**PROGRAM STAŻU**

Realizowanego w ramach projektu **pn.: „Zawody przyszłości II”** współfinansowanego z Unii Europejskiej, z Europejskiego Funduszu Społecznego, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020. Oś Priorytetowa X - Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.3 - Doskonalenie zawodowe, Poddziałanie 10.3.1 – Doskonalenie zawodowe uczniów.

Imię i nazwisko stażysty:

Miejsce realizacji stażu:

Dział / Komórka organizacyjna, w której realizowany jest staż:

Nazwa zawodu lub specjalności: **Technik teleinformatyk**

Czas trwania stażu:

Dobowy wymiar czasu odbywania stażu: **8h**

Tygodniowy wymiar czasu odbywania stażu: **40h**

Łączna liczba godzin stażu: **160h**

|  |
| --- |
| **Cele edukacyjne (kompetencje i umiejętności, które osiągnie uczeń)** **dla zawodu Technik teleinformatyk:** |
| Cele ogólne przedmiotu 1. Poznanie sposobów pomiaru parametrów miedzianych i światłowodowych kabli telekomunikacyjnych. 2. Nabycie wiedzy z zakresu zasad i sposobu łączenia kabli telekomunikacyjnych. 3. Instalowanie i uruchamianie serwerów telekomunikacyjnych. 4. Konfigurowanie parametrów ruchowych serwera telekomunikacyjnego. 5. Uruchamianie i konfigurowanie abonenckich urządzenia końcowych. 6. Konfigurowanie parametrów urządzeń rozległych sieci komputerowych. 7. Konfigurowanie protokołów internetowych i protokołów rutingu w sieciach WAN. 8. Administrowanie i eksploatowanie sieci rozległych. Cele operacyjne: 1) wykonać pomiary parametrów układów przetwarzających sygnały (modulatory, przetworniki A/C i C/A). 2) wykonać pomiary w kablach telekomunikacyjnych. 3) wykonać montaż urządzeń i łączenie kabli telekomunikacyjnych. 4) uruchomić i skonfigurować serwery telekomunikacyjne. 5) uruchomić i skonfigurować usługi w sieciach komutacyjnych. 6) skonfigurować urządzenia sieci rozległej. 7) uruchomić i skonfigurować usługi w rozległych sieciach komputerowych opartych o protokół IP. 8) uruchomić i skonfigurować ruting w rozległych sieciach opartych o protokół IPv4 i IPv6. 9) administrować urządzeniami i usługami w rozległych sieciach komputerowych.  |
| **Zakres treści nauczania w ramach stażu***(w trakcie stażu uczniowskiego uczeń realizuje wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole, do której uczęszcza, lub treści nauczania związane z nauczanym zawodem nieobjęte tym programem)* |
| I. Wykonywanie eksploatowanie transmisyjnych sieci rozległych. 1. Stosowanie przyrządów pomiarowych w testach i pomiarach telekomunikacyjnych kabli miedzianych. − ustawić zakres przyrządu cyfrowego, − wymienić rodzaje błędów, − obsługiwać mierniki przeznaczone do pomiarów wielkości − dobrać mierniki do pomiaru zadanej wielkości, − szacować wartość mierzoną, − odczytać i zinterpretować wyświetlane wyniki pomiarowe, Klasa IV 202 elektrycznych, − obsługiwać przyrządy specjalistyczne dedykowane do pomiarów teletransmisyjnych, 2. Pomiary w telekomunikacyjnych kablach miedzianych. − dobrać przyrządy pomiarowych wykorzystywanych w pomiarach tłumienności i impedancji czwórników, − wykonać pomiar tłumienności toru transmisyjnego przy pomocy testera telekomunikacyjnego, − wykonać pomiar rezystancji pętli abonenckiej, − wykonać pomiar rezystancji izolacji w kablu telekomunikacyjnym, − wykonać pomiar przeników pomiędzy parami kabla telekomunikacyjnego, − posługiwać się dokumentacją techniczną dotyczącą torów transmisyjnych i linii abonenckich, katalogami i instrukcjami obsługi oraz przestrzegać norm w tym zakresie, − zastosować metody klasyczne do lokalizacji uszkodzeń w linii abonenckiej, − zlokalizować defekty i uszkodzenia pary − wykonać podstawowe pomiary czwórnika (tłumienności, impedancja), − zanalizować podstawowe pomiary czwórnika (tłumienności, impedancja), − wykonać pomiar tłumienności niedopasowania i impedancji falowej toru transmisyjnego, − przeprowadzić lokalizację uszkodzenia kabli telekomunikacyjnych metodą