

第1問

光（ひかり）ファイバー芯線（しんせん）の線路長（せんろちょう）や接続（せつぞく）による損失（そんしつ）、反射（はんしゃ）などの異常（いじょう）箇所（かしよ）を調（しら）べる測定器（そくていき）を選（えら）べ。

1. OTDR
2. LANテスター
3. 光（ひかり）ファイバー融着（ゆうちゃく）接続機（せつぞくき）
4. ファイバーカッター

第2問

信号（しんごう）を伝搬（でんぱん）する導体（どうたい）の周囲（しゅうい）に絶縁体（ぜつえんたい）を配置（はいち）して別（べつ）の導体（どうたい）で覆（おお）う構造（こうぞう）のケーブルで、主（おも）にテレビのアンテナ用（よう）として使（つか）われるものは、次（つぎ）のうちどれか。

1. 光（ひかり）ファイバーケーブル
2. 同軸（どうじく）ケーブル
3. メタルケーブル
4. 自己（じこ）支持（しじ）ケーブル

第3問

排水管（はいすいかん）の一部（いちぶ）に水（みず）をためて、臭気（しゅうき）や小（ちい）さな虫（むし）などが部屋（へや）に入（はい）らないようにするために設（も）うけられるものを何（なん）と言（い）うか。

1. ダンバー
2. 蛇口（じゃぐち）
3. トラップ
4. 弁（べん）

第4問

銅（どう）パイプの端（はじ）を広（ひろ）げて、管（かん）をつなぐために使（つか）われる工具（こうぐ）を、何（なん）というか。

1. 面取（めんと）り器（き）
2. パイプレンチ
3. チューブベンダー
4. エキスパンダー

第5問

玄武岩（げんぶがん）や安山岩（あんざんがん）を高温（こうおん）で溶解（ようかい）し、遠心力（えんしんりょく）で繊維化（せんいか）した保温材（ほおんざい）を、何（なん）というか。

1. ロックウール保温材（ほおんざい）
2. ポリスチレンフォーム保温材（ほおんざい）
3. グラスウール保温材（ほおんざい）
4. ステンレス保温材（ほおんざい）

第6問

地震（じしん）の多（おお）い日本（にほん）において、地震（じしん）の被害（ひがい）に強（つよ）い材料（ざいりょう）として上水道（じょうすいどう）に使（つか）われるものを選（えら）べ。

1. 被覆（ひふく）銅管（どうかん）
2. ダクタイル鋳鉄管（ちゅうてつかん）
3. 硬質（こうしつ）塩化（えんか）ビニルライニング鋼管（こうかん）
4. 炭素鋼（たんそこう）鋼管（こうかん）

第7問

配管（はいかん）用（よう）炭素鋼（たんそこう）鋼管（こうかん）のガス溶接（ようせつ）接合（せつごう）法（ほう）の種類（しゅるい）で、間違（まちが）っているものはどれか。

1. 酸素（さんそ）水素（すいそ）溶接（ようせつ）
2. 空気（くうき）アセチレン溶接（ようせつ）
3. 炭酸（たんさん）ガス溶接（ようせつ）
4. 酸素（さんそ）アセチレン溶接（ようせつ）

第8問

水道（すいどう）用（よう）硬質（こうしつ）塩化（えんか）ビニルライニング鋼管（こうかん）の加工（かこう）において、間違（まちが）っているものはどれか。

1. 管（かん）切断（せつだん）作業（さぎょう）が終了（しゅうりょう）したら、ライニング管（かん）用（よう）リーマなどにより、管（かん）内面（ないめん）のバリ取（と）り作業（さぎょう）を行（おこな）う
2. ねじ切（き）り機（き）搭載型（とうさいがた）押切（おしき）りカッターで切断（せつだん）するとバリができることがある
3. 管（かん）に外面（がいめん）樹脂（じゅし）被覆（ひふく）がある場合（ばあい）は、外側（そとがわ）の樹脂（じゅし）被覆（ひふく）を傷（きず）つけないような治具（じぐ）を使用（しょう）してねじ切（き）りを行（おこな）う
4. 切断（せつだん）部（ぶ）を高温（こうおん）にする必要（ひつよう）があるため、酸素（さんそ）アセチレンなどによるガス溶断（ようだん）を行（おこな）う

