

## Prüfung 2023

**Bearbeitungshinweis:** Eine Aufgabe ist zu bearbeiten.  
**Zeit:** 180 Minuten  
**Hilfsmittel:** Nicht programmierbarer Taschenrechner. Deutschsprachiges Wörterbuch. Migrantinnen und Migranten dürfen ein zweisprachiges Wörterbuch Deutsch/Herkunftssprache oder in einer anderen Sprache) ohne nachträglich eingefügte Kommentare verwenden.

### Aufgabentyp I: Materialgestützte Stellungnahme

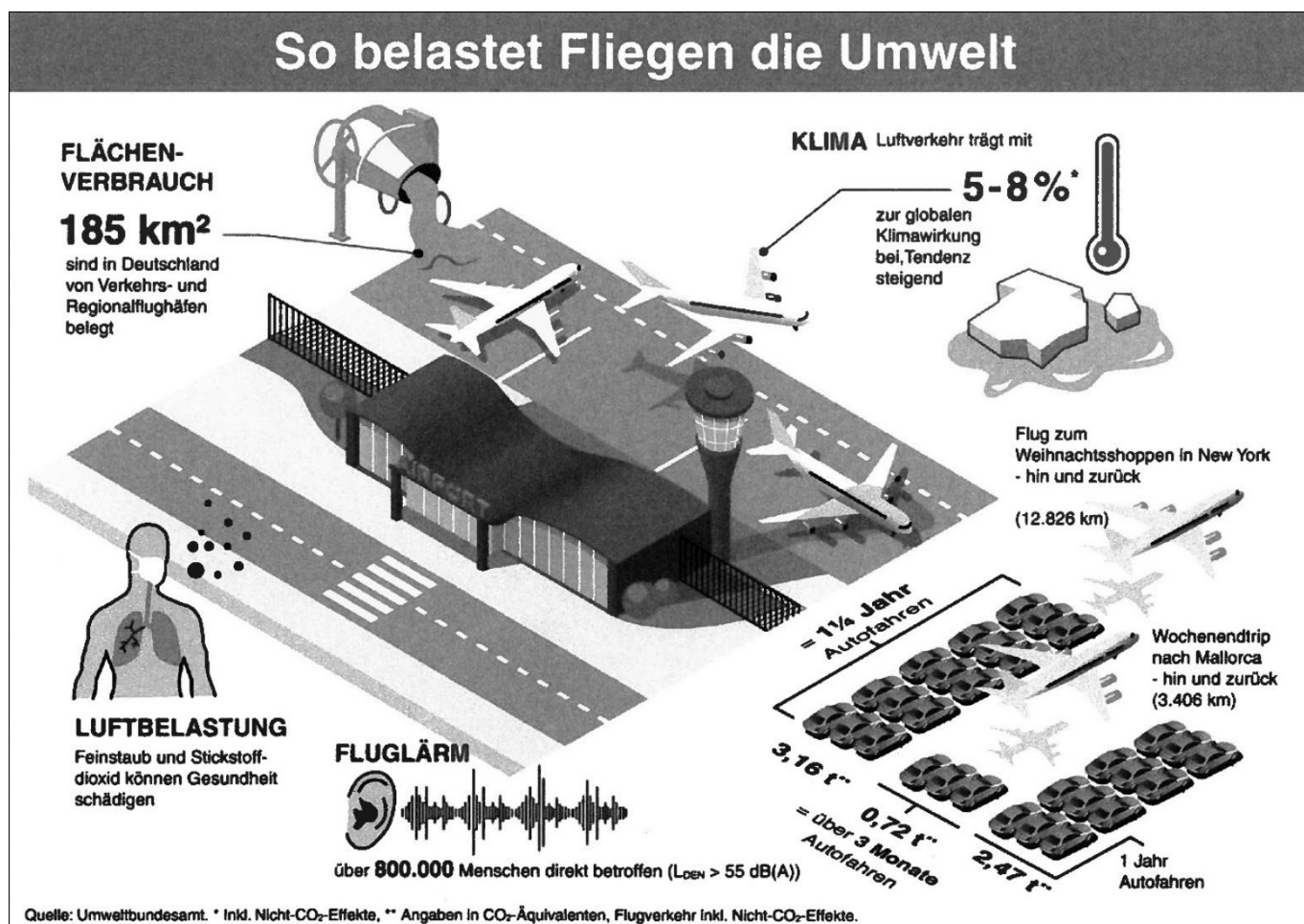
Sei es ein kurzer Städtetrip nach London, der dreitägige Strand- und Partyurlaub auf Mallorca oder der Besuch bei der Verwandtschaft im Ausland, das Flugzeug erfreut sich als Transportmittel großer Beliebtheit.

Die bekannte Klimaaktivistin und Gründerin von *Fridays for Future*, Greta Thunberg, und viele andere Umweltschützerinnen und Umweltschützer verzichten bewusst auf solche Urlaubsreisen mit dem Flugzeug und fordern die Menschen dazu auf, ihrem Beispiel zu folgen.

