

Informator o egzaminie eksternistycznym

od **2007** roku

INFORMATYKA

Gimnazjum



Warszawa 2007

Opracowano w Centralnej Komisji Egzaminacyjnej
we współpracy
z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi
we Wrocławiu i w Łodzi

SPIS TREŚCI

I. Informacje ogólne	5
II. Standardy wymagań egzaminacyjnych	7
III. Opis egzaminu.....	9
IV. Procedury przeprowadzania egzaminu eksternistycznego z informatyki	13
V. Przykładowy arkusz egzaminacyjny	17

I. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawy prawne

Egzaminy eksternistyczne, jako sposób uzyskiwania świadectwa ukończenia szkoły, zostały ograniczone do zakresu szkół ogólnokształcących, tj. sześcioletniej szkoły podstawowej, gimnazjum i liceum ogólnokształcącego.

Zgodnie z art. 9a ust. 2 i 9c ust. 2 *Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (DzU z 2004 r., nr 256, poz. 2572, z późn. zm.) przygotowanie i przeprowadzanie egzaminów eksternistycznych zostało powierzone Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (CKE) i okręgowym komisjom egzaminacyjnym (OKE).

Sposób przygotowania i przeprowadzania egzaminów eksternistycznych reguluje *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 września 2007 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych* (DzU nr 179, poz. 1273). Na podstawie tego rozporządzenia CKE i OKE opracowały *Procedury organizowania i przeprowadzania egzaminów eksternistycznych z zakresu sześcioletniej szkoły podstawowej dla dorosłych, gimnazjum dla dorosłych, liceum ogólnokształcącego dla dorosłych*.

Zakres sprawdzanych wiadomości i umiejętności określają standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania egzaminów eksternistycznych z zakresu gimnazjum dla dorosłych, które są załącznikiem nr 2 do *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 września 2007 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminów eksternistycznych* (DzU nr 184, poz. 1309).

Warunki przystąpienia do egzaminów eksternistycznych

Do egzaminów eksternistycznych z zakresu gimnazjum dla dorosłych może przystąpić osoba, która:

- ukończyła sześcioletnią szkołę podstawową albo klasę VI lub VII ośmioletniej szkoły podstawowej
- ukończyła 18 lat
- nie jest uczniem gimnazjum.

Osoba, która chce zdawać egzaminy eksternistyczne i spełnia wyżej wymienione warunki, powinna na dwa miesiące przed sesją jesienną lub zimową złożyć w OKE właściwej swemu miejscu zamieszkania:

- świadectwo ukończenia odpowiedniej szkoły (sześcioletniej szkoły podstawowej albo klasy VI lub VII ośmioletniej szkoły podstawowej) lub indeks zawierający wpis potwierdzający uzyskanie promocji do klasy VII lub VIII ośmioletniej szkoły podstawowej dla dorosłych

- oświadczenie, że nie jest uczniem (słuchaczem) gimnazjum
- kserokopię stron dowodu osobistego zawierających datę urodzenia i numer ewidencyjny PESEL
- wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego.

Formularz wniosku znajduje się na stronach internetowych CKE i OKE w formie załącznika do *procedur*.

Miesiąc przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej osoba dopuszczona do egzaminu składa w OKE deklarację, w której wskazuje, z jakich przedmiotów chce zdawać egzaminy w danej sesji i przedkłada dowód opłaty za te egzaminy. Informacji o kosztach egzaminu udziela OKE.

II. STANDARDY WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH

I. WIADOMOŚCI

Zdający zna:

- 1) podstawowe elementy komputera i ich funkcje;
- 2) zasady bezpiecznej pracy ze sprzętem komputerowym;
- 3) podstawowe zasady pracy w sieci lokalnej i globalnej;
- 4) formy reprezentowania i przetwarzania informacji;
- 5) podstawowe usługi systemu operacyjnego;
- 6) społeczne, etyczne i ekonomiczne aspekty rozwoju informatyki.

II. UMIEJĘTNOŚCI

Zdający potrafi:

- 1) posługiwać się komputerem i korzystać z usług systemu komputerowego;
- 2) stosować komputer jako narzędzie dostępu do rozproszonych źródeł informacji i komunikowania na odległość;
- 3) rozwiązywać problemy za pomocą programów użytkowych:
 - a) redagować tekst i tworzyć rysunki za pomocą komputera,
 - b) tworzyć dokumenty zawierające tekst, grafikę i tabelę,
 - c) wykorzystywać arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań z codziennego życia,
 - d) korzystać z multimedialnych źródeł informacji,
 - e) wyszukiwać i zapisywać informacje w jednotabelowej bazie danych;
- 4) rozwiązywać problemy w postaci algorytmicznej;
- 5) rozwiązywać za pomocą komputera typowe i codzienne problemy;
- 6) dokonywać symulacji prostych zjawisk za pomocą komputera.

III. OPIS EGZAMINU

Forma egzaminu

Egzamin eksternistyczny z informatyki, zwany dalej egzaminem, ma formę pisemną i praktyczną. Rozwiązanie większości zadań wymaga użycia komputera. Sprawdza wiadomości i umiejętności określone w standardach wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu eksternistycznego z tego przedmiotu. Trwa 120 minut.