impulsowa, rezystancyjną, mostkową, − określić rodzaj uszkodzenia toru miedzianego na podstawie wyników pomiaru, miedzianej za pomocą reflektometru TDR, 3. Badanie układów przetwarzających sygnały. − obsługiwać generator funkcyjny, − obsługiwać dwustrumieniowy oscyloskop analogowy i cyfrowy, − wyznaczyć współczynnik głębokości modulacji, − zmierzyć współczynnik głębokości modulacji metodą bezpośrednią, − przeprowadzić badania przetwornika A/C metodą najmniej znaczącego bitu, − przeprowadzić badania metodą kolejnych stanów przetwornika A/C, − przeprowadzić badanie odpowiedzi statycznej przetwornika C/A (sterowanego ręcznie, metodą zliczania), − przeprowadzić badanie odpowiedzi dynamicznej przetwornika C/A, − przeprowadzić badanie widma sygnałów testowych (harmoniczny, trójkąt, prostokąt) przy użyciu funkcji FFT w oscyloskopie cyfrowym, − zbadać przebiegi czasowy sygnału zmodulowanego za pomocą oscyloskopu, − zbadać przebiegi czasowe sygnałów w demodulatorze ASK (niekoherentny i koherentny), − wykonać pomiary i rysować charakterystyki przetwarzania przetworników A/C, − wykonać pomiary i rysować charakterystyki przetwarzania przetworników C/A, − wykonać analizę przetwarzania sygnału poprzez całkowanie przy użyciu oscyloskopu cyfrowego (funkcja Intg), 4. Uruchamianie, konfigurowanie i testowanie łączy systemów xDSL. − uruchomić modem (ruter) dostępowy ADSL, − uruchomić tester łączy xDSL, − zamontować i zdemontować podzespoły urządzeń systemów xDSL, − wykonać testy i pomiary warstwy fizycznej ADSL, − wykonać testy warstwy sieci ADSL, − skonfigurować łącze ADSL z poziomu interfejsu koncentratora DSLAM, − przeprowadzić pomiary i testy łącza ADSL, − zinterpretować alarmy w urządzeniach systemów xDSL, − obsłużyć alarmy w urządzeniach systemów xDSL, − zanalizować parametry łącza ADSL, 5. Montowanie torów światłowodowych. − przygotować włókno do połączenia złączką mechaniczną, − połączyć włókna złączką mechaniczną zatrzaskową, − przygotować włókno światłowodowe do spawania, − zamontować pasywne elementy sieci optycznej, − zamontować aktywne elementy sieci optycznej, − wykonać montaż osprzętu stacyjnego (szafy centralowe, przełącznice, mufy stacyjne, szuflady zapasu), − rozszyć końce kabla światłowodowego, − przyspawać pigtaile na końcach włókien, − ułożyć końce włókien w kasecie spawów, − wprowadzić kabel na przełącznicę światłowodową, − umieścić zapas patchcordów pod listwą montażową, − dobrać złączkę do typu włókna i środowiska pracy, − wykonać złącza na kablach światłowodowych przy użyciu spawarki, − dobrać urządzenia traktów światłowodowych, − zmontować trakty optyczne zgodnie z obowiązującymi normami i standardami, − dobrać osprzęt i narzędzia do zakończania włókien światłowodowych na przełącznicach, 6. Pomiary torów światłowodowych. − obsłużyć reflektometr optyczny – OTDR, − wykonać pomiar mocy optycznej stosując miernik mocy optycznej, − wykonać pomiar strat mocy optycznej metodą − wykonać pomiar parametrów źródła światła za pomocą analizatora widma optycznego, − wykonać pomiary parametrów toru światłowodowego reflektometrem OTDR, dwupunktową (metodą odcięcia i transmisyjną) i reflektometryczną, − wykonać pomiar tłumienności splitterów optycznych metodą teletransmisyjną, − zinterpretować krzywe reflektometryczne, II. Uruchamianie i konfigurowanie sieci komutacyjnych 1.Instalowanie i uruchamianie serwerów telekomunikacyjnych (central telefonicznych). − umieścić moduły wyposażenia centrali w odpowiednich półkach i slotach,− zamontować akumulatory, − podłączyć zasianie, − zainstalować na komputerze program do konfigurowania centrali, − skonfigurować sterowniki do współpracy z centralą, − podłączyć centralę z komputerem lokalnie, − skonfigurować centralę do połączeń zdalnych z komputerem, − uruchomić system pomocy programu do konfigurowania centrali, − wyprowadzić dostępne port centrali na przełącznicę, − podłączyć