

# PRZEBIEG EGZAMINU MATURALNEGO Z INFORMATYKI

## Informacje i zalecenia dla zdających egzamin maturalny z informatyki

1. Część pierwsza egzaminu z informatyki polega na rozwiązaniu zadań egzaminacyjnych bez korzystania z komputera i przebiega według takich samych zasad jak w przypadku pozostałych przedmiotów egzaminacyjnych. Jeżeli rozwiązanie zadania lub jego części polega na przedstawieniu algorytmu, to zdający zapisuje go w wybranej przez siebie notacji: listy kroków, schematu blokowego lub języka programowania, który wybrał na egzamin z listy ogłoszonej co najmniej 10 miesięcy przed egzaminem przez dyrektora CKE.
2. W części drugiej egzaminu z informatyki zdający pracuje przy autonomicznym stanowisku komputerowym i może korzystać wyłącznie z programów, danych zapisanych na dysku twardym i na innych nośnikach stanowiących wyposażenie stanowiska lub otrzymanych z arkuszem egzaminacyjnym. Nie jest dozwolone korzystanie z tych samych zasobów na różnych komputerach i komunikowanie się zdających między sobą oraz zdających z innymi osobami. Niedozwolony jest bezpośredni dostęp do sieci lokalnej oraz zasobów Internetu.
3. Komputer na stanowisku egzaminacyjnym zdającego powinien być sprawny, a jego konfiguracja musi spełniać wymagania dotyczące środowiska komputerowego, języka programowania i programów użytkowych, które zostały wybrane przez zdającego spośród znajdujących się na liście ogłoszonej przez dyrektora CKE i dostępnych w szkole.
4. Zdający ma prawo w przeddzień egzaminu sprawdzić, w ciągu jednej godziny, poprawność działania komputera, na którym będzie zdawał egzamin, i wybranego przez siebie oprogramowania. Sprawdzenie to odbywa się w obecności administratora (opiekuna) pracowni oraz członka zespołu nadzorującego, w czasie wyznaczonym przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego (dyrektora szkoły). Fakt sprawdzenia komputera i oprogramowania zdający potwierdza podpisem na stosownym oświadczeniu (załącznik 13a).
5. Zdający nie może samodzielnie wymieniać elementów i podzespołów wchodzących w skład zestawu komputerowego oraz przyłączać dodatkowych; nie może również żądać takiego dodatkowego przyłączenia lub wymiany przez administratora (opiekuna) pracowni.
6. Zdający nie może samodzielnie instalować, a także żądać zainstalowania przez administratora (opiekuna) pracowni, dodatkowego oprogramowania na komputerze przydzielonym mu do egzaminu.
7. W pracowni, w której odbywa się egzamin, jest dostępna podstawowa dokumentacja oprogramowania dostarczona z licencjami, z której może korzystać zdający.
8. W czasie drugiej części egzaminu maturalnego z informatyki w sali egzaminacyjnej jest obecny przez cały czas administrator (opiekun) pracowni, który nie wchodzi w skład zespołu nadzorującego. Administrator (opiekun) pracowni może być wychowawcą zdających, jeżeli jest jedynym administratorem pracowni w tej szkole.
9. Zdający, niezwłocznie po zakończeniu pracy z arkuszem w części drugiej egzaminu i nagraniu przez administratora (opiekuna) pracowni płyty CD – R dokumentującej pracę zdającego, ma obowiązek upewnić się o poprawności nagrania na płycie CD – R katalogu (folderu) oznaczonego swoim numerem PESEL (w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego

tożsamość) wraz ze wszystkimi plikami, które przekazał do oceny. Folder powinien zawierać wszystkie pliki z odpowiedziami wraz z komputerowymi realizacjami rozwiązanych zadań. Fakt ten zdający potwierdza podpisem na stosownym oświadczeniu (załącznik 13b).

