

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE SZKOLNE

Fizyka – poziom podstawowy

Klasa 3

Ocena śródroczna

Elektrostatyka

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1+2]	Ocena dobra [1+2+3]	Ocena bardzo dobra [1+2+3+4]	Ocena celująca [1+2+3+4+5]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje definicję ładunku elementarnego, • stwierdza, że dwa ładunki tego samego znaku odpychają się, a przeciwnych znaków przyciągają się, • wymienia przykłady ciał, które są przewodnikami, • stwierdza, że za przepływ ładunków w metalach odpowiadają elektrony, • formułuje zasadę zachowania ładunku. • wymienia przykłady ciał, które są izolatorami, • odróżnia izolatory od przewodników. • jakościowo formułuje prawo Coulomba, • wykorzystuje III zasadę dynamiki do opisu oddziaływań elektrycznych. • posługuje się pojęciem pola elektrycznego, • rysuje linie pola elektrycznego wokół pojedynczych ładunków, • opisuje pole jednorodne. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstruje elektryzowanie ciał, • stosuje zasadę zachowania ładunku do opisu elektryzowania ciał, • stwierdza, że im dalej od siebie znajdują się naelektryzowane ciała, tym mniejszymi siłami działają na siebie, • stosuje poznaną wiedzę do opisu typowych sytuacji. • definiuje pojęcie dipola elektrycznego, • podaje przykłady oddziaływań między naelektryzowanymi ciałami, • stosuje poznaną wiedzę do opisu typowych sytuacji. • formułuje treść prawa Coulomba, • ilustruje doświadczalnie linie pola elektrycznego, • stosuje poznaną wiedzę do opisu typowych sytuacji. • posługuje się pojęciem napięcia elektrycznego jako różnicy potencjałów, • oblicza pracę pola, jeśli ma 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego naelektryzowane ciała przyciągają obojętne elektryczne przewodniki, • podaje przykłady elektryzowania ciał w swoim otoczeniu. • stosuje pojęcie dipola elektrycznego do wyjaśnienia przyciągania izolatorów przez naelektryzowane ciała. • wykorzystuje wiedzę na temat sił elektrycznych do opisu oddziaływań między ciałami. • określa kierunek i zwrot siły działającej na ładunek elektryczny w oparciu o bieg linii pola elektrycznego, • używa pojęcia napięcia elektrycznego do wyjaśnienia znikania pola elektrycznego wewnątrz przewodnika, • wyjaśnia, czym jest napięcie między przewodnikami. • charakteryzuje 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje poznaną wiedzę do opisu typowych sytuacji. • wyjaśnia rolę uziemienia, • opisuje jakościowo oddziaływanie między dwoma dipolami, • podaje praktyczne przykłady zastosowania kondensatorów o bardzo dużej pojemności, • jakościowo opisuje mechanizm powstawania wyładowania atmosferycznego. • opisuje zachowanie się swobodnego dipola w polu elektrycznym. • interpretuje napięcie elektryczne jako różnicę energii ładunku jednostkowego w polu elektrycznym, • rozróżnia pracę pola wykonaną podczas przemieszczania ładunku od pracy siły zewnętrznej przesuwejonej ładunek w polu elektrycznym. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje poznaną wiedzę w sytuacjach nietypowych, • stosuje szereg tryboelektryczny do wyjaśnienia elektryzowania izolatorów.

<ul style="list-style-type: none"> • podaje, czym jest napięcie elektryczne, • używa jednostki napięcia. • opisuje jakościowo rozkład ładunku w przewodnikach, • wie, że wewnątrz przewodnika nie ma pola elektrycznego. • określa kondensator jako urządzenie gromadzące energię elektryczną. • wymienia zagrożenia wynikające z wyładowań atmosferycznych. 	<p>dane napięcie i ładunek,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przemieszczenie ładunków w przewodnikach pod wpływem oddziaływania ze strony ładunku zewnętrznego, • podaje przykłady zastosowania klatki Faradaya, • opisuje mechanizm ładowania kondensatorów, • opisuje sposoby zabezpieczeń przed skutkami wyładowań. 	<p>kondensator poprzez jego pojemność,</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstruje przekaz energii podczas rozładowania kondensatora. • charakteryzuje pole elektryczne wokół Ziemi, • wyjaśnia mechanizm powstawania chmury burzowej. 		
--	--	--	--	--

