SCHRIFTLICHE MATURAPRÜFUNG 2024



FACH: Geografie

KLASSE: 7Na – 7Nb

NAME/VORNAME:

DATUM/DAUER: 4. Juni 2024 / 4 Stunden

PRÜFENDE LEHRPERSONEN: Stefan Schmidle, Rahel Schönenberger

Maximale Punktezahl Erreichte Punkte Maturanote

125 Punkte Punkte

Arbeitshinweise:

Liebe Maturandin, lieber Maturand

Die vorliegende Prüfung besteht aus 2 Hauptteilen (A und B) mit jeweils 3 Unterthemen:

	Punkte
A. Klimatologie, Klimawandel, Wetter	46
o Klimatologie	17
o Klimawandel	23
o Wetter	6
B. Asiatischer Raum	73
 China: Demographie und Wirtschaft 	35
o Geologie	27
 Geomorphologie 	11
Darstellung/Rechtschreibung	6

Für jede Aufgabe findest du grundsätzlich genügend Platz für die Lösung, sollte er dennoch zu knapp sein, ist auf der Rückseite jedes Blattes ausreichend Platz vorhanden. Am Ende der Unterlagen steht dir eine Europa- und Weltkarte zur allgemeinen Orientierung zur Verfügung. Die Darstellung/Rechtschreibung wird mit 6 Punkten bewertet.

Viel Erfolg!

Rahel Schönenberger und Stefan Schmidle Geographielehrpersonen

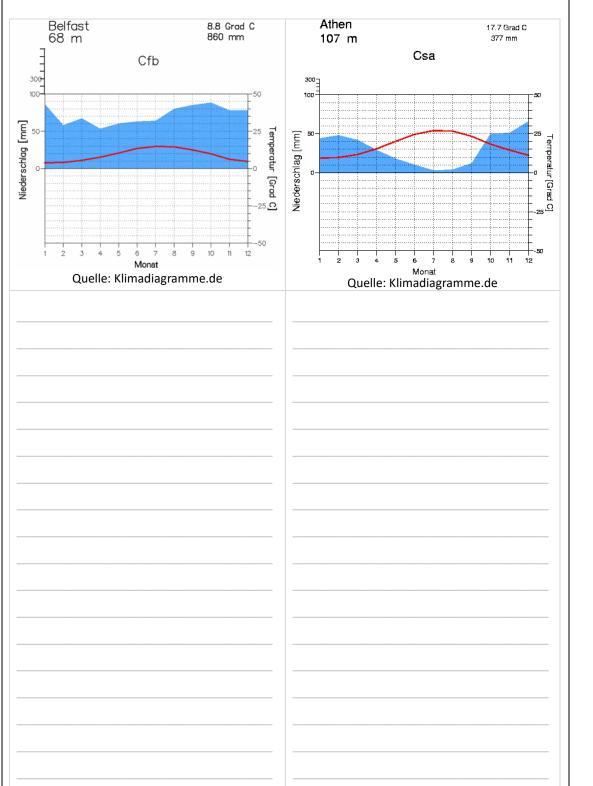
Erlaubte Hilfsmittel: Nicht CAS-fähiger Taschenrechner

A - Europa und Atlantik

Klimatologie

1. Beschreibe die beiden abgebildeten Klimadiagramme für Belfast (Nordirland) und Athen (Griechenland) anhand der typischen Merkmale für Temperatur und Niederschlag. (Eine Karte Europas und der Erde zur Übersicht ist am Ende der Prüfung zu finden.)

6P



Athen:	Deliast.	
Athen:		
	Athen:	