- ♦ Nehmen Sie Stellung zu der Aufforderung, bei Urlaubsreisen auf das Flugzeug zu verzichten.
- ♦ Nutzen Sie die angefügten Materialien. Prüfen Sie sorgfältig, welche Informationen zu Ihrer Stellungnahme passen. Ergänzen Sie diese durch eigene Gedanken.

#### Beigefügte Materialien

##### Material 1:



Erläuterung: 1 ¼ Jahre Autofahren produziert 3,16 t CO<sub>2</sub>. Dies entspricht einem Hin- und Rückflug nach New York. Ein Flug nach Mallorca und zurück produziert 0,72 t CO<sub>2</sub>. Eine ähnlich klimaschädliche Wirkung entsteht, wenn man über 3 Monate das Auto nutzt.

<https://www.umweltbundesamt.de/bild/so-belastet-fliegen-die-umwelt> (Jahr 2019)

**Prüfung 2023**

Bearbeitungshinweise: Teil I (Listening Comprehension), Teil II (Reading Comprehension),  
 Teil IV (Use of Language): Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.  
 Teil III (Writing): Zwei Aufgaben sind zu bearbeiten;  
 Bei Aufgabe 2 ist eine von zwei „tasks“ zu wählen.

Zeit: Teil I 30 Minuten  
 Teile II- IV 120 Minuten

Hilfsmittel Teil I: Keine  
 Teile II- IV: Zweisprachiges Wörterbuch

**Part I: Listening Comprehension** **15**

Hinweis: Den Hörverstehensteil können Sie in unserem **WEB-Shop** bei Berufsfachschulen kostenlos **herunterladen**.

**Task 1: Fast Fashion** **5**

You will hear five speakers talking about tattoos.

*While listening, match the statements A to G with the speakers 1 to 5.  
 There are two more statements than you need.*

Statements	
<b>A</b>	big profits
<b>B</b>	better alternatives
<b>C</b>	throwaway society
<b>D</b>	concept of fast fashion
<b>E</b>	environmental pollution
<b>F</b>	unfair working conditions
<b>G</b>	influence of social media

Speaker	1	2	3	4	5
Statement					

**Task 2: Coffee** **5**

You will hear a radio interview about coffee.

*While listening, tick (✓) the correct answers (a, b, or c). There is only one correct answer.*

1. The first coffee that was drunk in Britain was ...

a	strong.	<input type="checkbox"/>
b	horrible.	<input type="checkbox"/>
c	home-grown.	<input type="checkbox"/>

## Prüfung 2023

Bearbeitungshinweise: **Teil I:** Die Lehrkraft entscheidet sich **vor** der Ausgabe der Prüfungen in Aufgabe 1 für **vier** der fünf Teilaufgaben und **entfernt** das Blatt der von ihr aussortierten Variante aus dem Aufgabensatz.

**Teil II:** Die Lehrkraft entscheidet sich **vor** der Ausgabe der Prüfungen für **drei** der vier Aufgaben und **entfernt** das Blatt der von ihr aussortierten Variante aus dem Aufgabensatz.

Die Prüflinge bearbeiten zunächst **Teil I: ohne Hilfsmittel**. Erst nach Abgabe dieses Teils (Schülerlösung und Aufgabenblätter) dürfen sie WTR und Merkhilfe benutzen.

**Der Schüler bearbeitet Teil I und wählt aus Teil II zwei Aufgaben aus.**

Zeit:

135 Minuten

Hilfsmittel:

- ◆ Zeichengeräte (u. a. Schablone der Normalparabel)
- ◆ Merkhilfe
- ◆ Zugelassener wissenschaftlicher Taschenrechner (WTR)
- ◆ Deutschsprachiges Wörterbuch. Migrantinnen und Migranten dürfen ein zweisprachiges Wörterbuch (Deutsch/Herkunftssprache oder in einer anderen Sprache) ohne nachträglich eingefügte Kommentare verwenden.

### Aufgabe 1 Teil A

A. a beschreibt das Alter von Alex, b das Alter von Bettina (jeweils in Jahren).

1. Beschreiben Sie in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Gleichungen in Worten.

(1)  $a = 2b$

(2)  $a = b + 8$

(3)  $b = a - 8$

2. Alex ist heute doppelt so alt wie Bettina.  
Alex ist heute 16 Jahre alt.

Bestimmen Sie, in wie vielen Jahren Bettina 18 Jahre alt sein wird.

