Karlsruhe Institute of Technology

IPEK
Institute of Product Development
at the Karlsruher Institute of Technology

PGE exam

Notes on the checkbox selection procedure for the written exam

Duration and aids

General information

- Processing time **120 minutes**
- At the beginning 10 minutes **additional reading time**

▶ **Total duration: 130 minutes**

Allowed

- Non-programmable **calculators**
- **Ruler**, **Geotriangle**
- German and English **dictionaries** (bound, *not* electronic!)

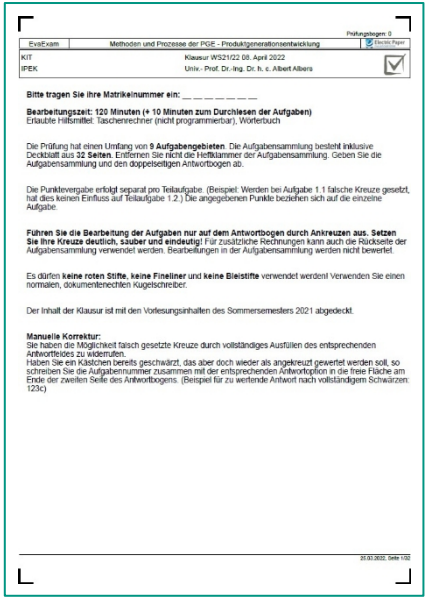
Forbidden

- **Electronic** devices (smartphone etc.)
- Pencils, felt-tip pens, red pens, etc.
  ▶ Use **a document-proof pen** (● ●)
- Own paper, collections of formulas etc.
  ▶ Use **the back of the exam**

Structure of the exam

General information

- You will receive 2 parts:
  - **Collection of questions**
  - **Answer sheet** (double-sided!)
- Please **only** mark **answers** that are to be evaluated with a cross on **the answer sheet.** The collection of questions is not rated!
- Both parts must be handed in!



Bitte tragen Sie ihre Matrikelnummer ein: _ _ _ _ _ _ _

Bearbeitungszeit: 120 Minuten (+ 10 Minuten zum Durchlesen der Aufgaben)
Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar), Wörterbuch

Die Prüfung hat einen Umfang von **9 Aufgabengebieten**. Die Aufgabensammlung besteht inklusive Deckblatt aus **32 Seiten**. Entfernen Sie nicht die Heftklammer der Aufgabensammlung. Geben Sie die Aufgabensammlung und den doppelseitigen Antwortbogen ab.

Die Punktevergabe erfolgt separat pro Teilaufgabe. (Beispiel: Werden bei Aufgabe 1.1 falsche Kreuze gesetzt, hat dies keinen Einfluss auf Teilaufgabe 1.2.) Die angegebenen Punkte beziehen sich auf die einzelne Aufgabe.

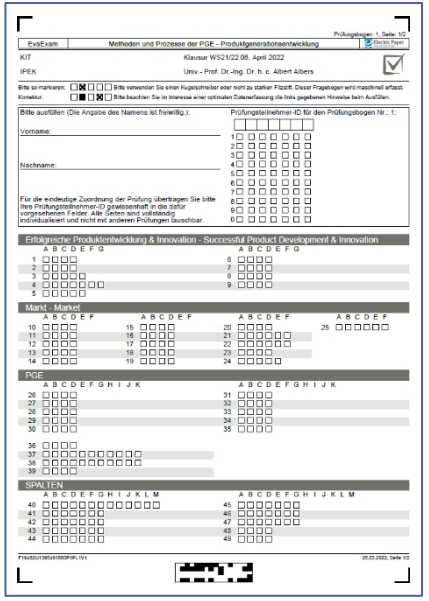
Führen Sie die Bearbeitung der Aufgaben nur auf dem Antwortbogen durch Ankreuzen aus. Setzen Sie Ihre Kreuze deutlich, sauber und eindeutig! Für zusätzliche Rechnungen kann auch die Rückseite der Aufgabensammlung verwendet werden. Bearbeitungen in der Aufgabensammlung werden nicht bewertet.

Es dürfen **keine roten Stifte, keine Fineliner** und **keine Bleistifte** verwendet werden! Verwenden Sie einen normalen, dokumentenechten Kugelschreiber.

Der Inhalt der Klausur ist mit den Vorlesungsinhalten des Sommersemesters 2021 abgedeckt.