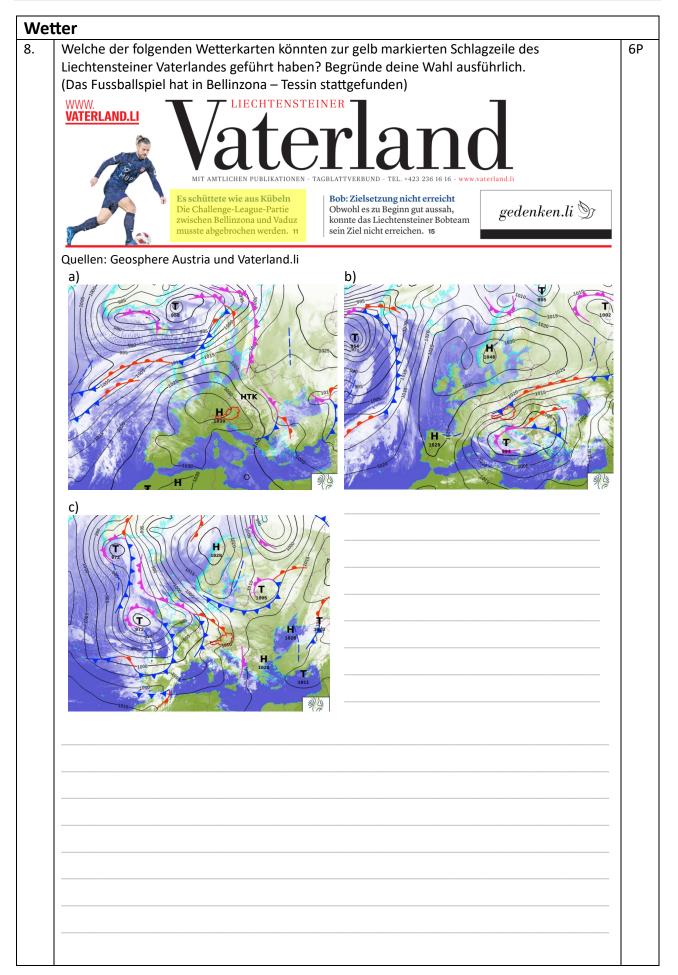
Folgende Abbildung zeigt die Dichte des Meerwassers an der Meeresoberfläche. Deutlich zu erkennen ist die hohe Dichte des Meerwassers im Nordatlantik (Europäisches Nordmeer).	Sea Surface Density 1023 1026 1029
a. Erkläre, warum ge	Quelle: lsintspl3.wgbh.org erade dort die Wasserdichte so hoch ist.
h Walaha Badautura	ng hat dieses Gehiet im Furonäischen Nordmeer für die glohale
b. Welche Bedeutun ozeanische Zirkula	ig hat dieses debiet im Europaisenen Nordineer far die globale

"D	er Kollaps des Nordatlantikstroms [Golfstroms] ist zu nah, um Ruhe zu bewahren"
	Meeresströmung, die das weltweite Klima reguliert, könnte früher zusammenbrechen isher angenommen. Das hätte unerwartete und drastische Folgen für Nordwesteuropa Quelle: tagesspiegel.d
a.	Nenne eine dieser drastischen Folgen, die Nordwesteuropa betreffen würde, und erläutere ihre Bedeutung.
b.	Finde eine Ursache im Zusammenhang mit dem Klimawandel, die zu diesem Kollap im Nordatlantikstrom führen könnte, und begründe deine Wahl.

5.	Der Treibhauseffekt ist die Grundlage für die aktuelle klimatische Situation auf der Erde.	5P
	Erkläre den natürlichen Treibhauseffekt und seinen Einfluss auf das Klima der Erde mit Hilfe	
	einer beschrifteten Skizze und erläutere den anthropogenen Einfluss auf den Treibhauseffekt.	
	neibhadsenekt.	

6.	Im Zusammenhang mit dem Klimawandel wird häufig au	ıf die CO₂-Konzentration in der	6P				
	Atmosphäre verwiesen.						
	Vergleiche die historischen mit den neuzeitlichen CO ₂ -Da	aten.					
	Nimm dabei auch Stellung zu folgenden Aussagen:						
	a) keine Panik, die CO ₂ -Konzentration war scho	n wesentlich höher als heute!					
	b) Treibhausgase sind natürlich, nicht menschg						
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
	Die CO ₂ -Konzentration im Känozoikum 60 50 40 30 20 10 0	1					
	2000 teilweise	CO ₂ (ppm, parts per million) Anstieg der globalen					
	□ 1500 - 1500 - 1500	Jahrestemperatur im					
	1500 Arktische Vereisung 1000 CV	Vergleich zu 1850 (°C)					
		50 0,6					
	500 - 385 ppm (2007) - 500	0,4					
		0,2					
	60 50 40 30 20 10 0 Mio Jahre vh	00					
	Historische CO ₂ -Konzentration	-0,2					
	Quelle: Bildungsserver.hamburg.de	75 1850 1900 1950 2000					
	1 1	zeitliche CO ₂ -Konzentration					
	Que	lle: fina.ch					
			ĺ				

		ancen birgt.	