Prąd elektryczny

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1+2]	Ocena dobra [1+2+3]	Ocena bardzo dobra [1+2+3+4]	Ocena celująca [1+2+3+4+5]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przepływ prądu w obwodach jako ruch elektronów swobodnych albo jonów w przewodnikach, • wymienia niezbędne elementy obwodu elektrycznego, • podaje definicję natężenia prądu wraz z jednostką, • posługuje się pojęciem napięcia elektrycznego wraz z jednostką. • posługuje się pojęciem oporu elektrycznego jako właściwością przewodnika, • podaje jednostkę oporu elektrycznego, • określa, czym jest opornik 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje amperomierz jako urządzenie do mierzenia natężenia prądu, • używa symboli elektrycznych do rysowania schematów obwodów, • demonstruje podłączenie amperomierza w obwodzie prądu stałego, • stosuje do obliczeń związek między natężeniem prądu a ładunkiem i czasem jego przepływu przez przekrój poprzeczny przewodnika. • wskazuje woltomierz jako urządzenie do 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rolę ogniwa (baterii) w obwodzie, • bada doświadczalnie dodawanie napięć w układzie ogniw połączonych szeregowo. • wyjaśnia, na czym polegają ograniczenia w stosowalności prawa Ohma, • opisuje różnicę w zależności oporu elektrycznego od temperatury dla metali i półprzewodników, • rysuje schematy domowej sieci elektrycznej, • wskazuje skutki 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje związek dodawania napięć ogniw z zasadą zachowania energii, • wyjaśnia, dlaczego można pominąć napięcia na przewodach zasilających odbiorniki, • stosuje do obliczeń przemiany energii w obwodach prądu stałego, • planuje i wykonuje doświadczenia ilustrujące I prawo Kirchhoffa. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje poznaną wiedzę w sytuacjach nietypowych, • wyprowadza wzór na energię elektryczną, • wyjaśnia zasadę działania bezpiecznika różnicowo-prądowego.

<p>i jaką funkcję pełni w obwodzie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje kierunek transportu energii za pomocą prądu (od źródła do odbiornika), • posługuje się pojęciem mocy prądu elektrycznego wraz z jednostką, • odczytuje z licznika zużytą energię elektryczną, • przelicza energię elektryczną wyrażoną w kilowatogodzinach na dżule i odwrotnie, • podaje przykład obwodu rozgałęzionego, • podaje treść I prawa Kirchhoffa. • opisuje sieć domową jako przykład obwodu rozgałęzionego, • opisuje funkcję bezpiecznika przeciążeniowego oraz przewodu uziemiającego, • opisuje sposób postępowania w przypadku porażenia prądem. 	<p>mierzenia napięcia,</p> <ul style="list-style-type: none"> • rysuje schemat obwodu do wyznaczenia oporu elektrycznego przewodnika, • zapisuje prawo Ohma, • stosuje do obliczeń proporcjonalność natężenia prądu stałego do napięcia dla przewodników. • wyróżnia formy energii, na jakie jest zamieniana energia elektryczna, • wskazuje źródła energii elektrycznej i jej odbiorniki. • rysuje schemat obwodu rozgałęzionego, • oblicza natężenia prądów w obwodach rozgałęzionych. • opisuje funkcję bezpiecznika różnicowo-prądowego, • wskazuje niebezpieczeństwa związane z używaniem prądu elektrycznego, • oblicza maksymalną moc urządzeń w obwodach zabezpieczonych danym bezpiecznikiem. 	<p>przerwania dostaw energii elektrycznej do urządzeń o kluczowym znaczeniu.</p>		
---	--	--	--	--

Elektromagnetyzm

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1+2]	Ocena dobra [1+2+3]	Ocena bardzo dobra [1+2+3+4]	Ocena celująca [1+2+3+4+5]
Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • nazywa bieguny 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • rysuje linie pola 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zachowanie 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • stosuje poznaną wiedzę 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • stosuje poznaną wiedzę