Osoba przystępująca do egzaminu rozwiązuje zadania zawarte w arkuszu egzaminacyjnym. Przed rozpoczęciem egzaminu każdy zdający otrzymuje arkusz i kartę odpowiedzi od członka zespołu nadzorującego. Ewentualny brak w arkuszu lub brak karty odpowiedzi zgłasza przewodniczącemu zespołu nadzorującego, po czym otrzymuje nowy arkusz egzaminacyjny z nową kartą odpowiedzi. W dalszej kolejności, ale jeszcze przed rozpoczęciem egzaminu, na pierwszej stronie arkusza i na karcie odpowiedzi zdający umieszcza swój numer ewidencyjny PESEL. Nie podpisuje natomiast ani arkusza egzaminacyjnego, ani karty odpowiedzi.

Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego znajduje się instrukcja dla zdającego. Należy się z nią zapoznać, gdyż zawiera ona zapisy dotyczące postępowania podczas rozwiązywania zadań.

Arkusz egzaminacyjny składa się z różnego rodzaju zadań zamkniętych i otwartych.

Wśród zadań zamkniętych mogą wystąpić:

- zadania wyboru wielokrotnego, w których zdający wybiera poprawną odpowiedź spośród kilku podanych propozycji
- zadania typu „prawda – fałsz”, w których zdający stwierdza prawdziwość (lub fałszywość) zdań zawartych w zadaniu
- zadania na dobieranie, w których zdający łączy ze sobą (przyporządkowuje do siebie) odpowiednie elementy (np. słowa, wyrażenia, fragmenty tekstu, ilustracje).

Wśród zadań otwartych mogą wystąpić:

- zadania z luką, w których zdający wstawia odpowiednie słowo, wyrażenie, liczbę jako uzupełnienie zwrotu, zdania, fragmentu tekstu
- zadania krótkiej odpowiedzi, w których zdający udziela odpowiedzi w formie jednego lub kilku wyrazów albo od jednego do kilku zdań
- zadania rozszerzonej odpowiedzi, w których zdający przedstawia poszczególne etapy rozwiązania zadania.

Obok każdego zadania podana jest liczba punktów, którą można uzyskać za jego poprawne rozwiązanie. Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający może otrzymać 50 punktów.

Po zakończeniu egzaminu prace zdających sprawdzają i oceniają odpowiednio przeszkoleni egzaminatorzy powołani przez dyrektora OKE. Wynik egzaminu ustala komisja okręgowa na podstawie liczby punktów przyznanych przez egzaminatorów. Jest on ostateczny i nie służy na niego skarga do sądu administracyjnego.

Na wniosek zdającego sprawdzony i oceniony arkusz egzaminacyjny oraz karta odpowiedzi są udostępniane zdającemu do wglądu w miejscu i czasie wskazanym przez dyrektora OKE.

Zasady oceniania prac egzaminacyjnych

1. Rozwiązania zadań oceniane będą przez egzaminatorów na podstawie jednolitych w całym kraju kryteriów.
2. W zadaniach krótkiej odpowiedzi, za które można przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się go wyłącznie za odpowiedź zgodną z poleceniem i w pełni poprawną; jeśli podano więcej odpowiedzi (argumentów, cech itp.) niż wynika to z polecenia w zadaniu, to ocenie podlega tyle kolejnych odpowiedzi (liczonych od pierwszej), o ilu mówi polecenie.
3. Jeśli w zadaniu krótkiej odpowiedzi oprócz zgodnej z poleceniem, poprawnej odpowiedzi dodatkowo podano odpowiedź (informację) błędną, sprzeczną z odpowiedzią poprawną lub niezgodną z poleceniem, za zadanie nie przyznaje się punktów.
4. Zadanie rozszerzonej odpowiedzi jest oceniane według szczegółowych kryteriów.
5. Jeśli zdający, jako rozwiązanie zadania, przekaże do oceny **tylko pliki (np. tekstowe) zawierające wyłącznie odpowiedzi do zadania/zadań, bez plików zawierających komputerową realizację rozwiązania / obliczeń, to egzaminator nie przyznaje punktów.**
6. Zapisy w brudnopisie nie są oceniane.
7. Wyrażony w punktach wynik uzyskany przez zdającego przeliczany będzie na stopnie szkolne według zasady opisanej w § 19 pkt 6 *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 września 2007 roku w sprawie egzaminów eksternistycznych*. Przeliczenie punktów uzyskanych na egzaminie na stopnie szkolne jest następujące:

47–50 pkt – celujący (6)

46–39 pkt – bardzo dobry (5)

31–38 pkt – dobry (4)

23–30 pkt – dostateczny (3)

15–22 pkt – dopuszczający (2)

poniżej 15 punktów – niedostateczny (1)

8. Zdający zda egzamin, jeżeli otrzyma ocenę wyższą od niedostatecznej.
9. Wynik egzaminu – wyrażony w skali stopni szkolnych – będzie odnotowany na świadectwie ukończenia szkoły.

Składanie zastrzeżeń

Jeżeli zdający uzna, że zostały naruszone procedury przeprowadzania egzaminu, może w terminie 2 dni od dnia przeprowadzenia egzaminu złożyć zastrzeżenia do dyrektora OKE. Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenia w terminie 7 dni od dnia ich otrzymania. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne.

W razie stwierdzenia, na skutek powyższych zastrzeżeń lub z urzędu, naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, które może mieć wpływ na wynik egzaminu, dyrektor OKE, w porozumieniu z dyrektorem Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, może unieważnić egzamin i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w następnej sesji egzaminacyjnej. Unieważnienie może nastąpić w stosunku do poszczególnych lub wszystkich osób zdających.

