Name:	
Klasse/Jahrgang:	

Standardisierte kompetenzorientierte
schriftliche Reife- und Diplomprüfung

BHS

8. Mai 2025

Angewandte Mathematik

HLFS, HUM

Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Hinweise zur Aufgabenbearbeitung

Sehr geehrte Kandidatin! Sehr geehrter Kandidat!

Das vorliegende Aufgabenheft enthält Teil-A-Aufgaben und Teil-B-Aufgaben mit jeweils unterschiedlich vielen Teilaufgaben. Die Teilaufgaben sind unabhängig voneinander bearbeitbar. Ihnen stehen *270 Minuten* an Arbeitszeit zur Verfügung.

Verwenden Sie für die Bearbeitung ausschließlich dieses Aufgabenheft und das Ihnen zur Verfügung gestellte Arbeitspapier. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihren Jahrgang bzw. Ihre Klasse in die dafür vorgesehenen Felder auf dem Deckblatt des Aufgabenhefts sowie Ihren Namen und die fortlaufende Seitenzahl auf jedes verwendete Blatt Arbeitspapier. Geben Sie bei der Beantwortung jeder Handlungsanweisung deren Bezeichnung (z. B.: 3d1) auf dem Arbeitspapier an.

In die Beurteilung wird alles einbezogen, was nicht durchgestrichen ist.

Die Verwendung der vom zuständigen Regierungsmitglied für die Klausurarbeit freigegebenen Formelsammlung für die SRDP in Angewandter Mathematik ist erlaubt. Weiters ist die Verwendung von elektronischen Hilfsmitteln (z. B. grafikfähiger Taschenrechner oder andere entsprechende Technologie) erlaubt, sofern keine Kommunikationsmöglichkeit (z. B. via Internet, Intranet, Bluetooth, Mobilfunknetzwerke etc.) gegeben ist und der Zugriff auf Eigendateien im elektronischen Hilfsmittel nicht möglich ist.

Eine Erläuterung der Antwortformate liegt im Prüfungsraum zur Durchsicht auf.

Handreichung für die Bearbeitung

- Bei Aufgaben mit offenem Antwortformat ist jede Berechnung mit einem nachvollziehbaren Rechenansatz bzw. mit einer nachvollziehbaren Dokumentation des Technologieeinsatzes (die verwendeten Ausgangsparameter und die verwendete Technologiefunktion müssen angegeben werden) durchzuführen.
- Lösungen müssen jedenfalls eindeutig als solche erkennbar sein.
- Lösungen müssen jedenfalls mit zugehörigen Einheiten angegeben werden, wenn dazu in der Handlungsanweisung explizit aufgefordert wird.

Für die Bearbeitung wird empfohlen:

- selbst gewählte Variablen zu erklären und gegebenenfalls mit den zugehörigen Einheiten anzugeben,
- frühzeitiges Runden zu vermeiden,
- Diagramme oder Skizzen zu beschriften.

So ändern Sie Ihre Antwort bei Aufgaben zum Ankreuzen:

1. Übermalen Sie das Kästchen mit der nicht mehr gültigen Antwort.
2. Kreuzen Sie dann das gewünschte Kästchen an.

Hier wurde zuerst die Antwort „5 + 5 = 9“ gewählt und dann auf „2 + 2 = 4“ geändert.

1 + 1 = 3	☐
2 + 2 = 4	☒
3 + 3 = 5	☐
4 + 4 = 4	☐
5 + 5 = 9	■

So wählen Sie eine bereits übermalte Antwort:

1. Übermalen Sie das Kästchen mit der nicht mehr gültigen Antwort.
2. Kreisen Sie das gewünschte übermalte Kästchen ein.

Hier wurde zuerst die Antwort „2 + 2 = 4“ übermalt und dann wieder gewählt.

1 + 1 = 3	☐
2 + 2 = 4	■
3 + 3 = 5	☐
4 + 4 = 4	■
5 + 5 = 9	☐

Beurteilungsschlüssel

erreichte Punkte	Note
37–42 Punkte	Sehr gut
31–36,5 Punkte	Gut
25–30,5 Punkte	Befriedigend
20–24,5 Punkte	Genügend
0–19,5 Punkte	Nicht genügend

Viel Erfolg!

Aufgabe 1

Fahrzeiten

Sophie und Anna pendeln täglich zum Arbeitsplatz. Ihre Fahrzeiten werden als normalverteilt angenommen.

a) Die normalverteilte Zufallsvariable X beschreibt die Fahrzeit von Sophie. Der Erwartungswert beträgt $\mu = 40$ min. Die zugehörige Dichtefunktion wird mit f bezeichnet.

