającemu, który nie był obecny na przynajmniej 1 egzaminie dodatkowym, **nie przysługuje** sesja poprawkowa (nie dotyczy egzaminu w starej formule).

Oświadczenie o zamiarze przystąpienia do sesji poprawkowej należy złożyć do dyrektora szkoły w terminie 3 dni od daty ogłoszenia wyników. W sytuacjach szczególnych - nie później niż do 18 sierpnia.

## Kolejne sesje

Zdający, który **nie uzyskał** świadectwa maturalnego, może przystąpić do niezdanych egzaminów przez 5 kolejnych lat licząc od października roku, w którym przystąpił po raz pierwszy. Zasady przystępowania do egzaminu w kolejnych latach reguluje ustawa o systemie oświaty i rozporządzenie MEN.

W kolejnych sesjach dodatkowo trzeba będzie przystąpić również do egzaminów ustnych.

Każdy zdający może podwyższać wyniki uzyskane w poprzednich sesjach i deklarować egzaminy z nowych przedmiotów.

W jednej sesji można zadeklarować max. 6 przedmiotów dodatkowych.

Absolwenci, którzy uzyskali świadectwo, mogą bezterminowo podwyższać wyniki i deklarować nowe przedmioty.



# Uwagi

1. Zdający ma prawo zgłosić zastrzeżenia dotyczące procedury przeprowadzania egzaminu **w ciągu 2 dni** od daty tego egzaminu.
2. Zastrzeżenia składa się na piśmie do Dyrektora OKE.
3. Od rozstrzygnięcia Dyrektora OKE przysługuje odwołanie do Dyrektora CKE, składane za pośrednictwem OKE, w terminie **2 dni** od dnia otrzymania informacji o wyniku rozstrzygnięcia.
4. **Rozstrzygnięcie Dyrektora CKE jest ostateczne.**

**W przypadku stwierdzenia przez egzaminatora niesamodzielnego rozwiązania zadań przez absolwenta, udostępnienie rozwiązań innemu absolwentowi lub korzystanie z rozwiązań innego absolwenta – dyrektor OKE przekazuje absolwentowi, za pośrednictwem dyrektora szkoły, pisemną informację o zamiarze unieważnienia mu egzaminu maturalnego z danego przedmiotu.**

**Absolwent ma prawo złożyć wniosek o wgląd do dokumentacji, na podstawie której dyrektor OKE zamierza unieważnić egzamin.**

**Wniosek składa się do dyrektora OKE w terminie **2 dni** roboczych od dnia otrzymania informacji.**

**Dyrektor OKE rozstrzyga o unieważnieniu egzaminu maturalnego z danego przedmiotu.**

**Absolwent w terminie **2 dni** roboczych od dnia otrzymania informacji o unieważnieniu, może wnieść do dyrektora CKE, za pośrednictwem dyrektora OKE, zastrzeżenia do rozstrzygnięcia dyrektora OKE.**

**Rozstrzygnięcie Dyrektora CKE jest ostateczne.**

**Każdy maturzysta otrzyma w szkole hasło  
do serwisu wyników egzaminów na stronie**  
*[www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)*



**RZECZPOSPOLITA POLSKA**  
**ŚWIADECTWO DOJRZAŁOŚCI**

data urodzenia \_\_\_\_\_ miesiąc urodzenia \_\_\_\_\_ numer PESEL \_\_\_\_\_

**zdała egzamin maturalny i uzyskała**

**z przedmiotów obowiązkowych:**  
**w części ustnej egzaminu:**

język polski .....	100% pkt	
język angielski .....	100% pkt	

**w części pisemnej egzaminu na poziomie podstawowym:**

język polski .....	79% pkt	wynik taki sam lub niższy uzyskało..81% zdających
język angielski .....	78% pkt	wynik taki sam lub niższy uzyskało..43% zdających
matematyka .....	100% pkt	wynik taki sam lub niższy uzyskało100% zdających

**z przedmiotu dodatkowego**  
**w części pisemnej egzaminu na poziomie rozszerzonym:**

matematyka .....	100% pkt	wynik taki sam lub niższy uzyskało100% zdających
fizyka .....	60% pkt	wynik taki sam lub niższy uzyskało..79% zdających

**Planowany harmonogram odbioru świadectw,  
aneksów, informacji o wynikach**

**11 sierpnia 2020**

**do 30 września – po sesji poprawkowej**

**godzinę i sposób odbioru dokumentów  
ustalane są przez szkoły.**



**Powodzenia!**