Unieważnienie egzaminu

Egzamin może być unieważniony w dwóch przypadkach:

- gdy zespół nadzorujący przebieg egzaminu stwierdzi, że zdający niesamodzielnie rozwiązuje zadania egzaminacyjne lub swoim zachowaniem zakłóca egzamin, np. przeszkadza innym zdającym, nie przestrzega zakazu wniesienia na salę egzaminacyjną telefonu komórkowego (wówczas egzamin unieważnia przewodniczący zespołu nadzorującego)
- gdy egzaminator podczas sprawdzania prac stwierdzi, że praca zdającego jest niesamodzielna, np. jest plagiatem jakiejś publikacji lub jest taka sama jak innego zdającego (w tym przypadku unieważnienia dokonuje dyrektor OKE).

Świadectwo

Świadectwo ukończenia gimnazjum otrzymuje osoba, która zdała egzaminy ze wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych ujętych w ramowym planie nauczania gimnazjum dla dorosłych, tj. z następujących przedmiotów: język polski, język obcy nowożytny, historia, wiedza o społeczeństwie, matematyka, biologia, chemia, fizyka, geografia, informatyka.

Sesje egzaminacyjne

Egzaminy eksternistyczne przeprowadza się w całym kraju w tym samym terminie, dwukrotnie w ciągu roku:

- 1) w zimowej sesji egzaminacyjnej – w okresie od dnia 1 lutego do ostatniego dnia lutego

2) w jesiennej sesji egzaminacyjnej – w okresie od dnia 1 października do dnia 31 października.

Osoba dopuszczona do egzaminów eksternistycznych zdaje egzamin z danego typu szkoły w okresie nie dłuższym niż dwa lata. W uzasadnionych przypadkach dyrektor komisji okręgowej może przedłużyć okres zdawania egzaminów o jedną sesję egzaminacyjną.

IV. PROCEDURY PRZEPROWADZANIA EGZAMINU EKSTERNISTYCZNEGO Z INFORMATYKI

Techniczne warunki przeprowadzenia egzaminu eksternistycznego z informatyki oraz informacje i zalecenia dla zdających

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 i programów użytkowych, które zostały wybrane przez danego zdającego spośród następujących:

Środowisko	Program użytkowy
Windows z systemem plików NTFS	MS Office 2000 lub nowszy (w tym: Word, Excel, Access, PowerPoint) <i>lub</i> OpenOffice 2.0 lub nowszy
Linux z KDE	OpenOffice 2.0 lub nowszy

3. Komputer operacyjny jest wyposażony w nagrywarkę 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:
 - a) zapasowe płyty CD-R,
 - b) pisak niezmywalny do podpisania płyt CD-R,
 - c) zewnętrzny nośnik danych, np. pendrive, przenośny dysk twardy, zip,
8. W pracowni, w której odbywa się egzamin, jest dostępna podstawowa dokumentacja oprogramowania (opisy oprogramowania dostarczone z licencjami lub pełne wersje oprogramowania z plikami pomocy).
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. Sprawdzanie to odbywa się w przeddzień egzaminu w obecności administratora (opiekuna) pracowni oraz członka zespołu nadzorującego (ZN) w czasie wyznaczonym przez przewodniczącego ZN.
11. W czasie trwania 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. Nie można korzystać na różnych komputerach z tych samych zasobów i nie jest możliwe komunikowanie się osób zdających między sobą oraz z innymi osobami. Niedozwolony jest bezpośredni dostęp do sieci lokalnej oraz zasobów Internetu.

12. 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.
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 egzaminu eksternistycznego z informatyki w sali egzaminacyjnej jest obecny przez cały czas administrator (opiekun) pracowni, który nie wchodzi w skład ZN.
15. Zdający, niezwłocznie po egzaminie, po nagraniu przez administratora (opiekuna) pracowni płyty CD-R dokumentującej prace zdających, ma obowiązek upewnić się o poprawności nagrania na płycie CD-R katalogu (folderu) oznaczonego swoim numerem PESEL wraz ze wszystkimi plikami, jakie przekazał do oceny. Folder powinien zawierać wszystkie pliki z odpowiedziami wraz z komputerowymi realizacjami rozwiązanych zadań.

Przebieg egzaminu eksternistycznego z informatyki

1. O wyznaczonej godzinie zdający wchodzi do sali według kolejności na liście, po okazaniu dokumentu tożsamości.
2. Zdający zajmują miejsca w sali przy stanowiskach, które uprzednio sprawdzili.
3. Członkowie ZN rozdają zdającym arkusze egzaminacyjne do egzaminu.
4. W czasie egzaminu:
 - a) każdy zdający otrzymuje arkusz egzaminacyjny i nośnik DANE zawierający pliki do zadań tego arkusza egzaminacyjnego,
 - b) zdający sam interpretuje treść otrzymanych zadań, a członkowie ZN oraz administrator (opiekun pracowni) nie mają prawa odpowiadać zdającym na 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 znajdującym się na pulpicie, aby w przypadku awarii sprzętu możliwe było kontynuowanie pracy na innym stanowisku.
5. Zdający zobowiązany jest dokumentować egzamin w następujący sposób:
 - a) wszystkie swoje pliki zdający przechowuje w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL,
 - b) pliki oddawane do oceny zdający nazywa dokładnie tak, jak polecono w treściach zadań lub zapisuje pod nazwami (wraz z rozszerzeniem), jakie podaje w arkuszu egzaminacyjnym; pliki o innych nazwach nie będą sprawdzane przez egzaminatorów,
 - c) przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zdający zapisuje w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL ostateczną wersję plików przeznaczonych do oceny, w tym pliki z komputerową realizacją rozwiązań utworzone przez zdającego w programach użytkowych.
6. W przypadku awarii komputera zdający natychmiast informuje o tym ZN. 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).