<p>magnesów stałych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje oddziaływanie między magnesami, • posługuje się pojęciem pola magnetycznego, • rysuje linie pola magnetycznego w pobliżu zwojnicy z prądem, • opisuje budowę i działanie elektromagnesu, • opisuje wzajemne oddziaływanie elektromagnesów i magnesów. • opisuje jakościowo oddziaływanie pola magnetycznego na przewody z prądem. • opisuje jakościowo oddziaływanie pola magnetycznego na poruszające się cząstki naładowane. • charakteryzuje pole magnetyczne wokół Ziemi, • stwierdza, że do wytwarzania prądu elektrycznego w prądnicy wykorzystuje się zjawisko indukcji elektromagnetycznej. • opisuje prąd przemienny jako prąd zmieniający kierunek przepływu, • opisuje transformator jako urządzenie służące do zmiany wartości napięcia. 	<p>magnetycznego w pobliżu magnesów stałych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna jednostkę indukcji magnetycznej, • rysuje linie pola magnetycznego w pobliżu prostoliniowego przewodu z prądem, • opisuje jakościowo zależność indukcji magnetycznej w zależności od odległości od przewodu, • opisuje zachowanie się igły magnetycznej w otoczeniu prostoliniowego przewodu z prądem, • wie, że kierunek siły działającej na przewód z prądem w polu magnetycznym jest prostopadły do linii pola magnetycznego, • wskazuje oddziaływanie magnetyczne jako podstawę działania silników elektrycznych, • wie, że kierunek siły działającej na cząstkę poruszającą się w polu magnetycznym jest prostopadły do linii pola magnetycznego, • wskazuje przykłady zastosowania działania pola magnetycznego na poruszające się ładunki, • demonstruje 	<p>ferromagnetyków w polu magnetycznym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstruje linie pola magnetycznego wokół przewodów z prądem, • przewiduje zachowanie się igły magnetycznej w obecności przewodów z prądem, • opisuje zależność indukcji magnetycznej w zależności od odległości od przewodu. • wyznacza kierunek siły działającej na przewód z prądem w polu magnetycznym, • demonstruje działanie pola magnetycznego na przewód z prądem. • wyznacza kierunek siły działającej na cząstkę poruszającą się w polu magnetycznym, • opisuje ruch ładunku w polu magnetycznym, • omawia rolę pola magnetycznego Ziemi jako osłony przed wiatrem słonecznym, • wiąże powstawanie prądu elektrycznego z działaniem siły Lorentza na poruszający się ładunek elektryczny, • opisuje zależność napięcia powstającego na zaciskach prądnicy od czasu. • odróżnia chwilową moc 	<p>do rozwiązywania problemów typowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokonuje pomiaru indukcji magnetycznej za pomocą smartfona, • stosuje do obliczeń zależność indukcji magnetycznej od natężenia prądu oraz odległości od przewodu, • opisuje oddziaływanie magnetosfery z wiatrem słonecznym, • wyjaśnia wpływ wiatru słonecznego na kształt magnetosfery, • określa kierunek prądu indukcyjnego, • opisuje przemiany energii w transformatorze, • opisuje cel stosowania transformatorów w sieciach przesyłowych, • opisuje polaryzację fali elektromagnetycznej. 	<p>w sytuacjach nietypowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektuje kształt linii pola pułapki magnetycznej, • opisuje wykorzystanie prądnic do rekuperacji energii.
---	--	---	--	---

	<p>powstawanie prądu indukcyjnego,</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje jakościowo mechanizm powstawania fal elektromagnetycznych. opisuje przemiany energii podczas działania prądnicy. opisuje cechy prądu przemiennego, odczytuje dane znamionowe urządzeń elektrycznych. opisuje zasadę działania transformatora. 	<p>prądu przemiennego od średniej,</p> <ul style="list-style-type: none"> odróżnia napięcie skuteczne od maksymalnego, opisuje zasadę działania transformatora przy użyciu pojęcia jego przekładni, podaje przykłady zastosowania transformatorów. 		
--	--	---	--	--

Ocena niedostateczna, jeżeli uczeń nie spełni co najmniej połowy wymagań na ocenę dopuszczającą.

Ocena roczna

Fizyka atomowa

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1+2]	Ocena dobra [1+2+3]	Ocena bardzo dobra [1+2+3+4]	Ocena celująca [1+2+3+4+5]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa, czym są fale elektromagnetyczne, wymienia zakresy widma fal elektromagnetycznych, odróżnia termiczne i nietermiczne źródła promieniowania, analizuje na wybranych przykładach promieniowanie termiczne ciała, posługuje się pojęciem fotonu jako najmniejszej porcji energii fali elektromagnetycznej, zna części składowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje zastosowania poszczególnych zakresów fal elektromagnetycznych, zapisuje zależność między długością i częstotliwością fali, jakościowo opisuje zależność promieniowania termicznego od temperatury źródła, odróżnia widmo absorpcyjne od emisyjnego, opisuje jakościowo 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe właściwości poszczególnych zakresów fal elektromagnetycznych. zapisuje zależność długości fali emitowanego promieniowania od temperatury. stosuje pojęcie fotonu do opisu rozpraszania światła. oblicza długość fali promieniowania emitowanego przez atom 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega zakaz Pauliego w atomach. demonstruje rolę diody jako elementu składowego prostowników, opisuje podłączenie tranzystora umożliwiające sterowanie prądem płynącym przez odbiornik energii elektrycznej, wyjaśnia działanie tranzystora na 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> stosuje poznaną wiedzę w sytuacjach nietypowych, wyjaśnia przewodzenie diody w jedną stronę w oparciu o poziomy energetyczne, wyjaśnia powstawanie napięcie progowego złącza p-n, wykorzystuje charakterystykę tranzystora do rozwiązywania zadań. stosuje model pasmowy półprzewodników