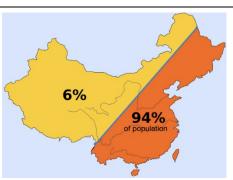
6P

B - Asiatischer Raum

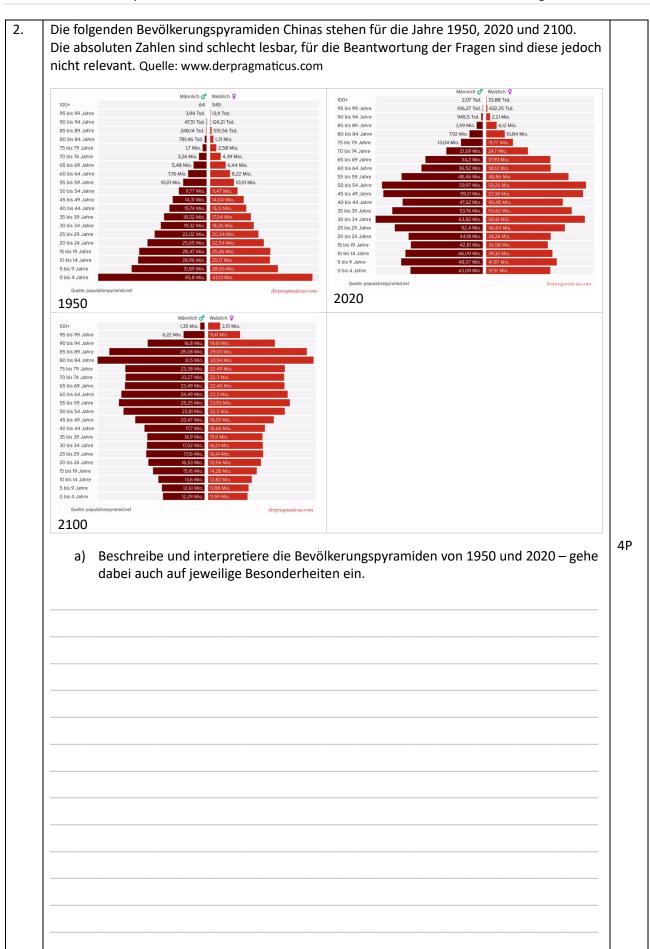
China: Demographie und Wirtschaft

Die Heihe-Tengchong bzw. Aihui-Tengchong-Linie teilt China in zwei annähernd flächengleiche Teile. Die Bevölkerung ist dabei – wie in der Abbildung ersichtlich – jedoch sehr einseitig verteilt.

Erkläre diese einseitige Bevölkerungsverteilung.



Gehe dabei auf naturräumliche bzw. wirtschaftliche Bereiche ein.	of population
	Quelle: languagelog.ldc.upenn.edu



ii.	Warum sind die Jahrgänge 1985-1990 dennoch stärker als die rund 10 Jahre älterer
	Jahrgänge?
iii.	mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw.
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhan
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhan mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw.
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhan mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme.
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhansmit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme.
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhans mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme. Marry me!
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhang mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme. Marry me!
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhang mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme. Marry me!
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhans mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme. Marry me!
iii.	Probleme mitverantwortlich. Zeige für die zwei Abbildungen, welche demographischen Probleme dabei entstanden sind und stelle sie in Zusammenhan mit den Bevölkerungspyramiden. Beurteile auch die Konsequenzen bzw. Auswirkungen dieser Probleme. Marry me!

	Quelle: Stuttgarter Nachrichten
Investors bringt ein Produktionsstandort i	alen Weltmacht entwickelt. Aus der Sicht eines n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor-	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich.
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit
Investors bringt ein Produktionsstandort i Nenne jeweils drei unterschiedliche Vor- jeweils einem Satz.	n China sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. und Nachteile und begründe deine Wahl mit

	zur Entwicklung der drei	Bruttoinlandsprodukt (BIP) in China bis 2019 in %
	Wirtschaftssektoren in China den	■ Dienstleistungen ■ Industrie ■ Landwirtschaft
	Begriff Strukturwandel.	100
		23,2 7,1 39,0
		60 44,4
		40 53,9
		20 32,4
		0
		Quelle: World Bank
		Quelle: de.statista.com
b)	Für das bevölkerungsreichste Land der Probleme mit sich bringen. Erkläre zwe	
b)		