Es wird folgendes Ereignis E betrachtet:

E … Sophies Fahrzeit ist um mindestens 5 min länger als μ und um höchstens 10 min länger als μ

1) Vervollständigen Sie die nachstehende Formel durch Eintragen der fehlenden Zahlen in die dafür vorgesehenen Kästchen. *[0/1 P.]*

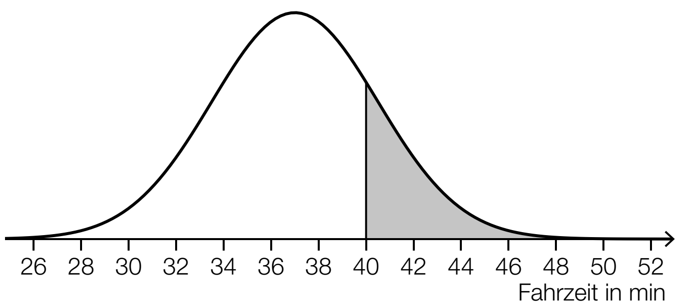
$$P(E) = \int_{\square}^{\square} f(x)\,\mathrm{d}x$$

x … Fahrzeit in min

b) Die Fahrzeit von Anna wird durch die normalverteilte Zufallsvariable Y mit dem Erwartungswert $\mu = 37$ min und der Standardabweichung $\sigma = 3{,}5$ min modelliert.

1) Berechnen Sie dasjenige um μ symmetrische Intervall, in dem eine zufällig ausgewählte Fahrzeit mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % liegt. *[0/1 P.]*

In der nachstehenden Abbildung ist der Graph der zugehörigen Dichtefunktion dargestellt.



2) Interpretieren Sie den Inhalt der grau markierten Fläche im gegebenen Sachzusammenhang. *[0/1 P.]*

Aufgabe 2

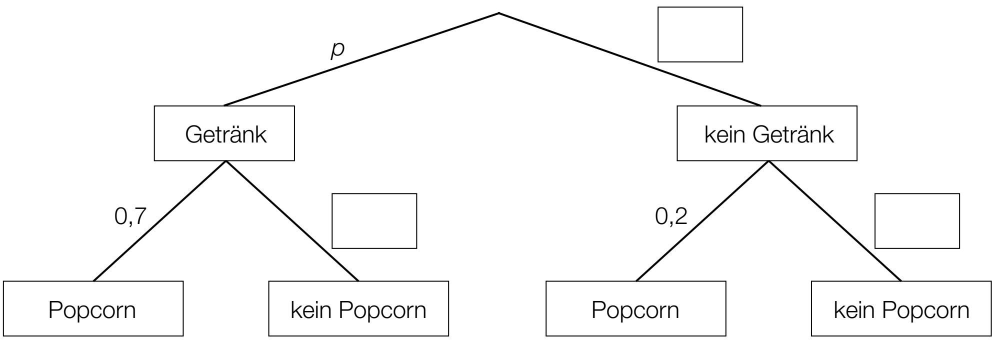
Im Kino

a) Eine bestimmte Kinovorstellung wird ausschließlich von Erwachsenen und Kindern, insgesamt 76 Personen, besucht.
Die Hälfte der Erwachsenen und 75 % der Kinder konsumieren während dieser Kinovorstellung Getränke. Insgesamt konsumieren 50 Personen während dieser Kinovorstellung Getränke.

x ... Anzahl der Erwachsenen in dieser Kinovorstellung
y ... Anzahl der Kinder in dieser Kinovorstellung

1) Erstellen Sie ein Gleichungssystem zur Berechnung von x und y. *[0/½/1 P.]*

b) Für eine andere Kinovorstellung sind die Wahrscheinlichkeiten, dass eine zufällig ausgewählte Person ein Getränk oder Popcorn konsumiert, im nachstehenden Baumdiagramm dargestellt.

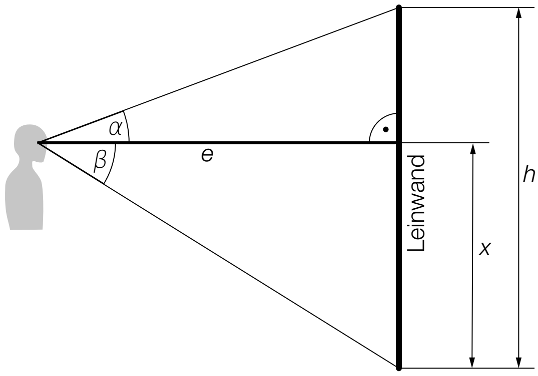


1) Tragen Sie im obigen Baumdiagramm die fehlenden Wahrscheinlichkeiten in die dafür vorgesehenen Kästchen ein. *[0/½/1 P.]*

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine zufällig ausgewählte Person ein Getränk und Popcorn konsumiert, beträgt 52,5 %.

