

## MOODLE の使い方 その8



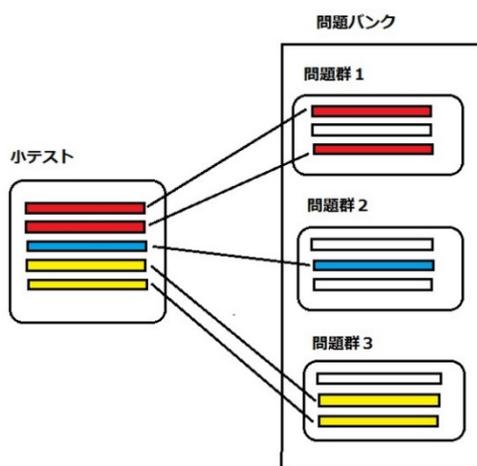
### — 小テストの作成：○/×問題 —

MOODLE 上でオンラインの小テストを実施する方法を説明します。今回は、二択の○/×で答える問題を扱います。

最初に小テスト作成の基本的な流れを確認しておきます。小テスト作成までの手順は、次の3段階に分かれます。問題群は①で設定した「カテゴリ」の中に作成します。

- ① 問題カテゴリの作成 ⇒ 問題を作成するコースを設定
- ② 問題群の準備 ⇒ 問題バンクに問題を作成
- ③ 小テストの作成

小テストで使用する問題と、問題バンクに保存されている問題の関係は下図の通りです。予め問題バンクに問題群を蓄えておいて、小テストを作成するとき、適宜選択して使用するというイメージです。



## 1.問題カテゴリの作成

コースに入り、「管理」→「問題バンク」→「カテゴリ」を選択します。



問題群を階層構造化するために、既存のカテゴリから「親カテゴリ」を選択し、新たに作成する「子カテゴリ」の名称を入力します。対象科目のコースを親カテゴリとして、その下に講義回ごとに作成する小テストのカテゴリを作成していきます。以下の例では、コース「マルチメディア処理論 I」を親カテゴリ、第 2 週の小テスト「マルチメディア処理論 I 第 2 週小テスト」が子カテゴリとなっています。