Geo	logie				
5.	a)	Nenne den Fachbegriff des in der folgenden Abbildung dargestellten Prozesses und erkläre kurz, wie dieser abläuft.	vor 21 000 Jahren	Senkung Lithosphäre Verbiegung Viskoser Fluss Fluss Hebung	3P
			heute	Lithosphäre	
			Nichbalt-Zertrus POYSDAM	Quelle: www.gfz-potsdam.de	
	b)	In welchem Land / welcher Region wir	rd dieser Prozess kü	inftig stattfinden?	1P
6.	Pla	ute geht man von drei unterschiedliche Ittentektonik aus. Erkläre anhand einer ei Mechanismen ablaufen.			6P

dreidir Erkläre und ur	panische Inselbogen sowie der boden rund um Japan mensional dargestellt. Quelle: www.gfz-potsdam.de e aus plattentektonischer Sicht nter Verwendung von egriffen:	40 - 8.0 7.0 6.0 5.0 4.0
a)	Die Entstehung der Grabenstrukturen östlich der japanischen Inseln.	2 d 4 d 7 d 145 Quelle: de.statista.com
b)	Die Entstehung des japanische	en Inselbogens.

8.	Die allzeit präsente Angst vor einem weiteren heftigen Tsunami hat dazu geführt, dass Japan die Tsunami-Forschung intensiviert und ein Tsunami-Frühwarnsystem eingeführt hat. Dabei spielen sowohl auf dem Meeresgrund positionierte Messgeräte als auch Schwimmbojen im offenen Meer sowie in Küstennähe eine zentrale Rolle (siehe Abbildung).					
	Ein auf dem Meeresgrund positioniertes Datenaufzeichnungsgerät. Ungewöhnliche Messresultate werden jeweils alle 15 Sekunden an die Boje gesendet.					
	Die Mess- und Datenübertragungsboje schwimmt an der Meeresoberfläche und ist am Meeresgrund verankert. Die Boje misst die Bedingungen an der Meeresoberfläche und sendet diese zusammen mit den Messdaten vom Meeresgrund zu einem Satelliten.					
	Der Satellit empfängt die Daten vom Tsunami- Messsystem und leitet sie an eine Bodenstation weiter. Quelle: www.raonline.ch					
	Welche der folgenden Daten werden deiner Meinung nach sinnvollerweise zur Vorhersage eines Tsunamis gemessen? Markiere alle sinnvollen Daten und begründe deine Entscheidung.					
	 a. Salzgehalt in den oberflächennahen Wasserschichten. b. Temperaturgefälle zwischen Wasseroberfläche und Meeresgrund. c. Druckmessgeräte am Ozeangrund zur Messung der Meeresspiegelveränderungen. d. GPS-Position der Boje und Wellengang an der Wasseroberfläche. e. Zunehmende Windgeschwindigkeiten in Küstennähe. 					

Ordne den in der folgenden Beschreibung des Vulkans Unzen-dake beschriebenen pyroklastischen Strom geologisch ein: Was ist das? Was macht diesen Strom so gefährlich?	
Weshalb muss bei den japanischen Vulkanen – beispielsweise dem Unzen-dake – mit einem pyroklastischen Strom gerechnet werden?	
Mit seinen 1.486 m Höhe, wohlgemerkt beginnend vom Meeresspiegelniveau, ist er weithin sichtbar. [] Bekannt ist der Unzen-dake vor allem dafür, 1989 nach 197-jähriger Ruhe wieder in eine Aktivitätsphase eingetreten zu sein. Durch einen pyroklastischen Strom starben am 3. Juni 1991 fast 50 Menschen, vor allem Wissenschaftler, Journalisten und	
Taxifahrer. Quelle: www.japandigest.de	

	Geon	norphologie		
0.		gende Bild zeigt den Mittellauf des Huang He in China. Nenne den Fachbegriff für die erkennbaren Flussschlaufen.		1F
	b)	Erkläre unter Verwendung der korrekten Fachbegriffe, wie diese Flussschlaufen entstehen. Gehe dabei auch auf die erkennbaren Uferstrukturen im Bild ein.	Quelle: www.spiegel.de	4F

11.	schreit Million Bäume	ipf gegen die voran- ende Desertifikation pflanzen en Chinesinnen und Chinesen und errichten damit die nnte "Grüne Mauer". Erkläre anhand von zwei unterschiedlichen Punkten, weshalb das Bevölkerungs- wachstum in China mitverantwortlich für die Desertifikation ist.	Quelle: www.stern.de	4P
	b)	Weshalb soll das Pflanzen voi Gründe.	n Bäumen die Desertifikation aufhalten? Nenne zwei	2P