第9問

板金（ばんきん）溶接（ようせつ）で一番（いちばん）使用（しょう）されている溶加材（ようかざい）を溶（と）かして接合（せつごう）する溶接（ようせつ）方法（ほうほう）は、次（つぎ）のうちどれか。

1. 融接（ゆうせつ）法（ほう）
2. 圧接（あっせつ）
3. フランジ工法（こうほう）
4. ねじ接合（せつごう）法（ほう）

こたえ：1

第10問

角（かく）ダクトの接続（せつぞく）のうち、あらかじめ作（つく）ってあるフランジをダクトに差（さ）し込（こ）んでスポット溶接（ようせつ）し、ラッツといわれる専用（せんよう）の金物（かなもの）でフランジを押（お）さえる工法（こうほう）を、何（なん）というか。

1. 差（さ）し込（こ）み継手（つぎて）工法（こうほう）
2. スライドオンフランジ工法（こうほう）
3. アンクルフランジ工法（こうほう）
4. 共板（ともいた）フランジ工法（こうほう）

こたえ：2

第11問

通信（つうしん）土木（どぼく）設備（せつび）でないものを選（えら）べ。

1. マンホール
2. 管路（かんろ）
3. 電柱（でんちゅう）
4. とう道（どう）

こたえ：3

第12問

電柱（でんちゅう）を建（た）てる手順（てじゅん）において、穴（あな）掘（ほ）り建柱車（けんちゅうしゃ）で掘削（くっさく）する前（まえ）に行（おこな）うことを選（えら）べ。

1. 電柱（でんちゅう）を建（た）てる
2. 埋戻（うめもど）しをする
3. 酸素（さんそ）濃度（のうど）を測（はか）る
4. 手（て）掘（ほ）りや探針棒（たんしんぼう）を使（つか）って埋設物（まいせつぶつ）を確認（かくにん）する

こたえ：4

第13問

消防（しょうぼう）施設（しせつ）で設置（せっち）される呼水（こすい）装置（そうち）の目的（もくてき）を選（えら）べ。

1. ポンプ本体（ほんたい）より水源（すいげん）が低（ひく）い場合（ばあい）にも、水（みず）を送（おく）れるようにするため
2. ポンプ吐（は）き出（だ）し側（がわ）が締（し）め切（き）られている状態（じょうたい）でポンプを運転（うんてん）した場合（ばあい）に、ポンプの過熱（かねつ）を防（ふせ）ぐため
3. ポンプが定（さだ）められた通（とお）りの能力（のうりょく）であるかどうかを調（しら）べるため
4. 管内（かんない）に水（みず）がない場合（ばあい）に、ライニング材（ざい）が解（と）けて固（かた）まり、送水（そうすい）不能（ふのう）になることを避（さ）けるため

こたえ：1

第14問

敷地内（しきちない）や建物（たてもの）の地下（ちか）や屋上（おくじょう）に設（も）けられたキュービクルは、高圧（こうあつ）電圧（でんあつ）を何（なん）ボルトに変換（へんかん）するか。

1. 300ボルト
2. 200ボルト
3. 6600ボルト
4. 48ボルト

こたえ：2

第15問

安全（あんぜん）施工（せこう）サイクルで行（おこな）う安全（あんぜん）活動（かつどう）として、ふさわしくないものを選（えら）べ。

1. 作業（さぎょう）開始前（かいしまえ）点検（てんけん）
2. 安全（あんぜん）朝礼（ちょうれい）
3. 安全靴（あんぜんぐつ）
4. 安全（あんぜん）パトロール

こたえ：3

第16問

指示（しじ）内容（ないよう）がはっきり伝（つた）わらないためにおこる、ヒューマンエラーは何（なに）か。

1. 場面（ばめん）行動（こうどう）本能（ほんのう）
2. パニック
3. 経験（けいけん）不足（ぶそく）・知識（ちしき）不足（ぶそく）
4. 連絡（れんらく）不足（ぶそく）

こたえ：4