追加したカテゴリが表示されます。

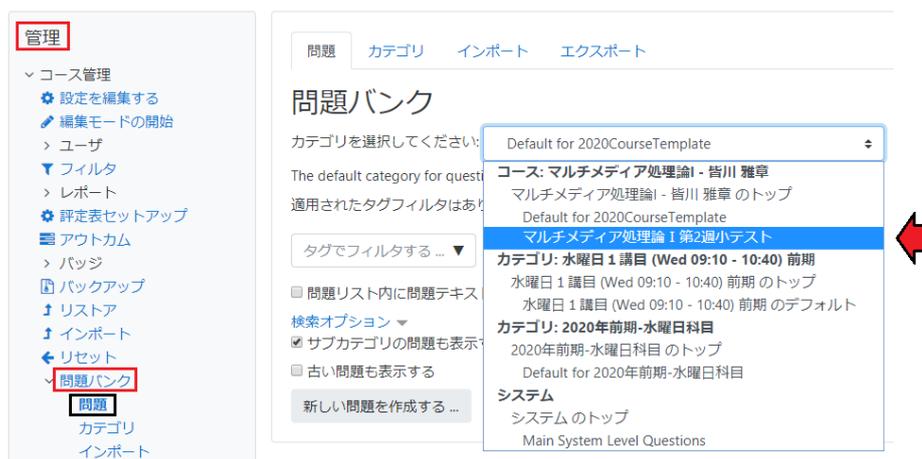


以上で、問題カテゴリの作成ができました。最後に（0）とあるのは、この時点で作成された問題数が0を意味しています。問題を追加するに従い、この数字が増えていきます。

## 2. 問題群の準備（○/×式問題）

ここでは○×式問題を作成する場合を想定します。

管理ブロックにある「問題バンク」→「問題」を選択します。新規に作成した（あるいは既存の）カテゴリを選択します。



選択されたカテゴリを確認し、「新しい問題を作成する」をクリックします。

問題 カテゴリ インポート エクスポート

### 問題バンク

カテゴリを選択してください: マルチメディア処理論 I 第2週小テスト

マルチメディア処理論 I の小テストおよび理解度確認テストのための O/× 問題。

適用されたタグフィルタはありません。

タグでフィルタする ... ▼

問題リスト内に問題テキストを表示する

検索オプション ▼

サブカテゴリの問題も表示する

古い問題も表示する

新しい問題を作成する ...

問題のタイプを選択します。

### 追加する問題タイプを選択する

問題

2つの選択肢「O」および「×」のみを持ったシンブルな形の多肢選択問題です。

- O/× 問題
- Essay (auto-grade)
- Gapfill
- ...
- ドラッグ&ドロップテキスト
- ドラッグ&ドロップマーカー

追加 キャンセル

「問題名」、「問題テキスト」、「デフォルト評点」、「正解」を入力します。問題名はコース内で管理がしやすいように規則性を持たせておきます。

## ○/×問題の追加

▶すべてを展開する

### 一般

カテゴリ

マルチメディア処理論 I 第2週小テスト

問題名

MM02-01

問題テキスト

Rich text editor toolbar: Bold (B), Italic (I), Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, Document, Copy, Paste, Undo, Redo.

水銀式温度計の表示はアナログ量である。

デフォルト評点

1

正解

○

解答「○」に対するフィードバック

Rich text editor toolbar: Bold (B), Italic (I), Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, Document, Copy, Paste, Undo, Redo.

解答「×」に対するフィードバック

Rich text editor toolbar: Bold (B), Italic (I), Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, Document, Copy, Paste, Undo, Redo.

「変更を保存する」をクリックします。

設定したカテゴリに問題が 1 問追加されました。引き続き問題を作成するために、「新しい問題を作成する」をクリックします。これ以降、問題の追加を行うための作業は、上記の繰り返しとなります。

問題 カテゴリ インポート エクスポート

## 問題バンク

カテゴリを選択してください: マルチメディア処理論 I 第2週小テスト (1)

マルチメディア処理論 I の小テストおよび理解度確認テストのためのO/X問題。

適用されたタグフィルタはありません。

タグでフィルタする ... ▼

問題リスト内に問題テキストを表示する

検索オプション ▼

サブカテゴリの問題も表示する

古い問題も表示する

新しい問題を作成する ...

問題	操作	作成者 名/姓/日付	最終更新 名/姓/日付
MM02-01	編集	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:41	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:41

選択したものを:

削除 移動 >> マルチメディア処理論 I 第2週小テスト (1)

問題のリストの「操作」の列で、「編集」→「問題を編集する」を選択すると、作成した問題の確認や訂正などを行うことができます。

問題バンク

カテゴリを選択してください: マルチメディア処理論 I 第2週小テスト (20)

マルチメディア処理論 I の小テストおよび理解度確認テストのためのO/X問題。

適用されたタグフィルタはありません。

タグでフィルタする ... ▼

問題リスト内に問題テキストを表示する

検索オプション ▼

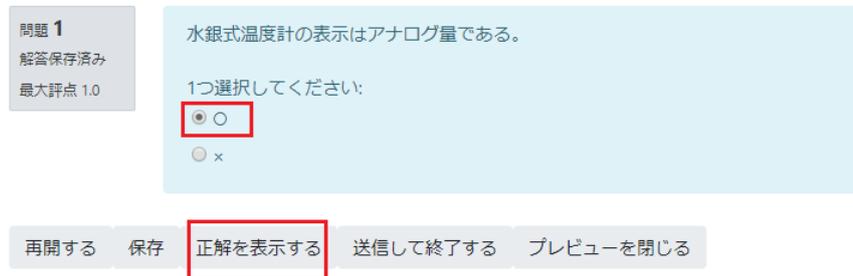
サブカテゴリの問題も表示する

古い問題も表示する

新しい問題を作成する ...