Manuelle Korrektur:
Sie haben die Möglichkeit falsch gesetzte Kreuze durch vollständiges Ausfüllen des entsprechenden Antwortfeldes zu widerrufen.
Haben Sie ein Kästchen bereits geschwärzt, das aber doch wieder als angekreuzt gewertet werden soll, so schreiben Sie die Aufgabennummer zusammen mit der entsprechenden Antwortoption in die freie Fläche am Ende der zweiten Seite des Antwortbogens. (Beispiel für zu wertende Antwort nach vollständigem Schwärzen: 123c)

Collection of questions



Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):
Vorname:
Nachname:

Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 1:

Erfolgreiche Produktentwicklung & Innovation - Successful Product Development & Innovation

Markt - Market

PGE

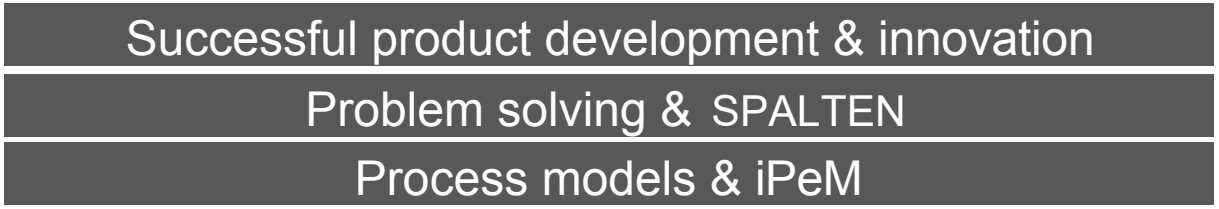
SPALTEN

Answer sheet

Structure of the exam

General information

- Several task blocks (approx. 9 subject areas)



- Individual **tasks** in principle **independent of each other**
  - Exception: Answers have common question text and similar answers are asked one after the other

Name and matriculation number on answer sheet

General information

- On the **answer sheet**...
  - Note names legibly
  - Enter the matriculation number numerically **and** check it in the matrix

Vorname / *First Name*: Kim

Nachname / *Last Name*: Exam

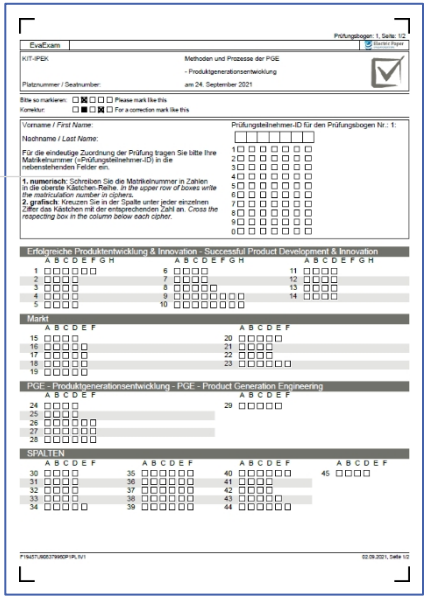
Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung tragen Sie bitte Ihre Matrikelnummer (=Prüfungsteilnehmer-ID) in die nebenstehenden Felder ein.

1. numerisch: Schreiben Sie die Matrikelnummer in Zahlen in die oberste Kästchen-Reihe. *In the upper row of boxes write the matriculation number in ciphers.*
2. grafisch: Kreuzen Sie in der Spalte unter jeder einzelnen Ziffer das Kästchen mit der entsprechenden Zahl an. *Cross the respecting box in the column below each cipher.*

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 1:

1	9	8	7	6	5	4

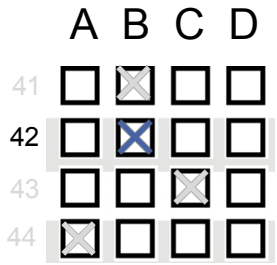
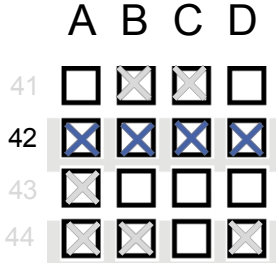
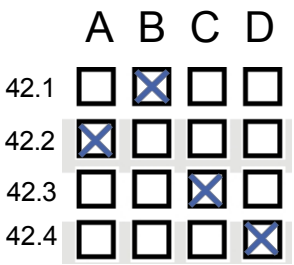
Example