linie abonenckie i miejskie do portów centrali, − przeprowadzić konfigurację wstępną centrali, − edytować rekordy poszczególnych tabel, − skorzystać ze skrótów klawiszowych, 2.Konfigurowanie parametrów ruchowych serwera telekomunikacyjnego. − zaakceptować nowe karty w systemie, − włączyć/wyłączyć translacje i zdefiniować numer główny, − dodać konta użytkowników i nadać im uprawnienia, − skonfigurować parametry translacji (ISDN, POTS,GSM, VoIP), − skonfigurować abonentów centrali, − nadać abonentom uprawnienia do usług, − skonfigurować przynależność do grupy przechwytywania dzwonków, − nadać uprawnienia użytkownikom w ruchu wychodzącym, − określić reguły w ruchu wychodzącym, − stosować hierarchiczną numerację w sieciach z integracją usług, − wymienić i opisać sposoby kierowania ruchu przychodzącego w centralach, − skonfigurować tryby pracy centrali, − nagrać zapowiedzi słowne, − ustawić zapowiedzi słowne, − ustawić parametry taryfikacji połączeń bezpośrednio z poziomu oprogramowania, − skonfigurować grupy i przypisać do nich abonentów, − nadać uprawnienia użytkownikom w ruchu wychodzącym, − skonfigurować prezentację w ruchu wychodzącym, − skonfigurować obsługę ruchu przychodzącego przez tabelę ruchu, − skonfigurować prezentację numeru odbieranego, − skonfigurować parametry poczty głosowej, − skonfigurować parametry infolinii i zapowiedzi, − ustawić limit kosztów połączeń dla abonenta, 3. Nadzorowanie i monitorowanie pracy serwerem telekomunikacyjnego. − zresetować centralę, − przywrócić ustawienia fabryczne, − wykonać kopię zapasową konfiguracji, − odtworzyć konfigurację z kopii zapasowej, − wymienić i opisać znaczenie alarmów w − zweryfikować poprawność ustawień centrali, − wymienić firmware sterownika, karty VoIP, − skonfigurować alarmy serwisowe centrali, 4. Instalowanie i konfigurowanie abonenckich urządzenia końcowych. − skonfigurować telefon do pracy w sieci LAN, − skonfigurować telefon do pracy w sieci WAN, − zaprogramować klawisze szybkiego wyboru, − skonfigurować książkę telefoniczną, − włączyć się do rozmowy dwóch innych abonentów i jeżeli zachodzi taka potrzeba, − zalogować się do telefonu VoIP bezpośrednio i przez przeglądarkę internetową, − ustawić hasło dostępu do telefonu, − ustawić adres IP z maską, − ustawić adres IP bramy domyślnej, − ustawić adres IP serwera DNS, − wprowadzić ustawienia parametrów z klawiatury telefonu, − posługiwać się telefonem ISDN, − obsługiwać telefon analogowy, − skonfigurować przyciski programowalne w aparatach systemowych z poziomu centrali i bezpośrednio z klawiatury telefonu systemowego, − skonfigurować usługi centrali za pomocą menu telefonu, − skonfigurować parametry telefonu do współpracy z serwerem VoIP (nazwę, serwera, adres IP i numer portu serwera, konto, hasło, numer telefonu), − zarejestrować terminal VoIP w centrali, − skonfigurować funkcję przekazania i przekierowania połączenia, − skonfigurować parametry telefonu ISDN, 5. Stosowanie programowych serwerów VoIP. − zainstalować programowy serwer VoIP, − uruchomić programowy serwer VoIP, − włączyć/wyłączyć prezentację numeru,− przekazać wiadomości głosowych na adres e-mail, − wyświetlić listę zrealizowanych połączeń za zadany okres, III. Administrowanie i eksploatowanie sieci rozległych. 1.Konfigurowanie urządzeń sieci rozległej. − zalogować się do rutera, − skonfigurować nazwę rutera, − ustawić hasła, − nadać adres IPv4 z maską na interfejsach rutera, − skonfigurować interfejs pętli zwrotnej (loopback), − skonfigurować dostęp do zdalnego logowania telnet, − wyświetlić konfigurację rutera, − zapisać bieżącą konfigurację do startowej lub na serwerze TFTP, − skonfigurować nazwę przełącznika, − ustawić hasła, − skonfigurować port SVI, − (adres IP z maską 0), − ustawić adres bramy domyślnej, − skonfigurować dostęp do zdalnego logowania telnet, − skonfigurować tryb pracy, szybkość, funkcję autoMDIX na portach