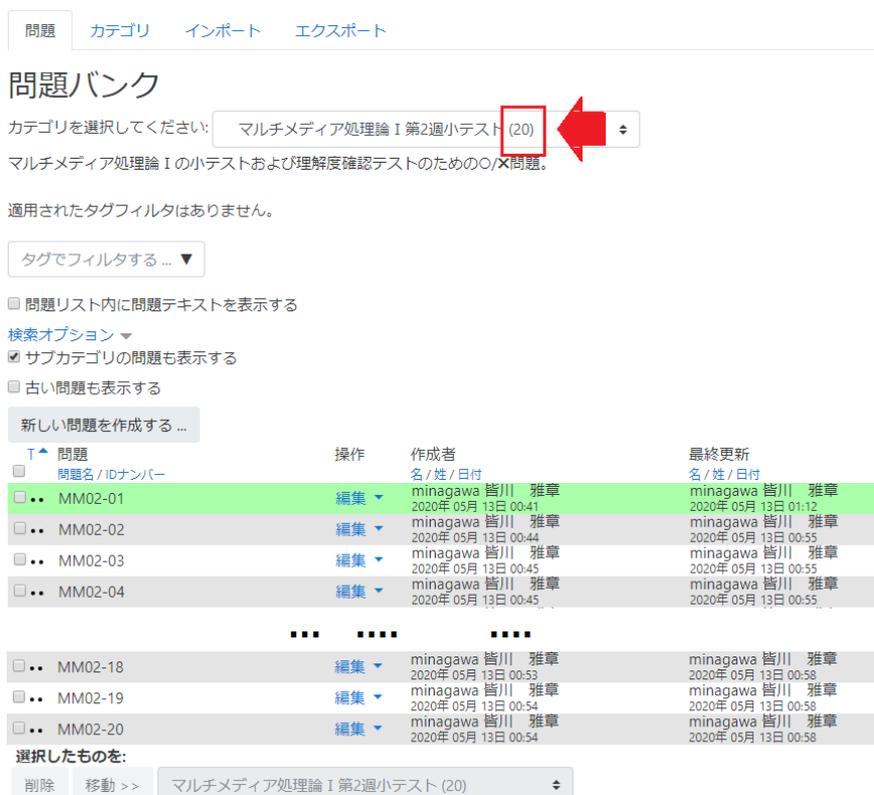
問題	操作	作成者 名/姓/日付	最終更新 名/姓/日付
MM02-01	編集	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:41	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	問題を編集する	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:44	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	複製	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:45	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	タグを管理する	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:45	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	プレビュー	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:46	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	削除	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:47	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:55
MM02-01	Moodle XMLとしてエクスポートする	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:47	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:56
MM02-08	編集	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:48	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:56
MM02-09	編集	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:48	minagawa 皆川 雅章 2020年 05月 13日 00:56

「問題を編集する」を選択して表示される編集画面の下（「変更を保存する」ボタンの近く）にある「プレビュー」を選択すると、以下のように表示され、「正解を表示する」を選択すると、「正解」で入力しておいた解答が表示されます。「プレビューを閉じる」で、もとの編集画面にもどります。



「変更を保存する」で編集を終了します。

以下のように 20 個の問題を作成しました。ここでは、「問題名/ID ナンバー」を記号と数字を用いて、通番で管理できるようにしています。カテゴリ名の欄に、作成した問題数（20）が表示されています。



### 3. 小テストの作成 (○/×式問題)

上記の問題群を使用して、履修者に提示するための小テストを作成します。

ここで、講義のコースに戻り、「編集モードの開始」を選択します。

#### マルチメディア処理論 - 皆川 雅章

Home / コース / 2020年前期-水曜日科目 / 水曜日 1 講目 (Wed 09:10 - 10:40) 前期 / マルチメディア処理論 - 皆川 雅章