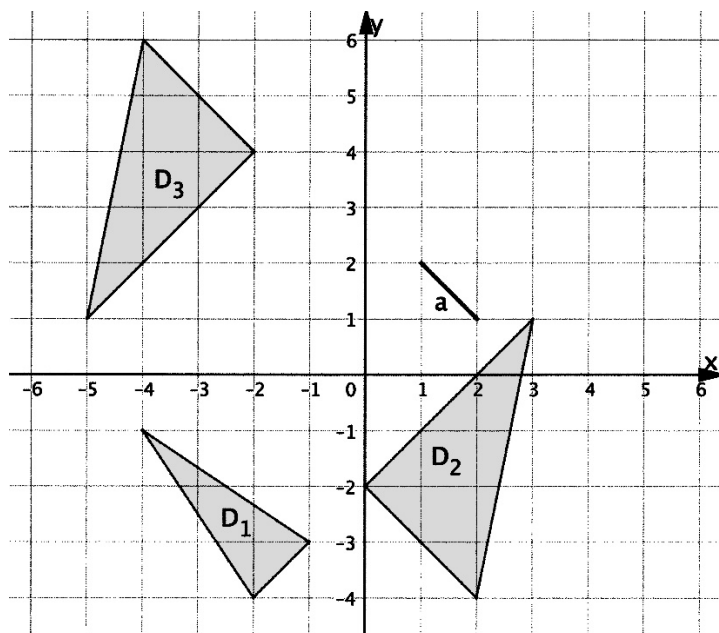
3

2

5

### Aufgabe 1 Teil B

B.



1. Die Strecke a soll die Seite eines Dreiecks sein, das zu  $D_1$  kongruent ist. Zeichnen Sie die beiden anderen Seiten des Dreiecks ein.
2.  $D_3$  geht aus  $D_2$  durch Punktspiegelung hervor. Ermitteln Sie die Koordinaten des Spiegelpunkts.
3. Begründen Sie, ob  $D_1$  und  $D_3$  ähnlich zueinander sind.

1

2

2

5

**Prüfung 2023**

Arbeitszeit: 120 Minuten

Bearbeitungshinweise: Zu bearbeiten ist die Pflichtaufgabe sowie zwei von drei Wahlaufgaben.

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metall mit Formelsammlung. Zeichengeräte.  
Nicht programmierbarer Taschenrechner. Deutschsprachiges Wörterbuch.  
Migrantinnen und Migranten dürfen ein zweisprachiges Wörterbuch  
(Deutsch/Herkunftssprache oder in einer anderen Sprache) ohne nachträglich eingefügte Kommentare verwenden.

**Pflichtaufgaben**

**Projektbeschreibung**

Zur Herstellung einer Prägevorrichtung für Chips müssen im Vorfeld verschiedene technische Unterlagen erstellt werden. Dazu gehören unter anderem die Beschreibung der Funktion, das Erstellen einer technischen Zeichnung, die Planung von Arbeitsschritten, einschließlich der Berechnung von Technologiedaten. Zusätzlich müssen auch Prüfprotokolle erstellt werden.

- 1 Mit der Prägevorrichtung Anlage 1(3) sollen Chips für Einkaufswagen mit dem Schullogo produziert werden.
- 1.1 Beschreiben Sie stichwortartig den Vorgang zur Herstellung der Prägung der Chips unter Benennung der bewegten Bauteile und deren Positionsnummer. 8
- 1.2 Entschlüsseln Sie vollständig die Normbezeichnungen der Bauteile mit den Positionsnummern 13 (Zylinderschraube) und 15 (Zylinderstift) aus der Stückliste. 6
- 2 Erstellen der Vorderansicht und Seitenansicht der Ausleger-Aufnahme (Pos. 3).
- 2.1 Vervollständigen Sie die Zeichnung der Ausleger-Aufnahme als Vorderansicht und Seitenansicht mit Teilschnitten. 8  
Verwenden Sie dafür das Vorlageblatt Anlage 2(3).  
Entnehmen Sie die Maße der Gesamtzeichnung Anlage 1(3).
- 2.2 Bemaßen Sie die Zeichnungen mit allen benötigten Maßen und Oberflächenangaben. 8
- 3 Die Fertigung des Auslegers (Pos. 4) soll geplant werden. Siehe Anlage 3(3).
- 3.1 Erstellen Sie einen Arbeitsplan zur Fertigung des Auslegers (Pos. 4) mit der Angabe des Arbeitsschrittes und der benötigten Werkzeuge nach folgendem Muster: 8

Nr.	Arbeitsschritt	Werkzeug/Prüfmittel
1	Halbzeug entgraten	Schlichtfeile

- 4 Berechnung der Schnittdaten und Toleranzen für die Stempel-Aufnahme (Pos. 6)
- 4.1 Ermitteln Sie rechnerisch die Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit für das Schruppen und Schlichten der ISO-Toleranz 10f7 aus dem Rohmaterial Ø 22 mm mit einem HSS-Drehmeißel. 6
- 4.2 Der Durchmesser ist mit 10f7 toleriert. Ermitteln Sie hierfür das Höchst- und Mindestmaß und die Toleranz. 3