

„Urządzenia techniki komputerowej”

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny dla klasy 1IA

ROK SZKOLNY 2018/2019

Wymagania na ocenę dopuszczający	Wymagania na ocenę dostateczny	Wymagania na ocenę dobry	Wymagania na ocenę bardzo dobry
- zna przepisy BHP i p.poż w szkolnej pracowni komputerowej - zna podstawowe środki gaśnicze i sposoby udzielania pierwszej pomocy - zna zasady BHP pracy przy komputerze - potrafi wymienić podstawowe elementy zestawu komputerowego - potrafi wymienić podstawowe elementy budowy laptopa - zna podstawowe systemy liczbowe - potrafi zamieniać liczby pomiędzy systemem dziesiętnym a dwójkowym - potrafi dodać dwie liczby w systemie binarnym - zna definicję układów cyfrowych - zna podstawowe układy cyfrowe - zna budowę dowolnego układu logicznego - zna podstawowe funkcje logiczne - zna bramki logiczne, ich symbole oraz realizowane przez nie funkcje - zna elementy elektroniczne występujące w urządzeniach techniki komputerowej, ich symbole	- potrafi scharakteryzować podstawowe elementy zestawu komputerowego - potrafi scharakteryzować podstawowe elementy budowy laptopa - potrafi scharakteryzować podstawowe systemy liczbowe - potrafi (przy pomocy tabeli) zamieniać liczby systemu dwójkowego na liczby systemu ósemkowego i szesnastkowego (i odwrotnie) - potrafi odjąć* oraz pomnożyć dwie liczby w systemie binarnym - potrafi scharakteryzować podstawowe układy cyfrowe - potrafi zrealizować podstawowe funkcje logiczne - zna tabele prawd bramek logicznych - potrafi łączyć bramki logiczne oraz określać stany logiczne w wybranych punktach układu - zna schemat logiczny, tabelę prawdy oraz zastosowanie półsumatora - zna zasadę działania komparatora cyfrowego (w oparciu o schemat blokowy)	- potrafi na schemacie blokowym wyjaśnić zasadę pracy komputera - potrafi zamieniać liczby systemu dwójkowego i dziesiętnego na liczby systemu ósemkowego i szesnastkowego - potrafi podzielić** dwie liczby w systemie binarnym - potrafi zapisać liczby binarne dodatnie i ujemne oraz stałoprzecinkowe w systemach ZM, U1, U2 - zna twierdzenia algebry Boole'a - zna schemat logiczny, tabelę prawdy oraz zastosowanie sumatora - zna sposoby oznaczania parametrów elementów elektronicznych występujące w urządzeniach techniki komputerowej - potrafi narysować schematy podstawowych rodzajów prostowników jednofazowych - umie porównać układy pracy tranzystorów bipolarnych i unipolarnych - potrafi wymienić stany pracy i parametry tranzystorów - umie wyjaśnić zasadę działania	- potrafi samodzielnie narysować schemat blokowy i wyjaśnić na nim zasadę pracy komputera - potrafi zastosować w praktyce twierdzenia algebry Boole'a - potrafi łączyć układy cyfrowe w większe całości - potrafi omówić działanie podstawowych rodzajów prostowników jednofazowych (w oparciu o schematy i charakterystyki) - potrafi narysować i omówić charakterystyki statyczne układów pracy tranzystorów - umie porównać zasadę działania tranzystorów bipolarnych i unipolarnych - umie posługiwać się katalogami elementów elektronicznych - umie wyjaśnić zasadę działania zasilacza liniowego oraz impulsowego - potrafi scharakteryzować podstawowe rodzaje złącz w zasilaczach ATX - umie omówić zasadę przepływu prądu elektrycznego w półprzewodnikach oraz sposób powstawania złącza P-N

oraz zastosowanie - potrafi wymienić podstawowe rodzaje prostowników jednofazowych - zna układy pracy tranzystorów bipolarnych oraz ich podstawowe własności - zna wzory na łączenie szeregowo i równoległe rezystorów i kondensatorów; umie połączyć układ składający się z kilku elementów R lub C - zna oraz umie wykorzystać w prostych obliczeniach prawo Ohma i prawa Kirchhoffa - zna definicję, budowę i zastosowanie transformatora - zna definicję oraz rodzaje zasilaczy - umie wymienić elementy budowy zasilacza liniowego oraz impulsowego	- zna zasadę działania elementów elektronicznych występujących w urządzeniach techniki komputerowej - zna podstawowe parametry oraz potrafi narysować charakterystyki prądowo-napięciowe rezystorów i diod występujących w urządzeniach techniki komputerowej - potrafi narysować charakterystyki napięć i prądu podstawowych rodzajów prostowników jednofazowych - potrafi porównać układy pracy tranzystorów - zna zależności pomiędzy przekładnią napięciową, prądową i zwojową transformatora; umie je wykorzystać w prostych obliczeniach - zna wartości napięć na wyjściu zasilacza komputerowego oraz umie wymienić elementy do niego podłączone <i>* liczba mniejsza jest odejmowana od większej</i>	transformatora - umie narysować schemat blokowy zasilacza liniowego oraz impulsowego - umie porównać zasilacz liniowy oraz impulsowy - zna podstawowe rodzaje złącz w zasilaczach ATX <i>** liczba większa jest dzielona przez mniejszą</i>	
---	--	---	--