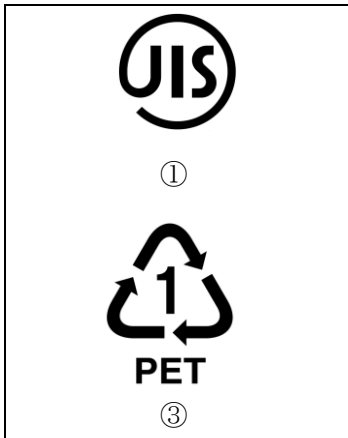


口頭試問問題 機械科

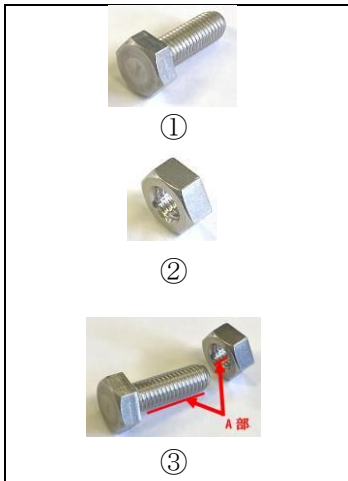
問題（実物・イメージ提示）



【問題文】【機械科1】マークについて質問します。

- ①（マークを見せて）このマークで示されている規格は何の規格ですか、教えてください。
- ②機械の共通部品はこの規格で定められています。機械で使われる共通部品で、思いつくものを一つ教えてください。
- ③（マークを見せて）このマークはリサイクルのための分別方法を示します。このマークはどんなものにつけられていますか、教えてください。

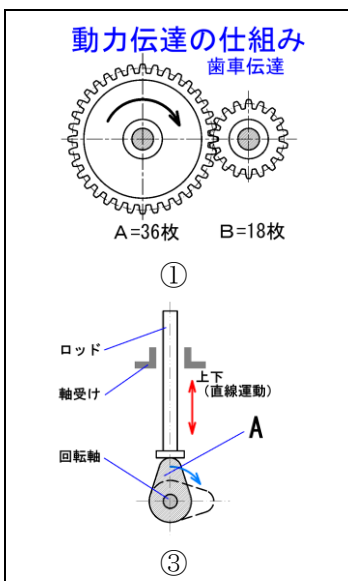
問題（イメージ提示）



【問題文】【機械科2】部品について質問します。

- ①（写真提示）この部品を何と言いますか、教えてください。
- ②（写真提示）この部品を何と言いますか、教えてください。
- ③（写真提示）2つの部品のA部を何と言いますか、教えてください。

問題（イメージ提示）

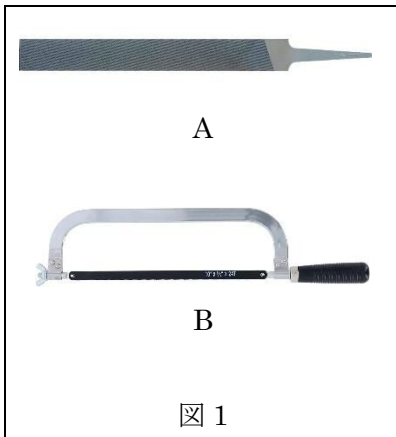


【問題文】【機械科3】動力伝達について質問します。

- ①図のような歯車があります。歯車Aの歯数は36枚です。矢印の方向に10回転させると歯車Bは何回転しますか、歯車Bの歯数は18枚として回転数を教えてください。
- ②歯車以外の回転動力の伝達方法を一つ教えてください。
- ③図のような動力伝達の機構があります。Aで示している部分が回転運動をしてロッドを上下の直線運動に変えるものです。この機構にはAの名前がついています。何機構と言いますか、教えてください。

口頭試問問題 電子機械科

問題（図1の提示）

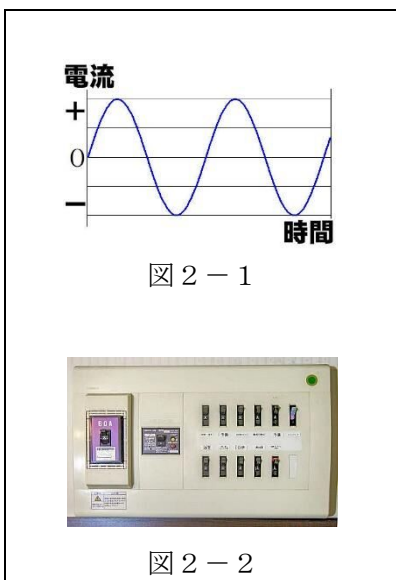


【問題文】【電子機械科1】

(図1を提示)