Obowiązki i zadania administratora (opiekuna) pracowni komputerowej

Administrator odpowiedzialny jest za zgodne z procedurami prawidłowe przygotowanie pracowni, sprawny przebieg egzaminu od strony technicznej oraz zarchiwizowanie prac zdających przeznaczonych do oceny.

I. Przed egzaminem:

1. Najpóźniej dwa dni przed terminem egzaminu z informatyki w danej sesji egzaminacyjnej administrator (opiekun) przygotowuje sprzęt komputerowy i oprogramowanie w pracowni w celu sprawnego przeprowadzenia tego egzaminu, tzn.:
 - a) 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,
 - b) konfiguruje komputery tak, aby każdy komputer przydzielony danemu zdającemu posiadał pełną wersję oprogramowania (z plikami pomocy), jakie ten zdający wybrał z listy,
 - c) sprawdza (i jeśli zachodzi potrzeba – ustawia) na komputerach aktualną datę i czas systemowy,
 - d) na każdym z komputerów zdających zakłada konto użytkownika lokalnego o nazwie *egzamin_n*, gdzie *n* oznacza nr stanowiska zdającego,
 - e) sprawdza dostępność podstawowej dokumentacji oprogramowania (opisy oprogramowania dostarczone z licencjami, pliki pomocy programów),
 - f) konfiguruje zapasowe stanowiska komputerowe tak, aby umożliwiły kontynuację pracy w przypadku ewentualnej awarii komputera któregośkolwiek ze zdających,
 - g) przygotowuje komputer operacyjny, na którym sprawdza m.in. sprawność nagrywania płyt CD-R.
2. W przeddzień egzaminu wraz z członkiem ZN:
 - a) asystuje podczas sprawdzania komputerów i oprogramowania przez zdających,
 - b) tworzy na pulpicie każdego komputera dla zdającego katalog (folder) o nazwie zgodnej z numerem PESEL zdającego,
 - c) odpowiada na pytania zdających i wyjaśnia ewentualne wątpliwości.

II. W czasie egzaminu:

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

III. Niezwłocznie po egzaminie:

1. Używając zewnętrznego nośnika (np. pendrive'a) kopiuje do komputera operacyjnego wszystkie katalogi (foldery) o nazwach będących numerami PESEL zdających wraz z ich zawartością z poszczególnych stanowisk egzaminacyjnych.
2. Nagrywa na płytę CD-R z podpisem WYNIKI wszystkie katalogi (foldery) wymienione w punkcie 1.
3. Sprawdza w obecności poszczególnych zdających poprawność nagrania na płycie CD-R z podpisem WYNIKI wszystkich katalogów (folderów) oznaczonych ich numerami PESEL wraz ze wszystkimi plikami przekazanymi do oceny.

4. Tworzy kopię zapasową płyty CD-R z podpisem WYNIKI na płycie CD-R z podpisem KOPIA WYNIKI.
5. Nagrane płyty przekazuje przewodniczącemu ZN, który pakuje je wraz z arkuszami zdających do bezpiecznej koperty zwrotnej.

Uwaga: Płyty CD-R z podpisem WYNIKI i KOPIA WYNIKI będą dostarczone wraz z arkuszami egzaminacyjnymi, po jednym komplecie do każdej sali egzaminacyjnej.

V. PRZYKŁADOWY ARKUSZ EGZAMINACYJNY



EGZAMIN EKSTERNISTYCZNY Z INFORMATYKI

GIMNAZJUM

Czas pracy 120 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron i czy dołączony jest do niego nośnik danych – podpisany DANE. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Na pierwszej stronie arkusza i na karcie odpowiedzi wpisz swój PESEL.
3. Wszystkie pliki z nośnika DANE skopiuj do katalogu (folderu) oznaczonego Twoim numerem PESEL.
4. Jeśli rozwiązaniem zadania lub jego części jest plik (lub pliki), to umieść go w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL.
5. Przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zapisz w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL ostateczną wersję plików stanowiących rozwiązania zadań.
6. Przy każdym zadaniu podano liczbę punktów możliwych do uzyskania.
7. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem. Pisz czytelnie.
8. Ostatnia strona arkusza jest przeznaczona na brudnopis. Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Życzymy powodzenia!

Za rozwiązanie wszystkich zadań można otrzymać łącznie **50 punktów**.