編集モードの開始

小テストを実施する週で、「活動またはリソースを追加する」を選択します。

+ 第2週  

編集 ▾

+ 活動またはリソースを追加する

活動の「小テスト」を選択し、追加します。

#### 活動またはリソースを追加する



このダイアログボックスには、以下の活動とリソースがリストアップされています。

- フォーラム
- レッスン
- 自動出欠
- 出欠
- 小テスト**
- 調査
- 投票
- URL
- ファイル

右側の説明欄には、小テスト活動に関する詳細情報が記載されています。

追加 キャンセル

必要事項を記載します。

📌 新しい小テストを第2週に追加する [🔗](#) ▶ すべてを展開する

▼ 一般

名称 !

説明

第1回で学習したことを復習するための小テストです。  
O/X問題になっています。  
ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

! コースページに説明を表示する [🔗](#)

最初に小テストを作成します。ここでは、先に「問題バンク」から問題作成を行うので、他の設定項目は未設定のまま、**「保存してコースに戻る」**を選択します。

- ▶ タイミング
- ▶ 評点
- ▶ レイアウト
- ▶ 問題の挙動
- ▶ レビューオプション [🔗](#)
- ▶ アピアランス
- ▶ 受験に関する特別制限
- ▶ 全体フィードバック [🔗](#)
- ▶ モジュール共通設定
- ▶ 利用制限
- ▶ タグ
- ▶ コンピテンシー

**問題作成後に  
設定する**

! マークが付けられたフィールドは必須入力フィールドです。

小テストを実施する週で、「編集」→「設定を編集する」を選択します。



すでに作成してある問題を使用するので、「追加」→「問題バンクから」を選択します。



問題群を作成しておいたカテゴリを選択します。

問題バンクから末尾に追加する

カテゴリを選択してください: Default for 2020CourseTemplate

The default category for questions is: Default for 2020CourseTemplate

適用されたタグフィルタはありますか? 適用されたタグフィルタはありません。

タグでフィルタする ... ▼

検索オプション ▼

サブカテゴリの問題も表示する

古い問題も表示する

- 小テスト: 第2回小テスト
  - 第2回小テストのトップ
  - 第2回小テストのデフォルト
- コース: マルチメディア処理論 I - 皆川 雅章
  - マルチメディア処理論 I - 皆川 雅章 のトップ
  - Default for 2020CourseTemplate
  - マルチメディア処理論 I 第2週小テスト (20)**
- カテゴリ: 水曜日 1 講目 (Wed 09:10 - 10:40) 前期
  - 水曜日 1 講目 (Wed 09:10 - 10:40) 前期 のトップ
  - 水曜日 1 講目 (Wed 09:10 - 10:40) 前期 のデフォルト
- カテゴリ: 2020年前期-水曜日科目
  - 2020年前期-水曜日科目 のトップ
  - Default for 2020年前期-水曜日科目
- システム
  - システムのトップ
  - Main System Level Questions

使用する問題をチェックボックスで指定し、「選択した問題を小テストに追加する」をクリックします。

問題バンクから末尾に追加する

カテゴリを選択してください: マルチメディア処理論 I 第2週小テスト (20)

