

VoIPアドバイザー試験 サンプル問題

実際のアドバイザー試験は、50問／50分です。

注意事項

- ・サンプル問題は本番の試験問題とは異なるものです
- ・サンプル問題の内容については断りなく変更を行うことがあります
- ・サンプル問題の誤りに関連して生じた偶発的、あるいは派生的な損害については、その責任を負いかねます
- ・サンプル問題はVoIPアドバイザー資格に興味を持った方の評価用に、VoIPアドバイザー研修テキスト5.0版を基に作成したものです。他の目的での複製、再利用、再使用を禁じます。

問題1

ITU-T勧告 G.711についての記述で正しいものを選び。

1. 64kbpsの伝送速度を持つPCMによる符号化方式である
2. 符号化に際してはSB-ADPCMと呼ばれる符号化方式が採用されている
3. 伝送速度は64,56,48kbpsの3つがある
4. 50～7000Hzの周波数の音声を伝えることができる

サンプル問題

問題2

表1にあげるようなX～Zの3つの回線のうちIP電話の品質としてクラスAとなるものを選べ。

1. XおよびY
2. X
3. Y
4. XおよびZ

表1

	R値	エンドツーエンド遅延	呼損率
回線X	80	110msec	0.14
回線Y	85	95msec	0.15
回線Z	90	90msec	0.16

サンプル問題

問題3

IP電話システムに対する攻撃について述べた記述のうち誤っているものを選び。

1. IP電話システムに対する脅威には、サービス妨害、情報収集、不正侵入、不正利用などがある。
2. サービス妨害の一種のDoS攻撃は悪意あるハッカーからの直接的な攻撃である。
3. 不正利用の具体例として、なりすましによる不正無料通話がある。
4. 通話の盗聴やシステム情報の搾取を防ぐには情報の暗号化などシステムの機密性を高める。

サンプル問題

問題4

2011年3月に発生した東日本大震災に伴い、災害の渦中においてもビデオ会議やインターネット等伝達手段を確保し企業活動を継続する事が注目されてきたが、これを表しているのはどれか？

1. UC
2. VPN
3. NGN
4. BCP

問題5

FMCサービスは広義では何と何を融合したサービスか？

1. 音声とデータ
2. H.323とSIP
3. 固定網と携帯網
4. FAXとeメール

サンプル問題

問題6

近年、無線IP内線電話機としてスマートフォンの利用が増えているが、誤って述べているものはどれか？

1. 全てのIP-PBXで利用が可能
2. 汎用OSであり、オープンなアプリケーション開発/提供が可能
3. 社内/社外でのシームレスな利用が可能
4. 操作性の良いユーザインタフェースを保持

サンプル問題

問題7

テレワークの考え方で正しく述べているものはどれか？

1. 一般に生産性は落ちると言われている。
2. ITを活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方である。
3. セキュリティ上の問題があるのでインターネットを使ってはいけない。
4. 将来的なIP化の段階的な移行方法である。

サンプル問題

問題8

SIPサーバとは次の3つのサーバを総称したものである。3つに含まれないものはどれか。

1. リダイレクトサーバ
2. 登録サーバ
3. プロキシサーバ
4. ロケーションサーバ

サンプル問題

問題9

VoIP-GWについての説明で誤っているものはどれか。

1. アナログインタフェースを持つGWには、必ず2線/4線変換を行うハイブリッド回路がある。
2. エコーキャンセラ機能は受信した信号からエコーを予測し、擬似エコーと相殺して打ち消す。
3. ODタイプGWは、アナログ電話インタフェースとIP網間の接続に利用する。
4. BRISタイプGWは、INS64に接続するインタフェースとIP網間の接続に利用する。

サンプル問題

問題10

VoIPネットワークで使われるセキュリティ機器について正しいものはどれか。

1. 認証スイッチは必ずRADIUSサーバと連携して接続する端末の認証を行う。
2. ALGはIPアドレス/ポート番号を利用して、アクセスを許可された通信のみを通過させる。
3. SBCはVoIP通信のセキュリティ制御やメディア変換を行う。
4. IDSはRFCプロトコル違反の packets や、シグニチャと一致する packets、統計的な異常を見つけて検知・通知のみを行う。

サンプル問題

IPTPC

IP Telephony Promotion Center

問題11

次のVoIPパケット(レイヤ3)を伝達するときの音声帯域はどれか？

音声信号：8kbps (G.729a)、パケット送出間隔：40ms、
IPヘッダのサイズ：40バイト。但し、1バイトあたり8ビットとする。

1. 10kbps
2. 16kbps
3. 40kbps
4. 56kbps

サンプル問題

問題12

音声品質の確保のためのQoS制御で誤りはどれか。

1. ネットワークによる音質確保
 - ・優先制御
 - ・帯域確保
2. VoIP機器による音質確保
 - ・ゆらぎキャンセラ
 - ・エコー吸収バッファ
3. (拠点)ルータによる音質確保
 - ・フラグメント(パケット分割)
 - ・優先制御(キュー管理)
4. 無線機器(AP)による音質確保
 - ・無線区間の優先制御
 - ・高速ハンドオーバ