## Przebieg egzaminu maturalnego z informatyki w części drugiej

### A. Przebieg i dokumentowanie egzaminu

1. O wyznaczonej godzinie zdający wchodzi do sali według ustalonej kolejności, po okazaniu dokumentu tożsamości, a w przypadku zdających skierowanych na egzamin przez dyrektora OKE, również świadectwa ukończenia szkoły. Członkowie zespołu nadzorującego przygotowują dla zdających naklejki z nadanym przez OKE kodem, zawierające m.in. numer PESEL zdającego zapisany za pomocą cyfr. Każdy zdający sprawdza poprawność cyfrowego zapisu numeru PESEL, co potwierdza podpisem na liście zdających (liście obecności). Błąd w numerze PESEL zdający koryguje na liście zdających, umieszcza na niej adnotację o stwierdzeniu błędu, po czym podpisuje listę. Naklejki z błędnym numerem PESEL zespół nadzorujący odbiera od zdającego, nie nakleja się ich na arkuszu egzaminacyjnym i karcie odpowiedzi – w takiej sytuacji zdający wpisuje odręcznie prawidłowy numer PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serię i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) w miejscach przeznaczonych na naklejkę z kodem, a członek zespołu nadzorującego dopisuje identyfikator szkoły.
2. Zdający zajmują miejsca w sali przy stanowiskach, które uprzednio sprawdzili.
3. Przewodniczący zespołu nadzorującego, w obecności przedstawiciela zdających, wnosi do sali materiały egzaminacyjne.
4. Członkowie zespołu nadzorującego rozdają zdającym zabezpieczone arkusze egzaminacyjne do tej części egzaminu.
5. W czasie drugiej części egzaminu:
  - a. każdy zdający otrzymuje arkusz egzaminacyjny i nośnik DANE zawierający pliki do zadań tego arkusza egzaminacyjnego,
  - b. zdający sam interpretuje treść otrzymanych zadań i nie może zadawać pytań dotyczących ich rozumienia i interpretacji, a członkowie zespołu nadzorującego oraz administrator (opiekun pracowni) nie mają prawa odpowiadać zdającym na ewentualne pytania dotyczące zadań ani sugerować interpretacji,
  - c. zdający nie ma potrzeby sprawdzania poprawności danych w plikach do zadań egzaminacyjnych; są one poprawne,
  - d. obowiązkiem zdającego jest zapisywanie efektów swojej pracy nie rzadziej niż co 10 minut w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość), znajdującym się na pulpicie, oraz na pendrivie, aby w przypadku awarii sprzętu możliwe było kontynuowanie pracy na innym stanowisku.
6. Zdający zobowiązany jest dokumentować drugą część egzaminu w następujący sposób:
  - a. wszystkie swoje pliki zdający przechowuje w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL (a w przypadku braku numeru

PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość); foldery o innych nazwach nie będą kopiowane do sprawdzania,

- b. jeśli rozwiązanie zadania lub jego części przedstawia algorytm lub program komputerowy, to zdający zapisuje go w tym języku programowania, który wybrał przed egzaminem (zarówno w pierwszej, jak i w drugiej części egzaminu),
  - c. jeśli rozwiązaniem zadania lub jego części jest program komputerowy, zdający zobowiązany jest umieścić w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) wszystkie utworzone przez siebie pliki w wersji źródłowej (nieskompilowanej),
  - d. pliki oddawane do oceny zdający nazywa dokładnie tak, jak polecono w treściach zadań lub zapisuje pod nazwami (wraz z rozszerzeniem zgodnym z zadeklarowanym oprogramowaniem), jakie podaje w arkuszu egzaminacyjnym; pliki o innych nazwach nie będą sprawdzane przez egzaminatorów,
  - e. przed upływem czasu przeznaczanego na drugą część egzaminu zdający powinien zapisać w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) ostateczną wersję plików przeznaczonych do oceny, w tym pliki z komputerową realizacją rozwiązań utworzone przez zdającego w programach użytkowych bądź języku programowania.
7. W przypadku awarii komputera zdający natychmiast informuje o tym zespół nadzorujący. Jeśli próba usunięcia awarii nie powiedzie się w ciągu 5 minut, to zdający jest kierowany do zapasowego stanowiska komputerowego w sali egzaminacyjnej (wyposażonego w takie samo oprogramowanie). W sytuacji opisanej wyżej zdający otrzymuje tyle dodatkowego czasu, ile trwała przerwa w pracy (czas od zgłoszenia awarii do momentu ponownego podjęcia pracy).