マルチメディア処理論 I の小テストおよび理解度確認テストのための O/X 問題。

適用されたタグフィルタはありません。

タグでフィルタする ... ▼

検索オプション ▼

サブカテゴリの問題も表示する

古い問題も表示する

問題

- MM02-01 水銀式温度計の表示はアナログ量である。
- MM02-02 アナログ方式の記録の利点は、劣化やノイズの影響をうけにくいことである。
- MM02-03 デジタル方式の記録の欠点は複製を繰り返すと、ノイズの影響を受けて内容が変化することである。
- MM02-04 デジタル方式の記録では、文字、画像、音声などのすべての情報を 0 と 1 を用いて表して記録される。
- MM02-05 数値と文字では、デジタルで表現するときの形式が異なる。
- ...
- MM02-15 A/D変換において、電気信号などの物理量を一定時間間隔で区切って、その値を取り出す。
- MM02-16 1秒間に標本化を行う回数をサンプリング周波数と呼ぶ。
- MM02-17 サンプリング周波数の単位はHzである。
- MM02-18 サンプリング周波数を大きくすると、アナログデータからデジタルデータへの変換精度が上がる。
- MM02-19 A/D変換において、量子化されたデータを10進数で表現することを符号化と呼ぶ。
- MM02-20 A/D変換において、符号化の後に量子化の処理が行われる。

選択した問題を小テストに追加する

これで、当該週の小テスト問題が作成されました。

## 小テストの編集: 第2回小テスト

問題: 20 | この小テストは公開されています。

最大評点 100 保存

合計評点: 20

改ページ調整 複数のアイテムを選択する

ページ 1

MM02-01 水銀式温度計の表示はアナログ量である。

MM02-02 アナログ方式の記録の利点は、劣化やノ...

MM02-03 デジタル方式の記録の欠点は複製を繰り...

MM02-04 デジタル方式の記録では、文字、画像、...

MM02-05 数値と文字では、デジタルで表現すると...

MM02-14 JIS漢字コードにおいて、やや使用頻度の...

MM02-15 A/D変換において、電気信号などの物理...

MM02-16 1秒間に標本化を行う回数をサンプリング...

MM02-17 サンプリング周波数の単位はHzである。

MM02-18 サンプリング周波数を大きくすると、ア...

MM02-19 A/D変換において、量子化されたデータ...

MM02-20 A/D変換において、符号化の後に量子化...

シャッフル ?

追加

## 4. 活動の各項目の設定

コースに戻り、小テストの各項目設定をおこないます。

第2週

第2回小テスト

第1回で学習したことを復習するための小テストです。  
O/X問題になっています。  
ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

設定を編集する

- 右へ
- 非表示
- 複製
- ロールを割り当てる
- 削除

活動またはリソースを追加する

## (1) 一般

「一般」については、すでに設定済みです。

## 第2週の小テストを更新中

すべてを展開する

▼ 一般

名称

説明

第1回で学習したことを復習するための小テストです。  
 O/X問題になっています。  
 ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