<p>atomów,</p> <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się pojęciem poziomu energetycznego elektronu w atomie, • odróżnia atomy od jonów, • opisuje diodę półprzewodnikową jako element obwodu przewodzący prąd w jednym kierunku oraz jako źródło światła, • opisuje tranzystor jako element wykonany z półprzewodników, służący do wzmacniania sygnałów elektrycznych oraz sterujący prądem elektrycznym, • opisuje zjawisko fotoelektryczne jako wywołane tylko przez promieniowanie o częstotliwości większej od granicznej, • wyróżnia zjawiska fotoelektryczne zewnętrzne oraz wewnętrzne. 	<p>pochodzenie widm emisyjnych i absorpcyjnych gazów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje dualizm korpuskularno-falowy światła, • wyjaśnia pojęcie fotonu oraz jego energii, • oblicza energię fotonu, jeśli zna częstotliwość promieniowania, • rozróżnia stan podstawowy i stany wzbudzone elektronu w atomie, • oblicza energię wyemitowanego (pochłoniętego) fotonu, jeśli zna energie stanów atomu, • wyjaśnia, na czym polega jonizacja atomów. • opisuje diodę półprzewodnikową jako złącze dwóch rodzajów półprzewodników, • opisuje jakościowo zjawisko fotochemiczne, podaje przykłady tego zjawiska, • definiuje częstotliwość graniczną zjawiska fotoelektrycznego oraz fotochemicznego, • podaje przykłady fotoelementów, • opisuje przemiany energii w fotoogniwach. 	<p>o danych poziomach energetycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • na podstawie modelu pasmowego odróżnia półprzewodniki typu p oraz typu n, • wiąże pasma energetyczne z poziomami energetycznymi w atomach, • stosuje model pasmowy do rozróżnienia przewodników, półprzewodników oraz izolatorów. • wyjaśnia świecenie diody z odwołaniem się do poziomów energetycznych atomów półprzewodnika, • wskazuje na potrzebę zasilania tranzystora pracującego w układzie wzmacniacza, • analizuje zjawisko fotoelektryczne wewnętrzne, • stosuje model pasmowy półprzewodników do opisu diody jako źródła światła. 	<p>przykładzie tranzystora polowego;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje podobieństwa i różnice w działaniu diody LED i fotoogniwa. 	<p>do opisu działania fotoogniwa.</p>
---	--	---	--	---------------------------------------

Fizyka jądrowa

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1+2]	Ocena dobra [1+2+3]	Ocena bardzo dobra [1+2+3+4]	Ocena celująca [1+2+3+4+5]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia składniki jądra atomowego, posługuje się pojęciami: pierwiastek, jądro atomowe, izotop, proton, neutron, elektron. wymienia rodzaje promieniowania jądrowego, określa, czym jest promieniotwórczość, określa promieniowanie jądrowe jako jonizujące. stwierdza, że liczba jąder izotopu promieniotwórczego w próbce maleje z upływem czasu, definiuje pojęcie czasu połowicznego rozpadu. określa, czym jest promieniowanie tła, ma świadomość wszechobecności promieniowania jonizującego, wymienia przykłady zastosowania zjawiska promieniotwórczości w medycynie, posługuje się pojęciem energii wiązania. posługuje się pojęciem deficytu masy, opisuje reakcję 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje skład jądra atomowego na podstawie liczby masowej i liczby atomowej. opisuje właściwości poszczególnych rodzajów promieniowania jądrowego. odczytuje czas połowicznego rozpadu na podstawie wykresu zależności liczby jąder izotopu promieniotwórczego od czasu. wskazuje wpływ promieniowania jonizującego na materię oraz na organizmy, opisuje skutki pochłonięcia zbyt dużych dawek promieniowania jonizującego. wymienia przykłady zastosowania zjawiska promieniotwórczości w technice. odczytuje energię wiązania z wykresu zależności energii wiązania na nukleon od liczby masowej. stwierdza fakt, że jądro 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje siły jądrowe jako najsilniejsze oddziaływanie w przyrodzie. zapisuje reakcje poszczególnych rodzajów promieniowania jądrowego, stosuje zasadę zachowania ładunku elektrycznego i liczby nukleonów do zapisu reakcji. sporządza wykres zależności liczby jąder izotopu promieniotwórczego od czasu na podstawie informacji o czasie połowicznego rozpadu, wiąże aktywność próbki preparatu promieniotwórczego z czasem połowicznego rozpadu. opisuje wpływ promieniowania na organizmy z uwzględnieniem przenikliwości danego promieniowania, posługuje się pojęciem dawki równoważnej. opisuje metodę 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> szacuje gęstość materii jądrowej, szacuje zawartość izotopu promieniotwórczego w próbce w oparciu o prawo rozpadu, opisuje metodę wyznaczania wieku skał metodami izotopowymi. porównuje energię wiązania jądra z energią jonizacji atomów, wiąże masę ciała z jego energią spoczynkową, wyjaśnia, dlaczego w złożach uranu nie zachodzi reakcja łańcuchowa, wyjaśnia znaczenie izotopu ^{238}U w paliwie do reaktorów. opisuje zastosowanie reaktorów jądrowych jako źródła napędu,, wyjaśnia zależność czasu życia gwiazdy od jej masy. opisuje wpływ czarnych dziur na czasoprzestrzeń. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> stosuje poznaną wiedzę w sytuacjach nietypowych, określa przenikliwość poszczególnych rodzajów promieniowania w powiązaniu ze zdolnością do jonizacji materii, wyjaśnia zmniejszanie się energii wiązania na nukleon wraz ze wzrostem liczby masowej dla ciężkich izotopów. opisuje sposób utrzymywania plazmy w reaktorach termojądrowych.