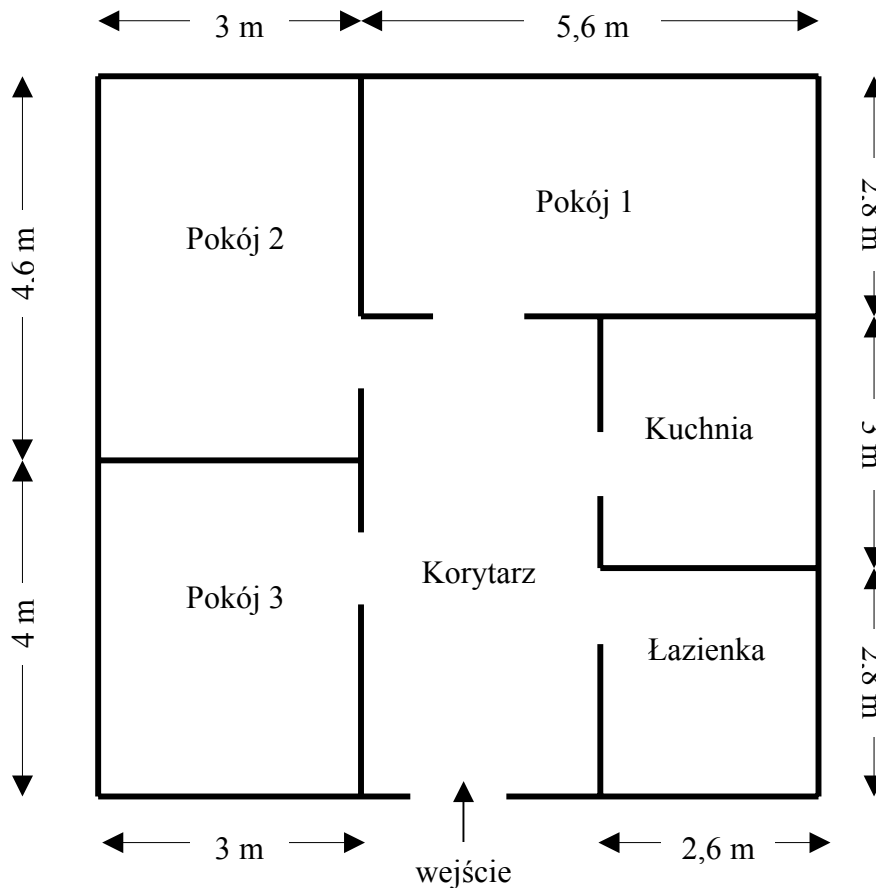
Wypełnia zdający przed
rozpoczęciem pracy

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

PESEL ZDAJĄCEGO

Zadanie 1. (12 pkt)

Poniżej znajduje się plan mieszkania, na którym przedstawiono wymiary pokoi, kuchni i łazienki. Całe mieszkanie jest kwadratem o boku długości 8,6 m (zakładamy, że szerokość ściany jest pomijana w poniższych wymiarach).



- a) Utwórz poniższe zestawienie w arkuszu kalkulacyjnym, uzupełnij wymiary pomieszczeń i oblicz ich powierzchnie wykorzystując odpowiednią formułę.

Nazwa pomieszczenia	wymiar a (w metrach)	wymiar b (w metrach)	powierzchnia (m ²)
pokój 1			
pokój 2			
pokój 3			
kuchnia			
łazienka			
korytarz			

Na podstawie otrzymanych powyżej wyników wykonaj wykres kołowy prezentujący procentowy udział poszczególnych pomieszczeń w powierzchni całego mieszkania. Pamiętaj o prawidłowym i czytelnym opisie wykresu (tytuł wykresu, etykiety i procentowe wartości etykiet danych).

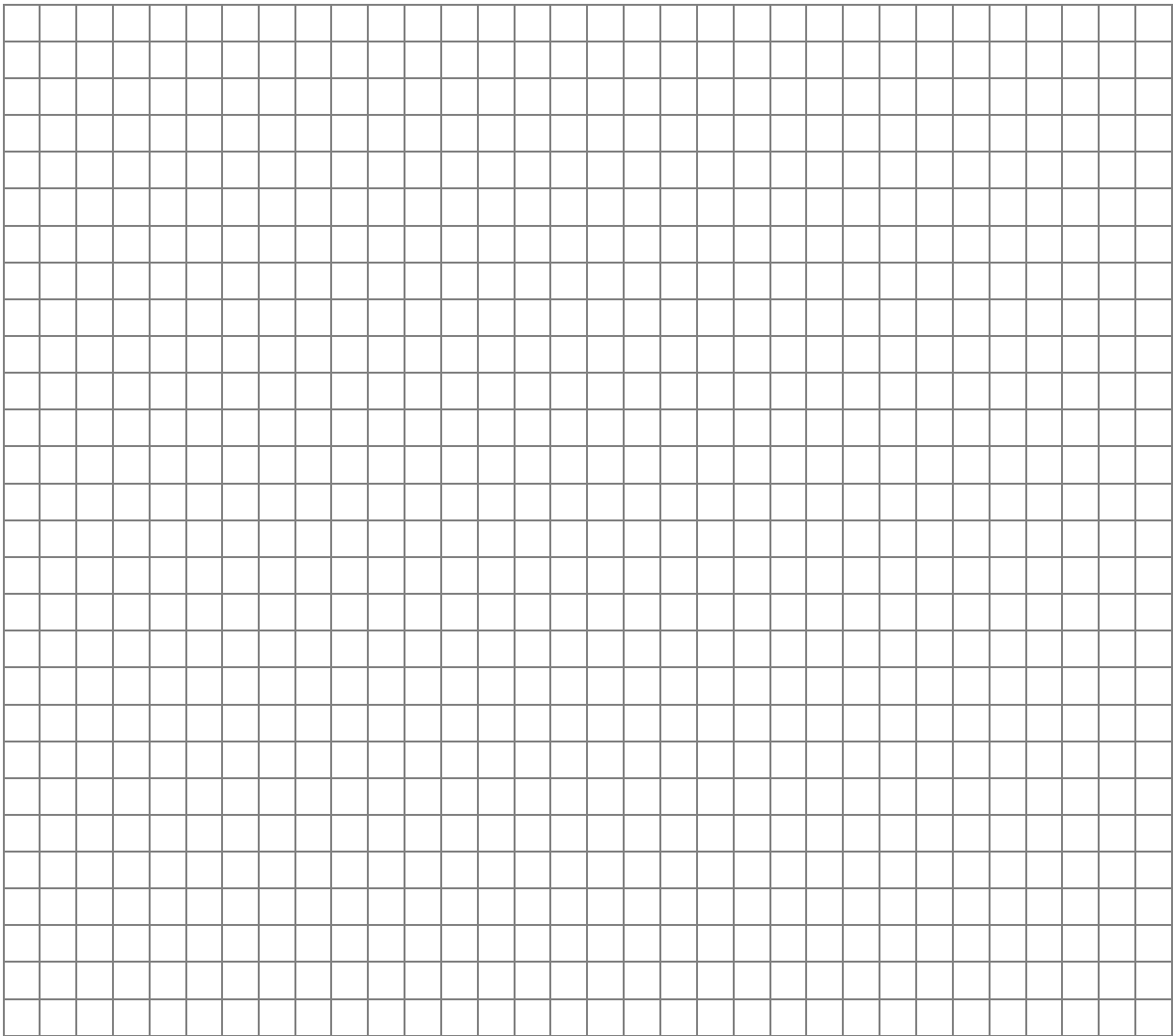
Wykonując odpowiednie obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym uzupełnij poniższe zdania b)–d).