コースページに説明を表示する

### (2) タイミング

「タイミング」は次のようにします。公開日時は、9時10分、終了日時は同日の23時59分とし、制限時間は20分に設定しています。

▼ タイミング

小テスト公開日時       Yes

小テスト終了日時       Yes

制限時間  分  Yes

制限時間を経過した場合

### (3) 評点

「評点」は次のようにします。ここでは、学期の最後に集計することを想定し、毎回の小テストに合格点は設定していません。

▼ 評点

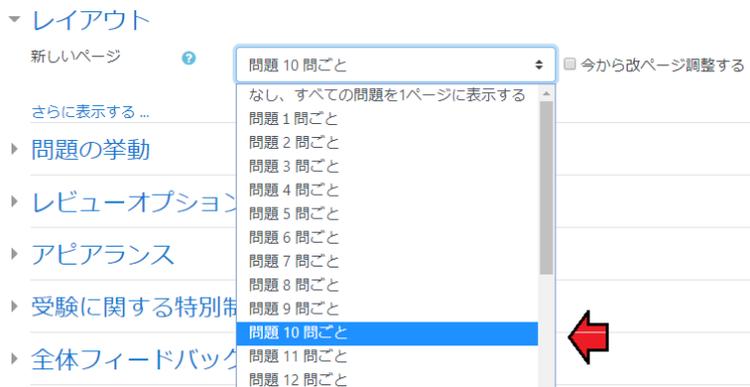
評定カテゴリ

合格点

受験可能回数

### (4) レイアウト

1ページに表示される問題数を指定します。ここでは「問題10問ごと」にします。



### (5) 問題の挙動

以下のようにします。



### (6) レビューオプション

レビューオプションは次のようにします。正解は、学生の受験直後は表示されませんが、受験後、小テストがクローズされるまでの間、表示されます。



以上で、「保存してコースに戻る」を選択します。「編集モードの終了」を選択し、コースを開始します。

## 5. 小テスト受験（履修者側）

小テスト受験者の画面は次のようになります。上記で指定した通りに、受験可能回数と制限時間が表示されています。

### 第2回小テスト

第1回で学習したことを復習するための小テストです。

○/×問題になっています。

ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

受験可能回数: 1

この小テストは 2020年 05月 13日(水曜日) 09:00 に公開されます。

この小テストは 2020年 05月 13日(水曜日) 23:59 に終了します。

制限時間: 20 分

問題を受験する

「問題を受験する」をクリックすると、次のように表示され、履修者は「受験を開始する」をクリックします。

受験を開始する ×

---

時間制限

あなたの受験には 20 分の時間制限があります。あなたが受験を開始した時点からタイマーがカウントダウンを開始します。タイマーは途中で停止できません。あなたは制限時間内に受験を終了する必要があります。本当に今から開始してもよろしいですか?

---

解答画面は次の通りです。「小テストナビゲーション」は、前述のレイアウト指定に従って、10 問ずつが表示されています。

## マルチメディア処理論 - 皆川 雅章

Home / マイコース / マルチメディア処理論 - 皆川 雅章 / 第2週 / 第2回小テスト

小テストナビゲーション

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

テストを終了する処理へ ...

残り時間 **0:19:55**

**問題 1**  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

水銀式温度計の表示はアナログ量である。

1つ選択してください:

○  
 x

**問題 2**  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

アナログ方式の記録の利点は、劣化やノイズの影響をうけにくいことである。

1つ選択してください:

○  
 x

**問題 3**  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

デジタル方式の記録の欠点は複製を繰り返すと、ノイズの影響を受けて内容が変化する。

1つ選択してください:

○  
 x

続きの問題がある場合は、「次のページ」をクリックします。

**問題 9**  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

4ビットを1バイトと呼ぶ。

1つ選択してください:

○  
 x

**問題 10**  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

8ビットで表現できる最大の10進数の値は127である。

1つ選択してください:

○  
 x

次のページ

問題を解き終わったら、「テストを終了する処理へ」をクリックします。

問題 19  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

A/D変換において、量子化されたデータを10進数で表現することを符号化と呼ぶ。

1つ選択してください:

O

x

---

問題 20  
未解答  
最大評点 1  
問題にフラグを付ける

A/D変換において、符号化の後に量子化の処理が行われる。

1つ選択してください:

O

x

前のページ

テストを終了する処理へ...

解答状況を確認し、採点を行ってよければ、「すべての解答をサーバへ送信し、採点待ちにする」をクリックします。

17	解答保存済み
18	解答保存済み
19	解答保存済み
20	解答保存済み

受験に戻る

残り時間 0:14:15

この受験は 2020年 05月 13日(水曜日) 09:25 までに送信される必要があります。

すべての解答をサーバへ送信し、採点待ちにする

最後の確認を行います。

確認 ×

送信した場合、あなたは今回の受験の解答をこれ以上変更することはできません。

すべての解答をサーバへ送信し、採点待ちにする

キャンセル

以下は、全問正解の場合の採点結果表示です。今回は、「デフォルト評点」1を1点とした問題が20個あり、自動的に100点満点に換算されます。作成する問題数を決める場合、この点を意識しておく必要があります。（この自動換算を前提にすると、問題数の選択肢は10、20、25、50、100になります。）