#### B. Techniczne warunki przeprowadzenia egzaminu

1. W pracowni, w której odbywa się egzamin, znajdują się sprawne komputery przeznaczone do pracy dla zdających i komputer operacyjny.
2. Konfiguracja każdego komputera dla zdającego musi spełniać wymagania dotyczące środowiska komputerowego, języka programowania i programów użytkowych, którymi dysponuje szkoła a które zostały wybrane przez danego zdającego z listy ogłoszonej przez dyrektora CKE.
3. Komputer operacyjny jest wyposażony w nagrywarę płyt CD. Jest on przeznaczony do nagrywania wyników egzaminu na płyty CD i kopiowania danych na potrzeby egzaminu.
4. Liczba komputerów przeznaczonych do pracy dla zdających jest większa od liczby zdających. Na każdym pięciu zdających przypada przynajmniej jeden komputer zapasowy.
5. Konfiguracja (oprogramowanie) komputera zapasowego musi umożliwiać zdającemu kontynuowanie pracy, przerwanej z powodu awarii komputera.
6. Oprogramowanie wykorzystywane podczas zdawania egzaminu musi być w pełni licencjonowane.
7. W pracowni, w której odbywa się egzamin, znajdują się:

1. pamięć USB (pendrive) do tymczasowego zapisu plików – dla każdego zdającego,
  2. zapasowe płyty CD – R,
  3. pisak niezmywalny do opatrzenia płyt CD – R napisem,
  4. zewnętrzny nośnik danych, np. pendrive, przenośny dysk twardy.
8. W pracowni, w której odbywa się egzamin, jest dostępna podstawowa dokumentacja oprogramowania dostarczona z licencjami.
  9. System informatyczny wykorzystywany na egzaminie jest przygotowany w sposób uniemożliwiający połączenie z informatyczną siecią lokalną oraz sieciami teleinformatycznymi, a ustawienie komputerów musi zapewniać samodzielność pracy zdających.
  10. Zdający ma prawo sprawdzić, w ciągu jednej godziny, poprawność działania komputera, na którym będzie zdawał egzamin, i wybranego przez siebie oprogramowania. Sprawdzenie to odbywa się w przeddzień egzaminu w obecności administratora (opiekuna) pracowni oraz członka zespołu nadzorującego, w czasie wyznaczonym przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego (dyrektora szkoły). Fakt sprawdzenia komputera i oprogramowania zdający potwierdza podpisem na stosownym oświadczeniu (załącznik 13a).
  11. W czasie trwania drugiej części egzaminu zdający pracuje przy autonomicznym stanowisku komputerowym i może korzystać wyłącznie z programów, danych zapisanych na dysku twardym i na innych nośnikach stanowiących wyposażenie stanowiska lub otrzymanych z arkuszem egzaminacyjnym. Zdający nie mogą komunikować się między sobą. Niedozwolony jest bezpośredni dostęp do sieci lokalnej oraz zasobów Internetu. Zdający nie mogą korzystać z zasobów komputerów innych niż przydzielony na egzamin.
  12. Zdający nie może samodzielnie wymieniać elementów i podzespołów wchodzących w skład zestawu komputerowego oraz przyłączać dodatkowych. Zdający nie może również żądać takiego dodatkowego przyłączenia lub wymiany przez administratora (opiekuna) pracowni.
  13. Zdający nie może samodzielnie instalować, a także żądać zainstalowania przez administratora (opiekuna) pracowni, dodatkowego oprogramowania na komputerze przydzielonym mu do egzaminu.
  14. W czasie drugiej części egzaminu maturalnego z informatyki w sali egzaminacyjnej jest obecny przez cały czas administrator (opiekun) pracowni, który nie wchodzi w skład zespołu nadzorującego. Administrator (opiekun) pracowni może być wychowawcą zdających.
  15. Zdający, niezwłocznie po drugiej części egzaminu, po nagraniu przez administratora (opiekuna) pracowni płyty CD – R dokumentującej prace zdających, ma obowiązek upewnić się o poprawności nagrania na płycie CD – R z napisem WYNIKI katalogu (folderu) oznaczonego swoim numerem PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) wraz ze wszystkimi plikami, które przekazał do oceny. Wskazane jest, aby zdający sprawdził zawartość nagranych plików. Folder powinien zawierać wszystkie pliki z odpowiedziami wraz z komputerowymi realizacjami rozwiązanych zadań. Fakt ten zdający potwierdza podpisem na stosownym oświadczeniu (załącznik 13b).