przełącznika, − skonfigurować port do monitorowania ruchu (mirroring, span), − zalogować się do terminala VoIP, − zalogować się do bramki VoIP, − odczytać podstawowe parametry konfiguracyjne bramki, − wyznaczyć maskę zsumaryzowaną i maskę odwrotną, − skonfigurować adres IPv6 z maską na interfejsach rutera, − wykonać konfiguracje haseł szyfrowanych, − skonfigurować użytkowników lokalnych i nadać im uprawnienia, − skonfigurować dostęp do zdalnego logowania po ssh, − przeprowadzić aktualizację oprogramowania rutera, − skonfigurować podinterfejsy: (numer, rodzaj enkapsulacji, adres IP z maską,) do uruchomienia rutingu pomiędzy sieciami VLAN, − skonfigurować dostęp do zdalnego logowania po ssh, − przeprowadzić aktualizację oprogramowania przełączników, − zabezpieczyć port przed nieautoryzowanym dostępem (port security), − skonfigurować protokół obsługujący agregację łączy funkcjonalność (LACP - Link Aggregation Control Protocol), − skonfigurować protokół do zarządzania wieloma sieciami wirtualnymi GVRP (VTP), − skonfigurować ruting pomiędzy VLAN na przełączniku wielowarstwowym, − połączyć bramkę VoIP jako urządzenie pośredniczące do współpracy urządzeń analogowych z serwerem VoIP, − skonfigurować dostęp do firewall’a przez telnet i ssh, − skonfigurować interfejs do sieci zewnętrznej i sieci LAN, − skonfigurować parametry terminala do współpracy z serwerem VoIP (nazwę, serwera, adres IP i numer portu serwera, konto, hasło, numer telefonu), − skonfigurować parametry terminala do współpracy z serwerem proxy, − skonfigurować parametry bramki do współpracy z serwerem VoIP za pomocą telefonu analogowego, − skonfigurować parametry bramki do współpracy z serwerem VoIP za pomocą przeglądarki www, 2. Stosowanie oprogramowania do symulacji i monitorowania sieci komputerowych. − zainstalować i uruchomić symulator sieci komputerowych (np. CISCO Packet Tracer lub GNS3), − zainstalować Wireshark w dowolnym systemie operacyjnym, − uruchomić w środowisku symulacyjnym narzędzie Wireshark, − skonfigurować opcje przechwytywania danych, − ustawić filtry przechwytywania w Wireshark, 3. Konfigurowanie usług w sieci WAN. − skonfigurować zakres adresów dozwolonych i wykluczonych, − ustawić adres IP bramy domyślnej i serwera DNS, − skonfigurować serwer DHCP dla sieci IPv4 na ruterze, − skonfigurować rezerwację adresu IP dla podanego MAC adresu, − skonfigurować parametry serwera DHCP dla protokołu IPv6, − skonfigurować listy rozszerzone na ruterze, Klasa IV 210 − skonfigurować serwer DHCP dla sieci IPv4 na przełączniku wielowarstwowym, − skonfigurować serwer DHCP dla sieci IPv4 na firewall’u, − utworzyć listę standardową ACL numerowaną i nazywaną, − przypisać komentarz do listy ACL, − przypisać listy ACL do interfejsu rutera w kierunku przychodzącym i wychodzącym,− skonfigurować listy podstawowe na przełączniku wielowarstwowym, − skonfigurować statyczny NAT (ustawić translację, zdefiniować interfejsy wewnętrzny i zewnętrzny), − skonfigurować translację NAT w ruterze, − skonfigurować statyczny NAT (ustawić translację, zdefiniować interfejsy wewnętrzny i zewnętrzny), − skonfigurować translację NAT na przełączniku wielowarstwowym, − skonfigurować połączenie z siecią VPN w systemie Windows, − skonfigurować listy rozszerzone na przełączniku wielowarstwowym, − skonfigurować dynamiczny NAT (pulę adresów globalnych, ACL określającą adresy wewnętrzne, ustawić translację), − skonfigurować NAT dynamiczny z przeciążeniem (PAT), − skonfigurować dynamiczny NAT (pulę adresów globalnych, ACL określającą adresy wewnętrzne, ustawić translację), − skonfigurować NAT dynamiczny z przeciążeniem (PAT), − skonfigurować program klienta do łączenia do sieci wirtualnej, − skonfigurować serwer umożliwiający połączenia do sieci lokalnej przy pomocy połączenia internetowego, 4. Konfigurowanie rutingu statycznego w sieciach IPv4 i skonfigurować trasy statyczne (następnego skonfigurować