小テストナビゲーション

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

一度に1ページのみ表示する  
レビューを終了する

開始日時	2020年 05月 13日(水曜日) 09:05
状態	終了
完了日時	2020年 05月 13日(水曜日) 09:13
所要時間	8分 10秒
得点	20 / 20
評点	100 / 100

**問題 1**

正解 1 / 1

問題をフラグを付ける

水銀式温度計の表示はアナログ量である。

1つ選択してください:

○ ✓

×

**問題 2**

正解 1 / 1

問題をフラグを付ける

アナログ方式の記録の利点は、劣化やノイズの影響を受けにくいことである。

1つ選択してください:

○

× ✓

試験終了後、数分待ってブラウザの更新ボタンを押すと、正解が表示されます。

小テストナビゲーション

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

一度に1ページのみ表示する  
レビューを終了する

開始日時	2020年 05月 13日(水曜日) 09:05
状態	終了
完了日時	2020年 05月 13日(水曜日) 09:13
所要時間	8分 10秒
得点	20 / 20
評点	100 / 100

**問題 1**

正解 1 / 1

問題をフラグを付ける

水銀式温度計の表示はアナログ量である。

1つ選択してください:

○ ✓

×

正解は「○」です。

**問題 2**

正解 1 / 1

問題をフラグを付ける

アナログ方式の記録の利点は、劣化やノイズの影響を受けにくいことである。

1つ選択してください:

○

× ✓

正解は「×」です。

## 6. 小テスト実施結果の確認（教員側）

コースに入り、当該テストのアイコンをクリックします。

## 第2週

### 第2回小テスト

第1回で学習したことを復習するための小テストです。

○/×問題になっています。

ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

履修者が受験している場合は、受験件数が表示されます。

### 第2回小テスト

第1回で学習したことを復習するための小テストです。

○/×問題になっています。

ノートに整理したことを見ながら解きましょう。

受験可能回数: 1

この小テストは 2020年 05月 13日(水曜日) 09:00 に公開されます。

この小テストは 2020年 05月 13日(水曜日) 23:59 に終了します。

制限時間: 20 分

受験件数: 32

問題を受験する

「受験件数」をクリックすると、受験結果の一覧が表示されます。

名/姓	メールアドレス	状態	開始日時	受験完了日時	時間	評点/100	Q.1 /5	Q.2 /5	Q.3 /5	Q.4 /5	Q.5 /5	Q.6 /5	Q.7 /5	Q.8 /5	Q.9 /5	Q.10 /5	Q.11 /5
受験をレビューする	[Redacted]	終了	2020年05月13日 06:12	2020年05月13日 06:30	17分3秒	85	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5
受験をレビューする	[Redacted]	終了	2020年05月13日 09:01	2020年05月13日 09:08	7分16秒	80	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0
受験をレビューする	[Redacted]	終了	2020年05月13日 09:01	2020年05月13日 09:11	10分15秒	80	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0
受験をレビューする	[Redacted]	終了	2020年05月13日 09:02	2020年05月13日 09:05	3分29秒	55	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✗ 0
受験をレビューする	[Redacted]	終了	2020年05月13日 09:02	2020年05月13日 09:08	5分59秒	45	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ -

受験結果の一覧表を Excel のファイルでダウンロードすることができます。

1 2 »

テーブルデータをダウンロードする: カンマ区切り (.csv) ダウンロード

- カンマ区切り (.csv)
- Microsoft Excel (.xlsx)**
- HTMLテーブル
- Javascript Object Notation (.json)
- OpenDocument (.ods)
- ポータブルドキュメントフォーマット (.pdf)

名/姓	メールアドレス	終了	年	月	日	分	秒	85	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✗ 0
受験をレビューする		終了	2020年	05月	13日	06:12	06:30	85	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✗ 0
受験をレビューする		終了	2020年	05月	13日	09:01	09:08	80	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✗ 0
受験をレビューする		終了	2020年	05月	13日	09:01	09:11	80	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✗ 0	✓ 5	✓ 5



その8 終了