Answer sheet

Overview of task types

Tick the answers to be evaluated

	Single Choice	Multiple Choice	Matrix
Examples of questions for a fictitious written examination task 42	Which Chancellor was the first in the Federal Republic of Germany? *(2 points, weighting: 2)* A) Ludwig Erhard B) Konrad Adenauer C) Helmut Schmidt D) Angela Merkel **Note: Only one answer is possible. Incorrect answers will result in 0 points*.**	Which of the persons named were or are Chancellors of the Federal Republic of Germany? *(2 points, weighting: 0.5)* A) Ludwig Erhard B) Konrad Adenauer C) Helmut Schmidt D) Angela Merkel **Note: Several answers are possible. Incorrect answers will result in points being deducted*.**	Sort the previous chancellors of the Federal Republic of Germany in ascending order of their term of office: *(2 points, weighting: 0.5)* A) Ludwig Erhard B) Konrad Adenauer C) Helmut Schmidt D) Angela Merkel **Note: Only one answer per line is possible. Incorrect answers result in 0 points per line.***
Checkmark examples to the fictitious examination task 42			

*Points are only deducted for answer options within a task. No negative points are awarded for tasks.

Task type Single Choice

Tick the answers to be evaluated

- Only **one correct** answer option
- Only **one cross** should be placed

Wrong answers and multiple crosses lead to 0 points

Example

Collection of questions

Which Chancellor was the first in the Federal Republic of Germany?
(2 points, weighting: 2)

Note: Only one answer is possible. Incorrect answers will result in 0 points.

A) Ludwig Erhard
B) Konrad Adenauer
C) Helmut Schmidt
D) Angela Merkel

Answer sheet

Sample Solution

2 points

Checkmark examples

0 points

0 points

Task type Multiple Choice

Tick the answers to be evaluated

- **One** or **more correct** answer options
- Deduction for ticked wrong answer options
- Deduction for not ticking the correct answer options

No negative points for task, minimum 0 points

Example

Collection of questions

Which of the persons named were or are Federal Chancellors of the Federal Republic of Germany?
(2 points, weighting: 0.5)

Note: Several answers are possible. Incorrect answers lead to Point deduction.

A) Ludwig Erhard
B) Konrad Adenauer
C) Helmut Schmidt
D) Angela Merkel

Answer sheet

Sample solution

2 points

Checkmark examples

(3-1)x0.5 = 1 point

1 point

(1-3)x0.5 = -1 point

0 points

Task type Matrix

Tick the answers to be evaluated

- **One correct** answer option per line (see Single Choice)
- Each answer option only correct once

  - **Place only one cross in each row and column**

Example

Collection of questions

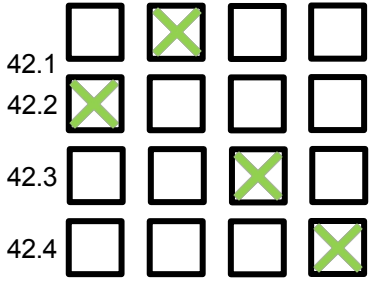
Sort the previous Chancellors of the Federal Republic of Germany in ascending order of their term of office:
(2 points, weighting: 0.5)

Note: Only one answer per line is possible. Incorrect answers result in 0 points per line.

A) Ludwig Erhard
B) Konrad Adenauer
C) Helmut Schmidt
D) Angela Merkel

Answer sheet

Sample Solution

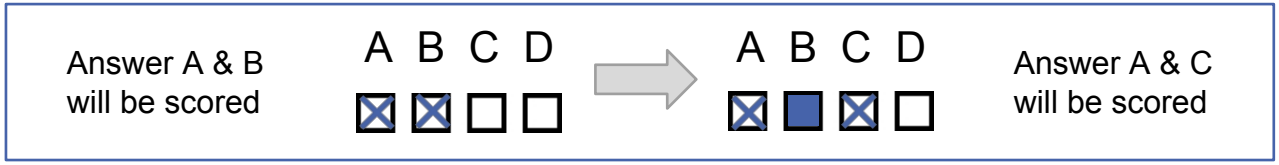


2 points

Correct answer - Redaction

Change the desired answer selection

- **Black out the answer** to be deselected (fill in completely)
- **Check the newly** selected answer