domyślną trasę statyczną, IPv6. przeskoku, połączona trasa statyczna, w pełni określona trasa statyczna), − skonfigurować trasy zapasowe (manipulacja dystansem administracyjnym), 5. Konfigurowanie protokołu RIPv2 i RIPng − uruchomić ruting RIPv2, − rozgłosić bezpośrednio podłączone podsieci, − wyłączyć rozgłaszanie podsieci na interfejsach LAN, − skonfigurować rutingu RIPng, − włączyć RIPng na interfejsach ruterów, − wyświetlić pełną tablicę dla protokołu IPv6, − wyświetlić tablicę rutingu zawierającą tylko pozycje RIPng, − skonfigurować uwierzytelnienie proste (ustawienie klucza uwierzytelnienia, aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), − skonfigurować rozgłaszanie domyślnej trasy statycznej, − skonfigurować uwierzytelnienie za pomocą szyfrowania, − MD5 (włączenie algorytmu uwierzytelniania, ustawienie klucza, aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), 6. Konfigurowanie protokołu rutingu EIGRP w sieciach IPv4 i IPv6. − skonfigurować interfejs pętli zwrotnej (loopback), − uruchomić ruting EIGRP, − rozgłosić bezpośrednio podłączone podsieci, − wyłączyć funkcję automatycznego sumowania podsieci, − wyłączyć rozgłaszanie podsieci na interfejsach LAN, − ustawić szerokość pasma danego interfejsu, − skonfigurować rozgłaszanie domyślnej trasy statycznej, − zdefiniować parametry metryki EIGRP, − skonfigurować ręczne sumowanie podsieci na danym interfejsie, − skonfigurować uwierzytelnienie za pomocą szyfrowania, − MD5 (włączenie algorytmu uwierzytelniania z szyfrowaniem hasła MD5, Klasa IV 212 − wyświetlić pełną tablicę rutingu, − wyświetlić tablicę rutingu zawierającą tylko pozycje EIGRP, − skonfigurować ruting EIGRP, − włączyć EIGRP na interfejsach ruterów, − wyświetlić tablicę rutingu dla protokołu IPv6, − wyświetlić tablicę rutingu zawierającą tylko pozycje EIGRP dla protokołu IPv6, − skonfigurować uwierzytelnienie proste (ustawienie klucza uwierzytelnienia, aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), 7. Konfigurowanie protokołu rutingu OSPF w sieciach IPv4 i IPv6. − uruchomić ruting OSPF, − skonfigurować identyfikatory ruterów, − rozgłosić bezpośrednio podłączone podsieci w danym obszarze, − wyłączyć rozgłaszanie podsieci na interfejsach LAN, − wyświetlić pełną tablicę rutingu, − wyświetlić tablicę rutingu zawierającą tylko pozycje OSPF, − wyświetlić tablicę sąsiadów i topologii, − skonfigurować rozgłaszanie domyślnej trasy statycznej, − zmienić domyśle wartości interwału hello i dead hello, − ustawić szerokość pasma danego interfejsu, − ustawić koszt łącza, − wyzerować tablicę rutingu przez wymuszenie jej odbudowy, − przetestować działanie protokołu OSPF, − skonfigurować rozgłaszanie domyślnej trasy statycznej, − skonfigurować uwierzytelnienie za pomocą szyfrowania, - uwierzytelnienie proste (ustawienie klucza uwierzytelnienia, aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), − skonfigurować ruting OSPFv3, − skonfigurować identyfikatory ruterów, − włączyć OSPFv3 na interfejsach ruterów, − wyświetlić tablicę rutingu dla protokołu IPv6, − wyświetlić tablicę rutingu zawierającą tylko pozycje OSPFv3 − MD5 (włączenie algorytmu uwierzytelniania z szyfrowaniem hasła MD5, aktywowanie uwierzytelnienie na interfejsach rutera), 8. Raportowanie i zarządzanie siecią. − uruchomić i wyłączyć funkcję debugowania, − uruchomić logowanie i raportowanie zdarzeń, − zainstalować i uruchomić program do zbierania danych SNMP, − skonfigurować i uruchomić SNMPv2c,− skonfigurować i uruchomić SNMPv3, − zainstalować, uruchomić i skonfigurować program do interpretowania otrzymanych z SNMP informacji, |
| **Wskazanie w jakim zakresie uczeń po zrealizowaniu ww. treści zostanie zwolniony z obowiązku odbycia praktycznej nauki zawodu**  |
| Uczeń po zrealizowaniu ww. treści zostanie zwolniony z obowiązku odbycia praktyk zawodowych, które objęte są programem nauczania praktycznej nauki zawodu. |