- b) Powierzchnia wszystkich pokoi wynosi: m²
- c) Powierzchnia całego mieszkania wynosi: m²
- d) Powierzchnia pokoi stanowi procent powierzchni całego mieszkania.

Do oceny oddajesz plik o nazwie, zawierający
tu wpisz nazwę pliku
Twoje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym oraz wykres z punktu a).

Punktacja

Część zadania	Maks.
a)	8
b)	1
c)	1
d)	2
Razem	12



b) Do algorytmu opisanego na początku zadania wprowadzamy modyfikacje, po których ma on następującą postać:

Krok 1: wczytaj n , $d := 2$;

Krok 2: jeżeli $n = 1$, to zakończ algorytm;

Krok 3: $reszta := n \bmod d$;

Krok 4: jeżeli $reszta = 0$, to wypisz d ;

Krok 5: jeżeli $d < n/2$, to $d := d + 1$ i idź do kroku 2;

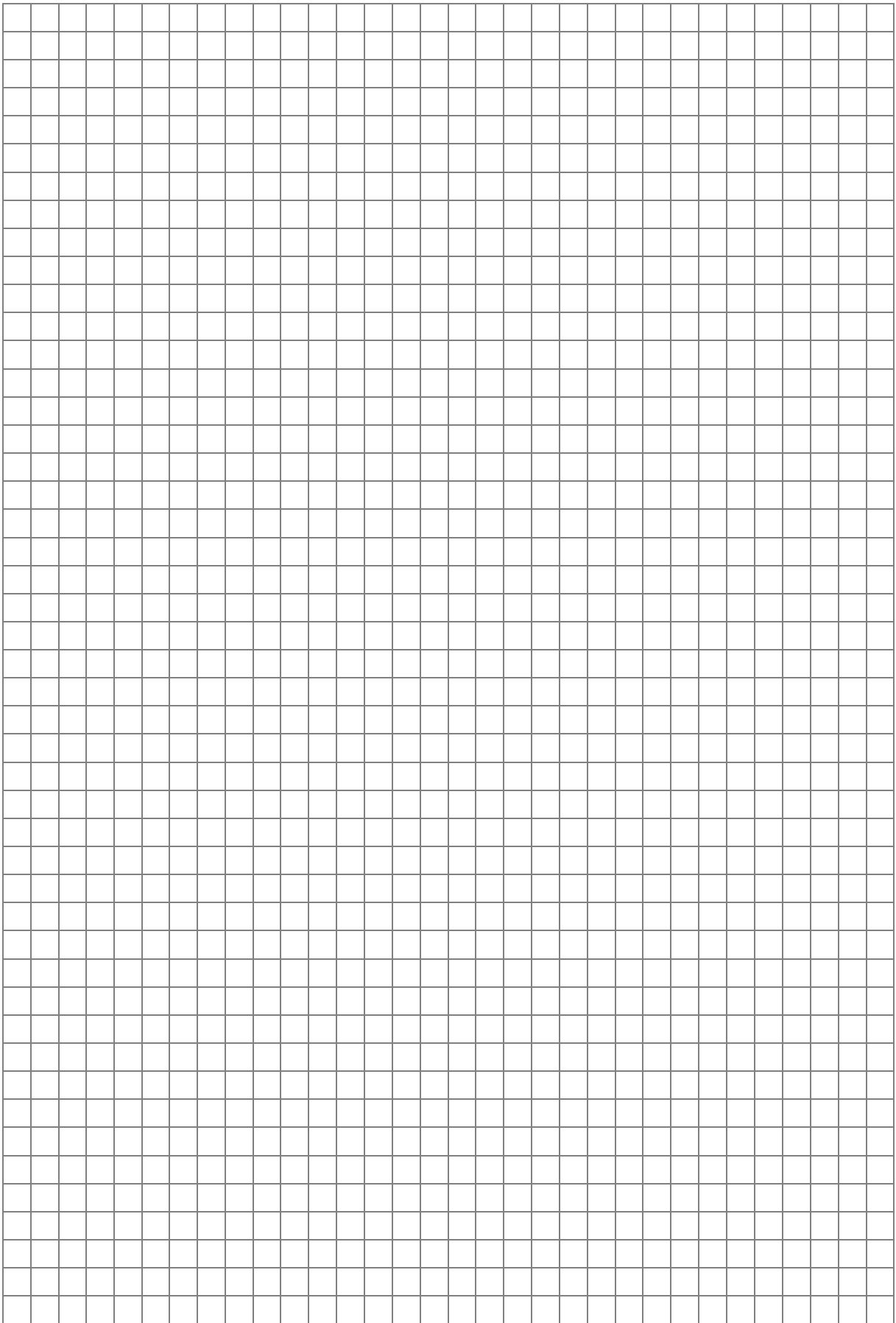
Krok 6: zakończ działanie algorytmu.