2) Berechnen Sie p. *[0/1 P.]*

c) Leon sieht von seinem Sitzplatz aus die Leinwand mit der Höhe h unter einem bestimmten Sehwinkel (siehe nachstehende nicht maßstabgetreue Abbildung).



1) Kreuzen Sie die in jedem Fall richtige Formel an. *[1 aus 5]* *[0/1 P.]*

$h = e \cdot (\tan(\alpha) + \tan(\beta))$	☐
$\alpha = \arctan\left(\frac{e}{x}\right)$	☐
$e = x \cdot \tan(\alpha)$	☐
$x = h - e \cdot \tan(\beta)$	☐
$\beta = \arctan\left(\frac{h-x}{e}\right)$	☐

Es gilt: $e = 10$ m, $x = 4$ m, $h = 6$ m

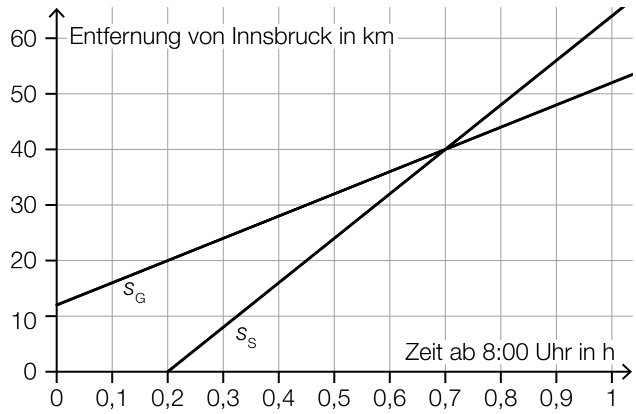
2) Berechnen Sie den Sehwinkel, unter dem Leon die Leinwand sieht. *[0/1 P.]*

Aufgabe 3

Zugfahrt

a) Die Stadt Hall liegt auf der Strecke zwischen Innsbruck und Salzburg und ist 12 km von Innsbruck entfernt. Um 8:00 Uhr fährt in Hall ein Güterzug in Richtung Salzburg ab.
Einige Zeit später fährt in Innsbruck ein Schnellzug ebenfalls in Richtung Salzburg ab.

In der nachstehenden Abbildung sind die Graphen der Weg-Zeit-Funktionen der beiden Züge dargestellt. Dabei wird modellhaft angenommen, dass die jeweilige Geschwindigkeit der beiden Züge während ihrer Fahrt konstant ist.



Die Fahrt des Güterzugs wird durch die Weg-Zeit-Funktion s_G beschrieben.
Die Fahrt des Schnellzugs wird durch die Weg-Zeit-Funktion s_S beschrieben.

t … Zeit ab 8:00 Uhr in h
$s_G(t)$ … Entfernung des Güterzugs von Innsbruck zur Zeit t in km
$s_S(t)$ … Entfernung des Schnellzugs von Innsbruck zur Zeit t in km

1) Stellen Sie eine Gleichung der Weg-Zeit-Funktion s_G auf. *[0/1 P.]*

2) Kreuzen Sie die <u>nicht</u> zutreffende Aussage an. *[1 aus 5]* *[0/1 P.]*

Der Schnellzug fährt um 8:12 Uhr ab.	☐
Die Geschwindigkeit des Schnellzugs beträgt 80 km/h.	☐
Der Schnellzug holt nach 40 km Fahrt den Güterzug ein.	☐
Der Schnellzug holt eine halbe Stunde nach seiner Abfahrt den Güterzug ein.	☐
Zum Zeitpunkt der Abfahrt des Schnellzugs hat der Güterzug einen Vorsprung von 12 km.	☐

b) Ein bestimmter Zug fährt ohne Zwischenstopp von Innsbruck nach Völs. Die Fahrzeit beträgt 4 min.

Der zurückgelegte Weg lässt sich näherungsweise durch die Weg-Zeit-Funktion s beschreiben.