- ① (Aを指さして)Aの工具は何ですか、教えてください。
- ② (Bを指さして)Bの工具は何ですか、教えてください。
- ③ (Bを指さしたまま)これは何をするものですか、教えてください。

問題（図2の提示）



【問題文】【電子機械科2】

- ① 乾電池のように使うと電圧が低下し、元に戻らない電池を一次電池といいます。これに対しリチウムイオン電池のように充電し、繰り返して使える電池を何と言いますか。教えてください。

(図2-1を提示)

- ② コンセントの電流は図のように向きが周期的に変化します。この周波数は東日本では50[Hz]ですが、西日本では何[Hz]ですか。教えてください。

(図2-2を提示)

- ③ これはブレーカです。何のための装置ですか、教えてください。

問題（提示物なし）

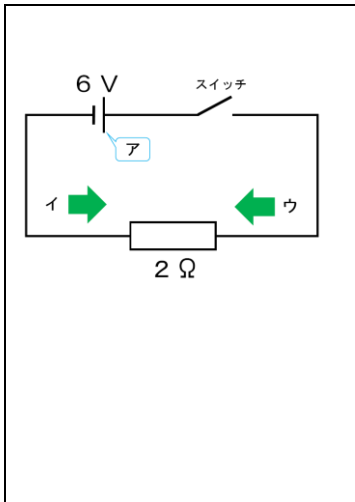


【問題文】【電子機械科3】

- ① コンピュータなどでプログラムや文字、音声、静止画、動画などの情報を覚えさせておく記憶装置には、どのようなものがありますか。教えてください。
- ② 部屋の中や建物の中などの限られた範囲でコンピュータなどを接続した情報通信ネットワークを何と言いますか。教えてください。
- ③ デジタル情報を利用する上で守らなければならない情報モラルにはどんなものがありますか。教えてください。

口頭試問問題 電気科

問題（イメージ提示）

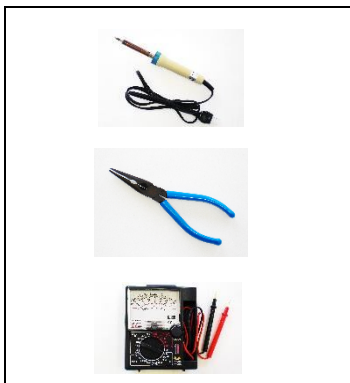


【問題文】【電気科1】

（図を見せて）

- 1 この回路図のように電気用図記号を用いて示している電源のアの長い方の極性を教えてください。
- 2 この回路のスイッチを入れると、電流の流れる向きはイとウのどちらの向きになりますか、教えてください。
- 3 この回路に流れる電流の大きさはいくらになりますか、教えてください。

問題（イメージ提示）



【問題文】【電気科2】

次に見せる工具や測定器具の名前を教えてください。

- 1（写真提示）この工具の名前は何ですか、教えてください。
- 2（写真提示）この工具の名前は何ですか、教えてください。
- 3（写真提示）この測定器具の名前は何ですか、教えてください。

問題（イメージ提示）

作業	工具
例 くぎを打つ作業	げんのう (金づち)
1 金属棒材の切断作業	ゆみ ・弓のこ
2 木材に穴をあける作業	ノギス ・紙やすり
3 木材作品の仕上げ作業	・電動ドリル

【問題文】【電気科3】

（図を見せて）

次のような作業をするとき、各作業において使用する工具を例にない4つの工具の中から適するものを1つ選択して、教えてください。

- 1 番の工具はどれですか、教えてください。
- 2 番の工具はどれですか、教えてください。
- 3 番の工具はどれですか、教えてください。

口頭試問問題 工業化学科

問題 (イメージ提示)

成分表示 (100mLあたり)		電解質濃度	
Fe	0.51mg	Na ⁺	20mEq/L
NaCl	0.22g	K ⁺	15mEq/L
		Cl ⁻	20mEq/L

【問題文】【工業化学科 1】

(図を見せて) これはある飲み物の成分表示の一部を示しています。この図について以下の質問に答えてください。

- ① 0.51mg 含まれている元素の名前を答えてください。
- ② 0.22g 含まれているナトリウムと塩素の化合物名を答えてください。
- ③ 電解質濃度で示されるものは、全て電気を帯びています。このように、原子が電子を失ったり、受け取ったりすることで電気を帯びたものをなんというか答えてください。

問題 (イメージ提示)

1

B (うすい塩酸)
A (石灰石)

2

D (オキシドール)
(過酸化水素水)
C (二酸化マンガ)