Podaj wynik działania powyższego algorytmu dla następujących wartości n :

18:

28:

775:



Zadanie 4. (4 pkt)

Postaw w prawej kolumnie literę **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, a literę **F**, jeśli zdanie jest fałszywe.

Zdanie	P/F
Freeware to rodzaj licencji na programy komputerowe zezwalającej na bezpłatne ich użytkowanie.	
Portal internetowy to inaczej mechanizm pozwalający na wyszukiwanie informacji na stronach www.	
Bit jest najmniejszą jednostką informacji.	
Netykieta to rodzaj etykiety na towarach.	

Zadanie 5. (14 pkt)

Na płycie CD znajduje się plik o nazwie `telewizja.txt`, zawierający tekst dotyczący telewizji, składający się z trzech części o tytułach:

- Początki telewizji w Polsce.
- Przykłady współcześnie nadawanych programów.
- Porównanie oglądalności w 4 stacjach.

Wczytaj plik do edytora tekstowego i zapisz go pod nazwą `telewizja` (o rozszerzeniu odpowiadającym danemu edytorowi), wykonaj poniższe polecenia:

- a) W części pierwszej:
- wyśrodkuj i pogrub tytuł. Zmień wielkość czcionki tytułu na 14 punktów
 - wyjustuj (wyrównaj do obu marginesów) każdy akapit
 - wykonaj wcięcie pierwszego wiersza w akapitach na 1,25 cm
 - pogrub daty, np.: **1947**
- b) W części drugiej:
- wyrównaj do lewej i podkreśl tytuł. Zmień wielkość czcionki tytułu na 16 punktów
 - stosując punktowanie i numerowanie doprowadź pozostały tekst do następującej postaci:

1. Informacyjne

- TVP1:
 - Agrobiznes, Teleexpress, Wiadomości;
- TVP2:
 - Panorama;
- TVP Info:
 - Serwis informacyjny.

2. Publicystyczne

- TVP1:
 - Europa bez miedzy, Kwadrans po ósmej, Celownik;
- TVP2:
 - Magazyn Ekspres Reporterów, Pytanie na śniadanie, Spróbujmy razem;
- TVP Info:

- 7 dni świąt, Gość dnia,

3. Rozrywkowe

- TVP1:
 - Kochamy polskie komedie, Od przedszkola do Opola,
- TVP2:
 - Duże dzieci, Europa da się lubić, Familiada,

c) W części trzeciej:

- wyrównaj do lewego marginesu tytuł. Zmień wielkość czcionki tytułu na 14 punktów, a kolor na czerwony
- stosując tabulatory doprowadź pozostały tekst do prezentowanej poniżej postaci. W pierwszym wierszu pogrub tekst oraz zastosuj tabulatory środkowe na pozycjach: 1 cm, 5 cm, 7,5 cm, 10 cm, 12,5 cm. W pozostałych wierszach zastosuj tabulatory dziesiątne na takich samych pozycjach, dodatkowo poprowadź znaki wiodące pomiędzy liczbami.

Rok	TVP1	TVP2	POLSAT	TVN
2006	24,2%	20,1%	15,6%	13,7%
2005	24,9%	21,2%	15,9%	13,4%

Do oceny oddajesz plik o nazwie `telewizja.xxx` (gdzie xxx oznacza rozszerzenie edytora tekstu) zawierający wykonane przez Ciebie powyższe polecenia.