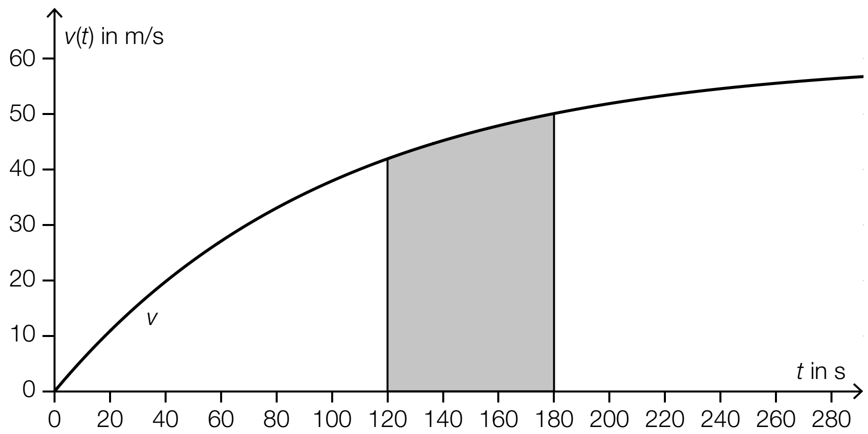
$s(t) = -0{,}12 \cdot t^3 + 0{,}72 \cdot t^2 \quad \text{mit} \quad 0 \leq t \leq 4$

t … Zeit nach der Abfahrt in min
$s(t)$ … zurückgelegter Weg zur Zeit t in km

1) Zeigen Sie, dass dieser Zug nach 4 min stillsteht. *[0/1 P.]*

2) Ermitteln Sie die maximale Geschwindigkeit dieses Zuges in km/h. *[0/1 P.]*

c) Der Graph der Geschwindigkeit-Zeit-Funktion v eines anderen Zuges ist in der nachstehenden Abbildung modellhaft dargestellt.



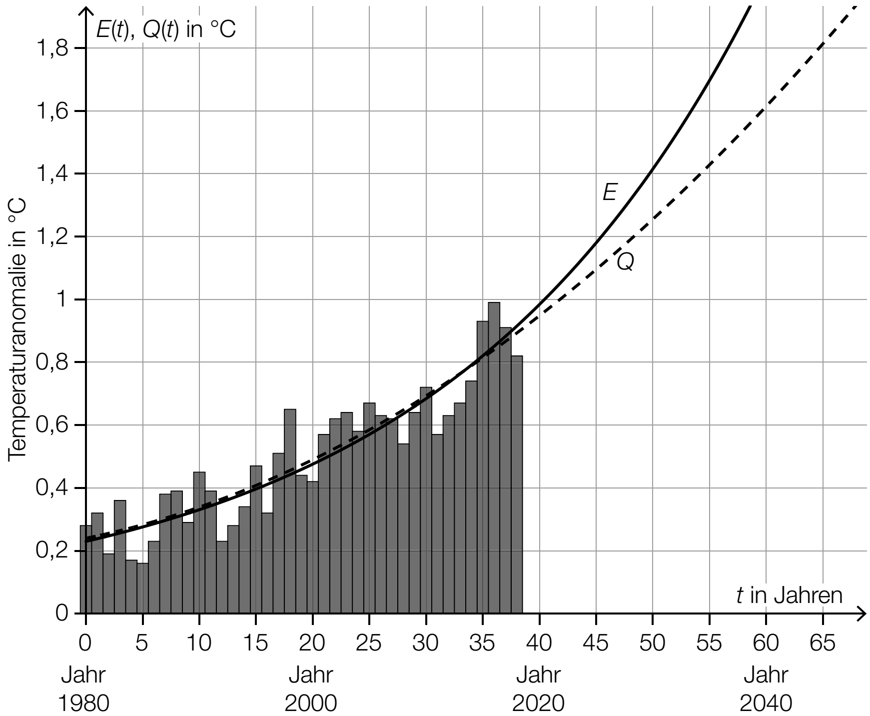
1) Interpretieren Sie den Inhalt der in der obigen Abbildung grau markierten Fläche im gegebenen Sachzusammenhang. *[0/1 P.]*

Aufgabe 4

Erderwärmung

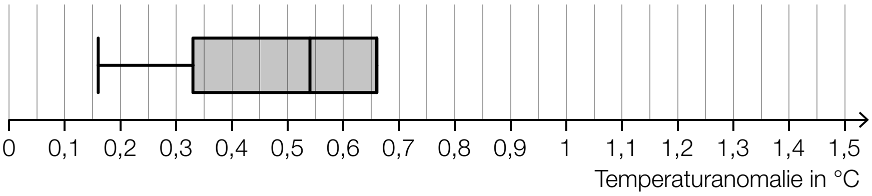
Für jedes Jahr im Zeitraum von 1980 bis 2018 wurde die Abweichung der weltweiten Durchschnittstemperatur dieses Jahres von der weltweiten Durchschnittstemperatur im 20. Jahrhundert ermittelt. Die Ergebnisse wurden in der unten stehenden Abbildung in Form eines Säulendiagramms dargestellt.
Solche Abweichungen werden als *Temperaturanomalie* bezeichnet.