3

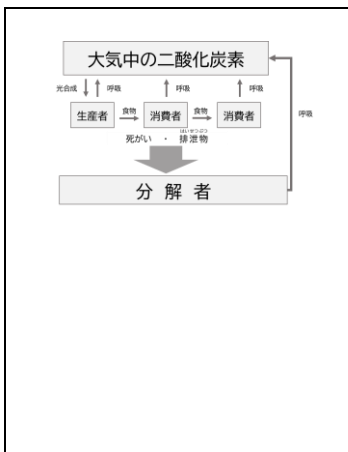
上方置換法

【問題文】【工業化学科 2】

これから気体の発生および気体の集め方についての質問をします。

- ① (図を見せて) A は石灰石、B は薄い塩酸です。この物質同士を反応させた際に発生する気体の名前を答えてください。
- ② (図を見せて) C は二酸化マンガ、D はオキシドール (うすい過酸化水素水) です。この物質同士を反応させた際に発生する気体の名前を答えてください。
- ③ (図を見せて) この図は上方置換法を示しています。上方置換法で集める気体の特徴を答えてください。

問題 (イメージ提示)

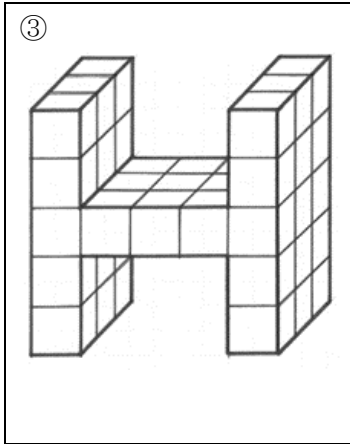


【問題文】【工業化学科 3】

- ① (図を見せて) この図に示す全ての矢印は自然界のある元素の循環を表しています。その元素名を答えてください。
- ② (図を見せたまま) この図にある二酸化炭素は地球温暖化の原因物質といわれており、その排出の多くは発電の際に用いる化石燃料の燃焼によるものです。では、二酸化炭素を排出しない発電方法を 1 つ答えてください。
- ③ 2015 年の国連サミットで採択された 17 の持続可能な開発目標の略称をなんというか答えてください。

口頭試問問題 設備システム科

問題（図の提示）

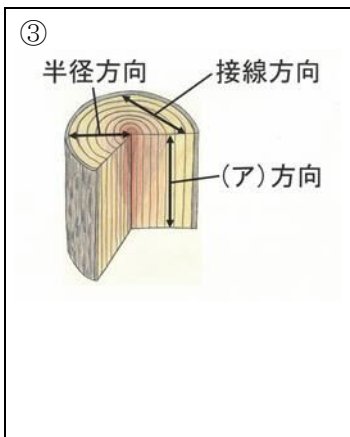


【問題文】【設備システム科1】

製図について質問します。

- ①わが国では、図面を描くための決まりがあり、ある規格に従って描いています。では、その規格を教えてください。
- ②コンピュータを利用した立体の製図法のことを何といいますか、教えてください。
- ③（図を提示して）この図の図法を教えてください。

問題（図の提示）

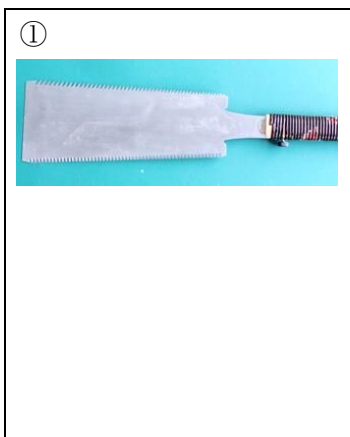


【問題文】【設備システム科2】

木材について質問します。

- ①木材には2つの種類があり、キリやブナのことを広葉樹といいますが、スギやヒノキのことを何といいますか、教えてください。
- ②板目材では樹皮側の面を木表といいますが、では、板目材の中心側の面のことを何といいますか、教えてください。
- ③（図を提示して）これは木材の断面です。アの方向は半径方向、接線方向に比べて収縮率が低いです。では、アの方向を教えてください。

問題（写真の提示）



【問題文】【設備システム科3】

木材加工について質問します。

- ①（写真を提示して）これは切断のときに使うノコギリです。では、このノコギリの名称を教えてください。
- ②カンナは、どんな作業をするときに使う道具ですか、教えてください。
- ③くぎ打ちのとき、最初はゲンノウの平らな面で打ちますが、終わりは反対側の曲面で打ちます。では、曲面で打つ理由を教えてください。