<p>rozszczepienia jądra atomowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • stwierdza fakt, że podczas rozszczepienia jądra atomowego wydzielona została energia. • opisuje reaktor jądrowy jako miejsce, w którym zachodzą kontrolowane reakcje rozszczepienia jąder atomowych, • opisuje zasadę działania elektrowni jądrowej, • wymienia korzyści płynące z energetyki jądrowej. • wie, że podczas łączenia lekkich jąder wydzielona została energia, • wie, że Słońce jest typową gwiazdą, • wie, że źródłem energii Słońca są reakcje termojądrowe w jego jądrze. • określa supernową jako wybuch gwiazdy, • podaje przykład wybuchu supernowej, • określa czarną dziurę jako obiekt, z którego nie może wydostać się nawet światło. 	<p>atomowe jest mniejsze od sumy mas jego składników,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wiąże jakościowo deficyt masy z energią wiązania jądra. • odróżnia izotopy rozszczepialne od promieniotwórczych, • zapisuje reakcje jądrowe z zastosowaniem zasady zachowania liczby nukleonów i zasady zachowania ładunku. • opisuje zasadę działania reaktora jądrowego, • odróżnia role, jakie odgrywają w reaktorze moderatory oraz pręty kontrolne. • wymienia niebezpieczeństwa związane z energetyką jądrową, • podaje podobieństwa i różnice między elektrowniami tradycyjnymi a elektrowniami jądrowymi. • opisuje reakcję termojądrową przemiany wodoru w hel zachodzącą w gwiazdach, • omawia warunki zajścia reakcji syntezy. • opisuje etapy ewolucji Słońca. • opisuje procesy 	<p>wyznaczania wieku znaleziska na podstawie zawartości izotopu ^{14}C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza energię wiązania dla dowolnego izotopu, • analizuje reakcje jądrowe pod względem energetycznym. • oblicza deficyt masy dla dowolnego izotopu, • oblicza deficyt masy z energii wiązania jądra i odwrotnie. • podaje warunki zajścia reakcji łańcuchowej, • szacuje energię wydzieloną podczas rozszczepienia na podstawie analizy wykresu zależności energii wiązania na nukleon od liczby masowej. • opisuje proces przygotowania paliwa do reaktorów jądrowych, • opisuje sposób odbioru energii z reaktora. • opisuje sposoby postępowania ze zużytymi prętami paliwowymi. • szacuje energię wydzieloną podczas syntezy jądrowej na podstawie analizy wykresu zależności energii wiązania na nukleon od liczby masowej. 		
---	--	--	--	--

	prowadzące do wybuchu supernowej.	<ul style="list-style-type: none">• opisuje etapy ewolucji masywnych gwiazd;• omawia proces prowadzący do powstawania gwiazd i planet.• opisuje procesy prowadzące do powstania czarnej dziury,• opisuje mechanizm wybuchu supernowej.		
--	-----------------------------------	---	--	--

Ocena niedostateczna, jeżeli uczeń nie spełni co najmniej połowy wymagań na ocenę dopuszczającą.