Auf Basis der ermittelten Daten wurden die zwei verschiedenen Modellfunktionen E und Q für die zeitliche Entwicklung der Temperaturanomalie erstellt. Die Graphen von E und Q sind in der Abbildung ebenfalls dargestellt.



t … Zeit in Jahren mit $t = 0$ für das Jahr 1980
$E(t)$, $Q(t)$ … (modellhafte) Temperaturanomalie zur Zeit t in °C

a) Aus den Daten zur Temperaturanomalie in den Jahren 1980 bis 2018 soll ein Boxplot erstellt werden. In der nachstehenden Abbildung ist ein Teil dieses Boxplots eingezeichnet.



1) Vervollständigen Sie den obigen Boxplot unter Verwendung der Daten aus dem obigen Säulendiagramm. *[0/1 P.]*

b) Die Funktion E ist eine Exponentialfunktion, die Funktion Q ist eine quadratische Funktion.

1) Kreuzen Sie die nicht zutreffende Aussage an. *[1 aus 5]* *[0/1 P.]*

Die Funktion E ist streng monoton steigend.	☐
Es gilt: $E'(55) > Q'(55)$	☐
Der Graph der Funktion E ist negativ gekrümmt.	☐
Die 2. Ableitungsfunktion E'' ist eine Exponentialfunktion.	☐
Die 1. Ableitungsfunktion Q' ist eine lineare Funktion.	☐

c) Für die Funktion E gilt:

$E(t) = 0{,}23 \cdot 1{,}037^t$

t … Zeit in Jahren mit $t = 0$ für das Jahr 1980
$E(t)$ … (modellhafte) Temperaturanomalie zur Zeit t in °C

1) Interpretieren Sie die Zahl 1,037 im gegebenen Sachzusammenhang. *[0/1 P.]*

2) Berechnen Sie mithilfe der Funktion E, nach welcher Zeit die Temperaturanomalie 2,5 °C beträgt. *[0/1 P.]*

Aufgabe 5

Kunststoff

a) In einem einfachen Modell wird angenommen:

Die Menge an Kunststoffmüll in Österreich ist im Zeitraum von 1994 bis 2012 pro Jahr um 0,8 % im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr gestiegen. Im Jahr 2012 betrug die Menge an Kunststoffmüll in Österreich rund 875 000 Tonnen.

1) Berechnen Sie die Menge an Kunststoffmüll in Österreich im Jahr 1994. *[0/1 P.]*

b) In der nachstehenden Tabelle sind die jährlichen weltweiten Produktionsmengen an Kunststoff für drei ausgewählte Jahre angegeben.

Jahr	1976	1989	2002
Produktionsmenge in Millionen Tonnen	50	100	200

Chris behauptet: „Die zeitliche Entwicklung der Produktionsmenge im Zeitraum von 1976 bis 2002 kann durch eine lineare Funktion beschrieben werden.“

1) Zeigen Sie, dass die Behauptung von Chris falsch ist. *[0/1 P.]*

Die zeitliche Entwicklung der Produktionsmenge im Zeitraum von 1976 bis 2002 kann durch die Exponentialfunktion f beschrieben werden.

$f(t) = 50 \cdot a^t$

t … Zeit in Jahren mit $t = 0$ für das Jahr 1976
$f(t)$ … Produktionsmenge zur Zeit t in Millionen Tonnen
a … Parameter

2) Ermitteln Sie den Parameter a. *[0/1 P.]*

c) Der *Great Pacific Garbage Patch* ist ein riesiger Müllteppich im Nordpazifik.

Laut einer Untersuchung aus dem Jahr 2018 befinden sich im Great Pacific Garbage Patch auf einer Wasseroberfläche von 1,6 Millionen km^2 insgesamt $1{,}8 \cdot 10^{12}$ Kunststoffteile.

1) Berechnen Sie die durchschnittliche Anzahl an Kunststoffteilen pro Quadratmeter im Great Pacific Garbage Patch. *[0/1 P.]*

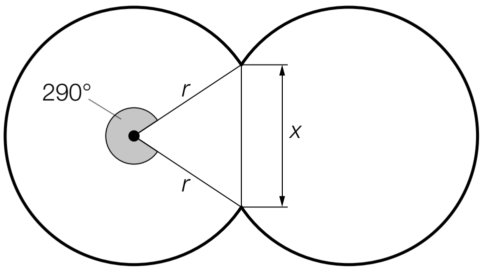
Aufgabe 6

Swimmingpools

a) Lauras Pool hat die Form eines Drehzylinders. Dieser Pool hat einen Innendurchmesser von 4 m und eine Höhe von 130 cm. Er ist zu 90 % mit Wasser befüllt.