……………………………………………..

Podpis (i pieczęć) osoby reprezentującej Podmiot przyjmujący na staż:

…………………………………………………………

Podpis (i pieczęć) Specjalisty ds. staży

Zatwierdzam

……………………………….

Podpis Dyrektora Zespołu Szkół

Zawodowych im. Marii Skłodowskiej - Curie w Płocku

**HARMONOGRAM REALIZACJI STAŻU**

za okres

w ramach realizacji projektu pn.: „**Zawody przyszłości II**” realizowanego w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020, Oś Priorytetowa X - Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.3 – Doskonalenie zawodowe, Poddziałanie 10.3.1 – Doskonalenie zawodowe uczniów

Imię i nazwisko stażysty:

Miejsce realizacji stażu:

Nazwa zawodu lub specjalności: **Technik teleinformatyk**

Czas trwania stażu:

Liczba godzin do przepracowania w miesiącu: **160h**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Data  | Opis wykonywanych czynności | godziny: od - do | suma godzin  |
| 1 |  | BHP, przestrzegania przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących w danej firmie. Podstawowe środki ochrony przeciwpożarowej. |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |
| 33 |  |  |  |  |
| 34 |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  |  |
| 37 |  |  |  |  |
| 38 |  |  |  |  |
| 39 |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |
| 41 |  |  |  |  |
| 42 |  |  |  |  |
| 43 |  |  |  |  |
| 44 |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  |  |
| 47 |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |
| 51 |  |  |  |  |
| 52 |  |  |  |  |
| 53 |  |  |  |  |
| 54 |  |  |  |  |
| 55 |  |  |  |  |
| 56 |  |  |  |  |
| 57 |  |  |  |  |
| 58 |  |  |  |  |
| 59 |  |  |  |  |