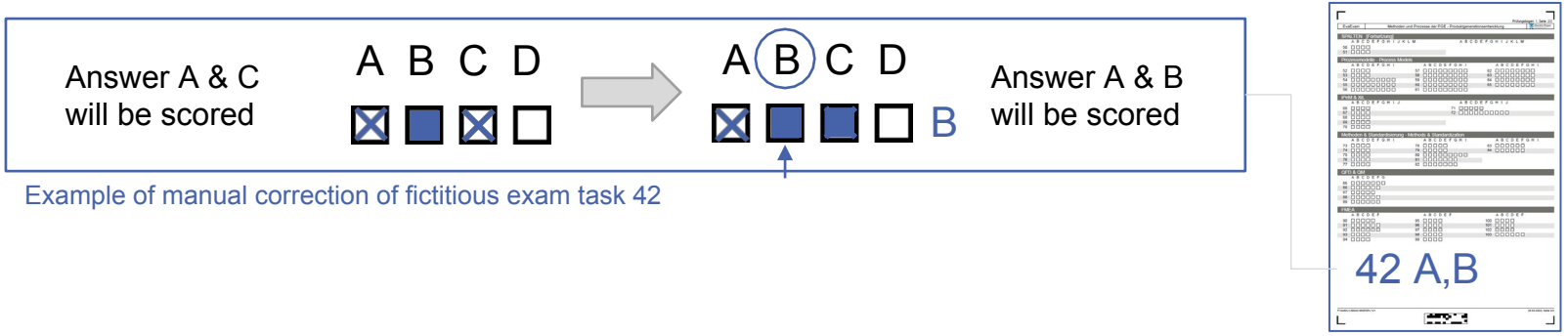


Change example from fictitious exam task 42

Correct answer - Manual correction

Change the desired answer selection

- If a completed answer that has already been deselected is to be evaluated after all **(and only then!)**, a manual correction is necessary:
  - Clearly **mark the answer** to be evaluated
  - **Note the task number with the selected answers** in the blank space at the end of the answer sheet (back)

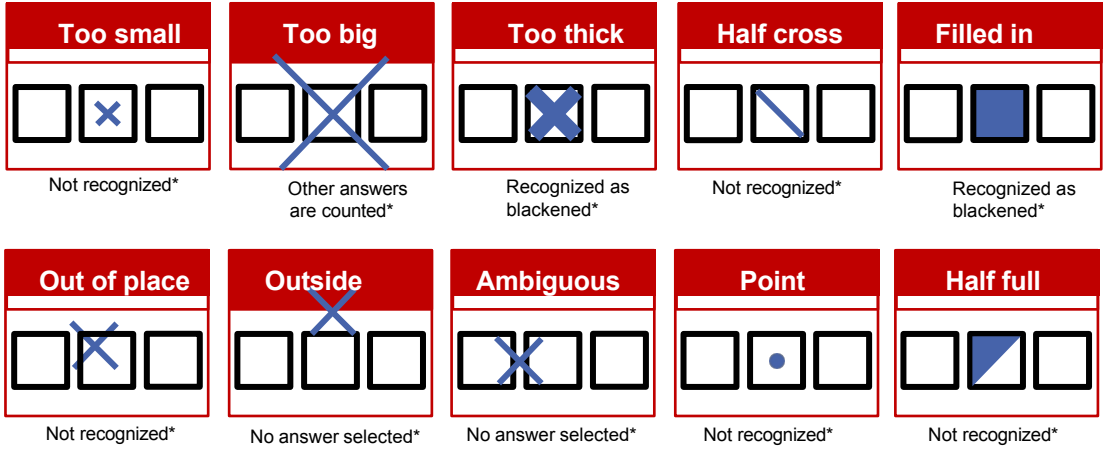


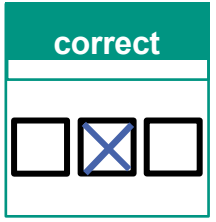
Example of manual correction of fictitious exam task 42

Place crosses correctly

Notes and information

- Pen:
  - **Document-proof** (e.g. ballpoint pen) in **black** or (dark) **blue color**
  - **No thick felt-tip pens** (risk that crosses are recognized as completely filled in boxes and therefore not counted)
- Check the correct box:





*is considered wrong in case of doubt - also in the insight!

Good luck in the exam!!!