1) Berechnen Sie das Volumen des Wassers in Lauras Pool in Litern. *[0/1 P.]*

b) Martin hat einen sogenannten *Achtformpool*. Die Form eines solchen Achtformpools in der Ansicht von oben besteht aus zwei Kreisbögen (siehe nachstehende Abbildung).



1) Stellen Sie mithilfe von r eine Formel zur Berechnung von x auf.

$x =$ ________________________________ *[0/1 P.]*

c) Zur Reinigung des Wassers in einem Pool werden eine Wasserpumpe und ein Sandfilter verwendet.

Dabei gilt:

$$v = \frac{P}{r^2 \cdot \pi}$$

P … Leistung der Wasserpumpe in m^3/s
r … Radius des Sandfilters in m
v … Durchflussgeschwindigkeit des Wassers in m/s

1) Ordnen Sie den beiden Satzanfängen jeweils eine Fortsetzung aus A bis D so zu, dass zutreffende Aussagen entstehen. *[0/½/1 P.]*

Wenn P bei konstantem r um 20 % erhöht wird,	☐
Wenn r bei konstantem P um 20 % verringert wird,	☐

A	nimmt v um 20 % zu.
B	nimmt v um rund 56 % zu.
C	nimmt v um 44 % ab.
D	nimmt v um 20 % ab.

Aufgabe 7 (Teil B)

Kleiderständer

Ein Betrieb stellt Kleiderständer her.

a) Mittels einer Befragung wurde der Zusammenhang zwischen der nachgefragten Menge und dem Preis von Kleiderständern der Marke A untersucht.
In der nachstehenden Tabelle sind die ermittelten Daten dargestellt.

nachgefragte Menge in ME	40	60	70	90
Preis in GE/ME	82	72	64	55

1) Stellen Sie mithilfe der Regressionsrechnung eine Gleichung der linearen Preisfunktion der Nachfrage p_N auf.

$p_N(x) =$ ______________________________

x … nachgefragte Menge in ME
$p_N(x)$ … Preis bei der Menge x in GE/ME *[0/1 P.]*

2) Berechnen Sie mithilfe von p_N die Sättigungsmenge. *[0/1 P.]*

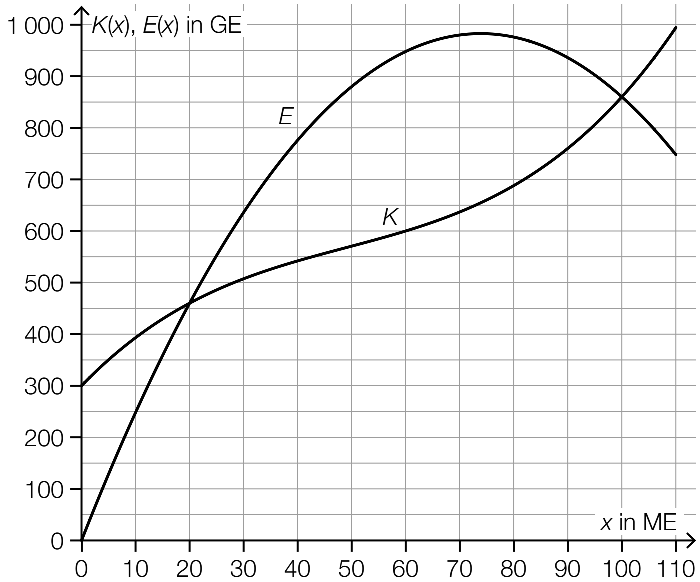
Für die zugehörige Gewinnfunktion G gilt:

$G(x) = -0{,}001 \cdot x^3 - 0{,}02 \cdot x^2 + 22{,}4 \cdot x - 200$

x … abgesetzte Menge in ME
$G(x)$ … Gewinn bei der Menge x in GE

3) Berechnen Sie den Cournot'schen Preis. *[0/1 P.]*

b) In der nachstehenden Abbildung sind die Graphen der Kostenfunktion K und der Erlösfunktion E für die Produktion und den Verkauf von Kleiderständern der Marke B dargestellt.



1) Lesen Sie aus der obigen Abbildung den maximalen Gewinn ab.

__________ GE *[0/1 P.]*

2) Ermitteln Sie die Durchschnittskosten bei einer Produktion von 60 ME.

__________ GE/ME *[0/1 P.]*

c) 1) Ergänzen Sie die Textlücken im nachstehenden Satz durch Ankreuzen des jeweils zutreffenden Satzteils so, dass eine richtige Aussage entsteht. *[0/1 P.]*

Durch das Einsetzen der Stelle des Betriebsminimums in die ______①______ erhält man die ______②______.