C. Zadania administratora (opiekuna) pracowni komputerowej  
Administrator odpowiedzialny jest za zgodne z procedurami prawidłowe przygotowanie pracowni, sprawny przebieg drugiej części egzaminu od strony technicznej oraz zarchiwizowanie prac przeznaczonych do oceny.  
Przed egzaminem

1. Najpóźniej dwa dni przed terminem egzaminu maturalnego z informatyki administrator (opiekun) przygotowuje sprzęt komputerowy i oprogramowanie w pracowni w celu sprawnego przeprowadzenia drugiej części egzaminu, tzn.:

. stanowiska komputerowe dla zdających przygotowuje do pracy jako autonomiczne, uniemożliwiające zdającym:

- łączenie się z informatyczną siecią lokalną i z sieciami teleinformatycznymi
- korzystanie na różnych komputerach z tych samych zasobów
- komunikowanie się zdających między sobą oraz z innymi osobami za pomocą komputera
- podglądanie ekranu komputera innych zdających,

a. konfiguruje komputery tak, aby każdy komputer przydzielony danemu zdającemu posiadał pełną wersję oprogramowania, które ten zdający wybrał z listy ogłoszonej przez dyrektora CKE (na komputerze, z którego zdający korzysta podczas egzaminu, jest zainstalowana tylko jedna wersja programu MS Office),

b. sprawdza (i jeśli zachodzi potrzeba – ustawia) na komputerach aktualną datę i czas systemowy,

c. na każdym z komputerów zdających zakłada konto użytkownika lokalnego o nazwie matura\_n, gdzie n oznacza nr stanowiska zdającego,

d. sprawdza dostępność podstawowej dokumentacji oprogramowania dostarczonej z licencjami,

e. konfiguruje zapasowe stanowiska komputerowe tak, aby umożliwiły kontynuację pracy w przypadku ewentualnej awarii komputera któregośkolwiek ze zdających,

f. przygotowuje komputer operacyjny, na którym sprawdza m.in. sprawność nagrywania płyt CD – R,

g. stwierdza na piśmie, że sprzęt w pracowni komputerowej został przygotowany zgodnie z wymogami.

2. W przeddzień egzaminu wraz z członkiem zespołu nadzorującego:

. asystuje podczas sprawdzania komputerów i oprogramowania przez zdających,

a. tworzy na pulpicie każdego komputera dla zdającego katalog (folder) o nazwie zgodnej z numerem PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) zdającego,

b. odpowiada na pytania zdających i wyjaśnia ewentualne wątpliwości,

c. odbiera od zdających podpisy pod oświadczeniem o sprawdzeniu komputera i oprogramowania (załącznik 13a) i przekazuje oświadczenie przewodniczącemu zespołu nadzorującego.

W czasie drugiej części egzaminu

1. Jest obecny w pracowni, w której odbywa się egzamin, i pozostaje do dyspozycji zespołu nadzorującego (nie wchodzi w jego skład).
2. Nie ma prawa odpowiadać zdającym na pytania dotyczące zadań ani sugerować interpretacji.
3. W przypadku ewentualnej awarii komputera zdającego, na wniosek przewodniczącego zespołu nadzorującego, niezwłocznie i w miarę swoich możliwości usuwa usterki, które spowodowały awarię, lub udostępnia komputer zapasowy.

Niezwłocznie po drugiej części egzaminu

1. Używając zewnętrznego nośnika (np. pendrive'a), kopiuje do komputera operacyjnego wszystkie katalogi (foldery) o nazwach będących numerami PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) zdających wraz z ich zawartością z poszczególnych stanowisk egzaminacyjnych.
2. Nagrywa na płytę CD – R z napisem WYNIKI wszystkie katalogi (foldery) wymienione w punkcie 1.
3. Sprawdza, w obecności poszczególnych zdających, poprawność nagrania na płycie CD – R z napisem WYNIKI wszystkich katalogów (folderów) oznaczonych ich numerami PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) wraz ze wszystkimi plikami przekazanymi do oceny oraz odbiera od zdających podpisy pod oświadczeniem (załącznik 13b). Załącznik 13b przekazuje przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Tworzy kopię zapasową płyty CD – R z napisem WYNIKI na płycie CD – R z napisem KOPIA WYNIKI.
5. Nagrane płyty podpisuje kodem szkoły przy pomocy odpowiedniego pisaka i przekazuje przewodniczącemu zespołu nadzorującego, który pakuje je wraz z arkuszami zdających do zwrotnej koperty.
6. Po nagraniu płyt i sprawdzeniu poprawności ich nagrania, usuwa z komputera operacyjnego i komputerów zdających wszystkie katalogi (foldery) o nazwach będących numerami PESEL (a w przypadku braku numeru PESEL – serią i numerem paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość) zdających wraz z ich zawartością.

Uwaga: Płyty CD–R z napisem WYNIKI i KOPIA WYNIKI będą dostarczone przez dystrybutora wraz z arkuszami egzaminacyjnymi (po jednym komplecie do każdej sali egzaminacyjnej). Na płytach CD – R nie wolno naklejać żadnych naklejek.