

ATアカデミー L2/L3スイッチBasic 評価指標

ver1.0.0

大分類項目(正答率表示)	番号	習得技術項目(中分類)	ページ単位シナリオ(小分類)	技術評価指標	出題問題数	点数配分
大分類1 L2/L3スイッチ概要	1	スイッチ概要	L2/L3スイッチ概要	L2/L3スイッチ概要の理解度を測定する	1	2%
	2		TCP/IPモデル機器の相関	TCP/IPモデル通信機器の動作レイヤについての理解度を測定する	1	2%
	3		Ethernet規格概要	Ethernet規格概要についての理解度を測定する	1	2%
	4	L2スイッチ動作	リピーターとブリッジの差異			
	4.5		コリジョンドメイン メディアコンバーター	コリジョンドメインについての理解度を測定する	2	4%
	6	L2スイッチ動作	マルチレイヤスイッチ概要			
	7		フォワーディングモード MACアドレス	L2スイッチにおけるフォワーディングモードについての理解度を測定する MACアドレスについての理解度を測定する	1	2%
	8		MACアドレスの学習			
	9	ルーティング概要	ルーティング動作レイヤ	L2/L3スイッチにおける動作レイヤの理解度を測定する	1	2%
	10	L3スイッチ動作	ルーターの機能	ルーターの機能についての理解度を測定する	1	2%
10	ルーティングテーブル フィルタリング		ルーティングテーブルについての理解度を測定する	1	2%	
大分類2 VLAN	11	VLAN概要	VLANの役割	VLANの役割についての理解度を測定する	1	2%
	12		Port Based VLAN MAC Based VLAN Protocol Based VLAN	ポートベースVLAN概要についての理解度を測定する	1	2%
	13	タグベースVLAN	Tag Based VLAN概要	Tag Based VLAN概要についての理解度を測定する	1	2%
	14		IEEE802.1q	IEEE802.1qについての理解度を測定する	1	2%
	15		AccessリンクとTrunkリンク	AccessリンクとTrunkリンクの相違についての理解度を測定する	1	2%
	16		ネイティブVLAN	ネイティブVLANについての理解度を測定する	1	2%
大分類3 STP	17	スパンニングツリー概要	プロトコキャストストーム	STPの必要性についての理解度を測定する	1	2%
	18	BPDU	BPDU概要	BPDU概要についての理解度を測定する	1	2%
	19,20		BPDUフレーム STPにおけるポートステータス	STPにおけるポートステータス変遷についての理解度を測定する	2	4%
	21,22	STP動作	STPタイマー			
	21,22		STPのコスト計算とブロックポートの選出 トポロジの変化	STPにおけるブロックポート選出方法についての理解度を測定する	2	4%
	23	STP注意点	運用時の留意点			
	23,24	RSTP	STPとRSPの違い RSTPのBPDUフォーマット	RSTPについての理解度を測定する	2	4%
大分類4 リンクアグリゲーション	25	LinkAggregation概要	LinkAggregation概要	LinkAggregation概要についての理解度を測定する	1	2%
	26		スタンプライリンク	LinkAggregationにおけるスタンプライリンクの理解度について測定する	1	2%
	27	LACP	LACP	LinkAggregationにおけるLACPの理解度について測定する	1	2%
	28,29		LACPパケットフォーマット	LinkAggregationにおけるLACPフレームの理解度について測定する	2	4%
	30		ポートベース アドレスベース ラウンドロビン	LinkAggregationにおけるラウンドロビン負荷分散方式の理解度について測定する	1	2%
大分類5 スイッチセキュリティ	31	スイッチセキュリティ概要	スイッチセキュリティの必要性	ローカル認証についての理解度を測定する	1	2%
	32,33	IEEE802.1X	ローカル認証	IEEE802.1Xの概要についての理解度を測定する	2	4%
	34		EAPとEAPOL	IEEE802.1XにおけるEAP概要についての理解度を測定する	1	2%
	35	IEEE802.1Xの動作	EAPパケットフォーマット	IEEE802.1XにおけるRADIUS概要についての理解度を測定する	1	2%
大分類6 スイッチ周辺技術	36	Auto MDI/MDI-X	Auto MDI/MDI-X概要	Auto MDI/MDI-X概要についての理解度を測定する	1	2%
	37	Auto Negotiation	Auto Negotiation概要			
	38	PoE	PoE概要			
	39		IEEE 802.23af IEEE 802.23at	IEEE802.23afの概要についての理解度を測定する IEEE802.23atの概要についての理解度を測定する	1	2%
	39	DHCPリレー	DHCPリレー	DHCPリレーについての理解度を測定する	1	2%
大分類7 SNMP	40	ネットワーク監視概要	SPAN/RSPAN概要			
	41,42	SNMP	監視の目的	監視の基本動作についての理解度を測定する	1	2%
	43		監視の基本動作	SNMP概要についての理解度を測定する	2	4%
	44	MIB	SNMPリクエスト	SNMPリクエストについての理解度を測定する	1	2%
	45		SNMPパケットフォーマット			
	46		MIB概要	MIB概要についての理解度を測定する	1	2%
	47		MIBツリー	MIBツリーの概要についての理解度を測定する	1	2%
48	MIBオブジェクト	MIBオブジェクト	標準MIBオブジェクトについての理解度を測定する	1	2%	
49		プライベートMIB	プライベートMIBオブジェクトについての理解度を測定する	1	2%	
49,50	RMON	RMON概要	RMONについての理解度を測定する	1	2%	
大分類8 EPSR	48	EPSR概要	EPSR概要	EPSR概要についての理解度を測定する	1	2%
	49,50		EPSRを構成する要素	EPSRを構成する要素についての理解度を測定する	2	4%
		EPSR動作	正常時動作 障害発生時 復旧時			
			問題数	50	100%	