①	
Gesamtkostenfunktion	☐
Durchschnittskostenfunktion	☐
variable Durchschnittskostenfunktion	☐

②	
minimalen Kosten	☐
langfristige Preisuntergrenze	☐
kurzfristige Preisuntergrenze	☐

Aufgabe 8 (Teil B)

Konsumkredite

Konsumkredite werden aufgenommen, um den Kauf von Gegenständen des persönlichen Bedarfs wie etwa neuen Möbeln oder Elektrogeräten zu finanzieren. Auch das Überziehen eines Kontos oder die Nutzung von Ratenzahlungen können als Konsumkredit bezeichnet werden. Dabei fallen oft hohe Zinsen an.

a) Herr Donner richtet in seiner Wohnung ein Heimkino ein. Um die Rechnung für das Heimkino sofort bezahlen zu können, überzieht er sein Konto. Der Kontostand ist nun negativ und beträgt € –2.350.

Nach einem Monat zahlt er auf sein Konto € 1.200 ein.
Nach einem weiteren Monat zahlt er erneut € 1.200 auf sein Konto ein.

Unmittelbar nach der 2. Einzahlung ist der Kontostand positiv und beträgt € 16,58.

1) Stellen Sie eine Gleichung zur Berechnung des Monatszinssatzes i_{12} auf, mit dem bei dieser Kontoüberziehung gerechnet wird. *[0/1 P.]*

2) Berechnen Sie den zugehörigen effektiven Jahreszinssatz. *[0/1 P.]*

b) Ein Elektronikmarkt bietet Ratenzahlungen an.

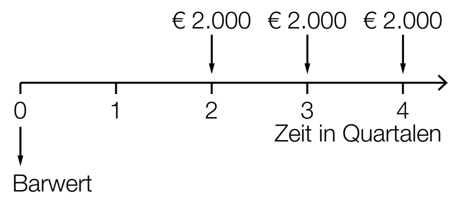
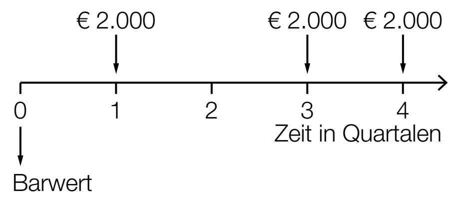
Herr Pecile kauft bei diesem Elektronikmarkt einen neuen Fernseher zu einem Preis von € 4.499. Er vereinbart nachschüssige Monatsraten bei einer Laufzeit von 4 Jahren und einem fixen Monatszinssatz von 1,15 %.

1) Berechnen Sie die zugehörige Ratenhöhe. *[0/1 P.]*

c) Ein Tischler bietet Ratenzahlungen an.

Frau Berger kauft bei diesem Tischler eine Wohnzimmer-Einrichtung. Der Tischler bietet zwei mögliche Varianten einer Ratenzahlung mit einem fixen Quartalszinssatz von 1 % an.

1) Ordnen Sie den beiden Zeitachsen jeweils die zutreffende Berechnung des Barwerts aus A bis D zu. *[0/½/1 P.]*

	☐
	☐

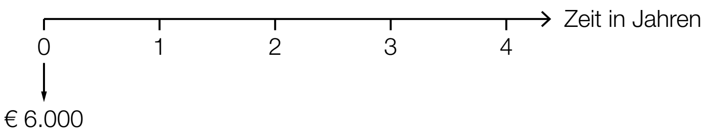
A	$2000 \cdot \frac{1{,}01^3 - 1}{1{,}01 - 1} \cdot 1{,}01^{-3}$
B	$2000 \cdot \frac{1{,}01^3 - 1}{1{,}01 - 1} \cdot 1{,}01^{-4}$
C	$2000 \cdot (1{,}01^{-1} + 1{,}01^{-3} + 1{,}01^{-4})$
D	$2000 \cdot 3$

Herr Reininger bestellt bei diesem Tischler eine Küche. Es wird eine Ratenzahlung vereinbart, die im nachstehenden Tilgungsplan nicht vollständig dargestellt ist. Dabei gilt ein fixer Jahreszinssatz von 4 %.