Punktacja

Część zadania	Maks.
a)	4
b)	5
c)	5
Razem:	14

Brudnopis

ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA

Numer zadania/ podpunktu zadania	Punktowanie odpowiedzi	Maksymalna liczba punktów za część zadania	Maksymalna liczba punktów za zadanie																																										
1	<p>Za utworzenie zestawienia – 1 pkt Za wpisanie prawidłowych wymiarów pomieszczeń oprócz korytarza – 1 pkt Za wpisanie prawidłowych wymiarów korytarza – 1 pkt Za prawidłowe obliczenie powierzchni pomieszczeń – 1 pkt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Nazwa pomieszczenia</th> <th>wymiar a (w metrach)</th> <th>wymiar b (w metrach)</th> <th>powierzchnia (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>pokój 1</i></td> <td>5,6</td> <td>2,8</td> <td>15,68</td> </tr> <tr> <td><i>pokój 2</i></td> <td>3</td> <td>4,6</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td><i>pokój 3</i></td> <td>3</td> <td>4</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><i>kuchnia</i></td> <td>3</td> <td>2,6</td> <td>7,8</td> </tr> <tr> <td><i>łazienka</i></td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>7,28</td> </tr> <tr> <td><i>korytarz</i></td> <td>5,8</td> <td>3</td> <td>17,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Za utworzenie wykresu – 4 pkt, w tym za: poprawny rodzaj wykresu – 2 pkt za opis wykresu: tytuł, etykiety i procentowe wartości serii danych – 2 pkt</p> <p>a) Przykładowy wykres:</p> <div style="text-align: center;"> <p>Procentowy udział poszczególnych pomieszczeń</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <caption>Procentowy udział poszczególnych pomieszczeń</caption> <thead> <tr> <th>Pomieszczenie</th> <th>Procent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>korytarz</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>pokój 1</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>pokój 2</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>pokój 3</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>kuchnia</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>łazienka</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Nazwa pomieszczenia	wymiar a (w metrach)	wymiar b (w metrach)	powierzchnia (m ²)	<i>pokój 1</i>	5,6	2,8	15,68	<i>pokój 2</i>	3	4,6	13,8	<i>pokój 3</i>	3	4	12	<i>kuchnia</i>	3	2,6	7,8	<i>łazienka</i>	2,8	2,6	7,28	<i>korytarz</i>	5,8	3	17,4	Pomieszczenie	Procent	korytarz	23%	pokój 1	21%	pokój 2	19%	pokój 3	16%	kuchnia	11%	łazienka	10%	8	12
	Nazwa pomieszczenia	wymiar a (w metrach)	wymiar b (w metrach)	powierzchnia (m ²)																																									
	<i>pokój 1</i>	5,6	2,8	15,68																																									
	<i>pokój 2</i>	3	4,6	13,8																																									
	<i>pokój 3</i>	3	4	12																																									
<i>kuchnia</i>	3	2,6	7,8																																										
<i>łazienka</i>	2,8	2,6	7,28																																										
<i>korytarz</i>	5,8	3	17,4																																										
Pomieszczenie	Procent																																												
korytarz	23%																																												
pokój 1	21%																																												
pokój 2	19%																																												
pokój 3	16%																																												
kuchnia	11%																																												
łazienka	10%																																												
b)	Za prawidłowe obliczenie powierzchni wszystkich pokoi (41,48 m ²) – 1 pkt	1																																											
c)	Za prawidłowe obliczenie powierzchni całego mieszkania (73,96 m ²) – 1 pkt	1																																											
d)	Za prawidłowe obliczenie procentowego udziału powierzchni pokoi w powierzchni całego mieszkania (56,08%) – 2 pkt	2																																											

2	a)	Za podanie poprawnych wyników działania algorytmu dla liczb: 18, 28, 72 – po 1 pkt (dla 18 wynik 2, 3, 3; dla 28 wynik 2, 2, 7, dla 72 wynik 2, 2, 2, 3, 3) Za podanie poprawnych wyników działania algorytmu dla liczb: 115, 775 – po 2 pkt (dla 115 wynik 5, 23; dla 775 wynik 5, 5, 31)	7	13
	b)	Za podanie poprawnych wyników działania algorytmu dla liczb: 18, 28 – po 1 pkt (dla 18 wynik 2, 3, 6, 9; dla 28 wynik 2, 4, 7, 14) Za podanie poprawnych wyników działania algorytmu dla liczby 775 – 2 pkt (dla 775 wynik 5, 25, 31, 155) Za podanie prawidłowej zależności, że zmodyfikowany algorytm wypisuje wszystkie dzielniki właściwe liczby n – 2 pkt	6	
3		Za poprawne narysowanie rysunku – 7 pkt w tym: za narysowanie prostokąta i trójkąta – 1 pkt za oznaczenie boków trójkąta i zapisanie wzoru – 1 pkt za skopiowanie podstawowego rysunku i przekształcenie względem osi w prawy górny i lewy dolny – po 1 pkt za utworzenie prawego dolnego rysunku – 2 pkt za poprawne utworzenie kombinacji napisów „Pitagoras” – 1 pkt		7
4		Za podanie poprawnej odpowiedzi do każdego podpunktu – po 1 pkt (kolejno: PFPF)		4
5	a)	Za poprawne sformatowanie tytułu – 1 pkt Za poprawne wyrównanie każdego akapitu – 1pkt Za poprawne wcięcie pierwszego wiersza w akapitach – 1 pkt Za poprawne sformatowanie dat (pogrubienie) – 1 pkt	4	14
	b)	Za poprawne sformatowanie i wyróżnienie tytułu – 1 pkt Za poprawną hierarchię tekstu – 3 pkt w tym: za poprawne sformatowanie każdego poziomu – po 1 pkt za poprawne sformatowanie tekstu podtytułów – 1 pkt .	5	
	c)	Za poprawne sformatowanie wiersza tytułów kolumn – 1 pkt Za poprawne sformatowanie pierwszego wiersza z użyciem tabulatorów środkowych – 1 pkt Za poprawne sformatowanie pierwszego wiersza z użyciem tabulatorów dziesiętnych – 1 pkt Za wprowadzenie właściwych znaków wiodących – 2 pkt	5	