Jahr	Zinsanteil	Tilgungsanteil	Annuität	Restschuld
0	–––	–––	–––	€ 6.000,00
1	€ 240,00	€ 2.260,00	€ 2.500,00	€ 3.740,00
2	€ 149,60	€ 2.350,40	€ 2.500,00	€ 1.389,60
3	€ 55,58	€ –55,58	€ 0,00	€ 1.445,18
4				€ 0,00

2) Vervollständigen Sie im obigen Tilgungsplan die Zeile für das Jahr 4. *[0/1 P.]*

3) Veranschaulichen Sie auf der nachstehenden Zeitachse alle Annuitäten. *[0/1 P.]*



Aufgabe 9 (Teil B)

Lauftraining

Philip stellt verschiedene Trainingspläne für sein Lauftraining zusammen. Die Läufe setzen sich aus zwei Teilstrecken zusammen, die mit geringer Intensität oder mit hoher Intensität gelaufen werden.

x … Länge der Teilstrecke mit geringer Intensität in km
y … Länge der Teilstrecke mit hoher Intensität in km

a) Trainingsplan A:

Die Teilstrecke mit geringer Intensität soll mindestens 3-mal so lang wie die Teilstrecke mit hoher Intensität sein.

1) Stellen Sie eine Ungleichung auf, die diesen Sachverhalt beschreibt. *[0/1 P.]*

b) Für je 1 km der Teilstrecke mit geringer Intensität benötigt Philip eine Energiemenge von 50 Kilokalorien (kcal).
Für je 1 km der Teilstrecke mit hoher Intensität benötigt Philip eine Energiemenge von 70 kcal.

Die Zielfunktion Z beschreibt die insgesamt benötigte Energiemenge in kcal.

1) Stellen Sie eine Gleichung der Zielfunktion Z auf.

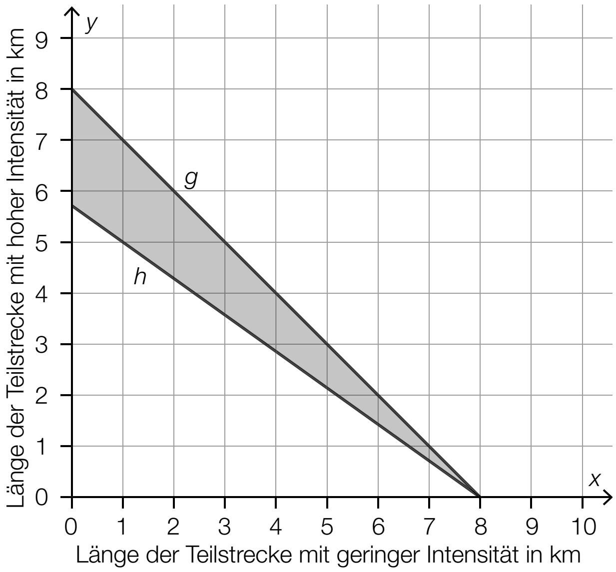
$Z(x, y) =$ ____ *[0/1 P.]*

Philip plant einen Trainingslauf, bei dem er 3 km mit hoher Intensität und zusätzlich eine Teilstrecke mit geringer Intensität läuft. Die insgesamt benötigte Energiemenge soll bei diesem Training 660 kcal betragen.

2) Berechnen Sie die Länge der Teilstrecke, die Philip mit geringer Intensität laufen muss. *[0/1 P.]*

c) Trainingsplan B:

In der nebenstehenden Abbildung ist der Lösungsbereich des zugehörigen Ungleichungssystems für den Trainingsplan B dargestellt.



1) Ordnen Sie den beiden Begrenzungsgeraden g und h jeweils die zugehörige Ungleichung aus A bis D zu. *[0/1 P.]*

g	☐
h	☐

A	$x + y \leq 8$
B	$1{,}4 \cdot x + y \leq 8$
C	$x + 1{,}4 \cdot y \geq 8$
D	$x + y \geq 8$

Eine weitere Ungleichung für den Trainingsplan B lautet: $x \geq 0{,}6 \cdot y$

Durch diese weitere Ungleichung wird der Lösungsbereich eingeschränkt.

2) Zeichnen Sie in der obigen Abbildung den eingeschränkten Lösungsbereich ein. *[0/1 P.]*

3) Kreuzen Sie diejenige Aussage an, die auf diese weitere Ungleichung zutrifft. *[1 aus 5]* *[0/1 P.]*

Mindestens 60 % der gesamten Laufstrecke sollen mit hoher Intensität gelaufen werden.	☐
Maximal 60 % der gesamten Laufstrecke sollen mit geringer Intensität gelaufen werden.	☐
Die Länge der Teilstrecke mit geringer Intensität soll mindestens 60 % der Länge der Teilstrecke mit hoher Intensität entsprechen.	☐
Die Länge der Teilstrecke mit geringer Intensität soll maximal 60 % der Länge der Teilstrecke mit hoher Intensität entsprechen.	☐
Die Länge der Teilstrecke mit hoher Intensität soll maximal 60 % der Länge der Teilstrecke mit geringer Intensität entsprechen.	☐