

Thema B / Tema B

Teil 1 Logik / Parte 1 Logica (maximal 7 Punkte / massimo 7 punti)

Die Tabelle A zeigt das Vorkommen der Baumarten in Kubikmeter und in prozentuellem Anteil in Südtirol:

La Tabella A mostra la presenza delle specie arboree in Alto Adige in metri cubi ed in percentuale:

Tabelle A / Tabella A		
Baumart Specie	Menge in Kubickmeter Quantità in metri cubi	Entsprechender %-Anteil Percentuale corrispondente
Fichte Abete rosso	64.050.000	61%
Lärche Larice	19.950.000	19%
Weiss-Kiefer Pino silvestre	--	--
Zirbe Pino cembro	6.300.000	--
sonstige Baumarten altre specie arboree	4.200.000	4%
Gesamt totale	105.000.000	100%

- 1) Berechnen Sie auf Grund der Daten in der Tabelle A die Menge in Kubikmeter der Weiss-Kiefer in Südtirol (*max. 1 Punkt*).

In base ai dati inseriti in tabella A calcoli quanti metri cubi di pino silvestre sono presenti in Alto Adige (*massimo 1 punto*).

- 2) Berechnen Sie auf Grund der Daten in der Tabelle A den prozentuellen Anteil von Zirbe in Südtirol (*max. 1 Punkt*).

In base ai dati inseriti in tabella A calcoli la percentuale di presenza del pino cembro in Alto Adige (*massimo 1 punto*).

fu
Quelle 6
Stu KA

- 3) Etwa die Hälfte der Landesfläche Südtirols ist bewaldet. Bestimme die Waldfläche Südtirols in Quadratkilometer (km^2), wenn die Landesfläche 740.000 ha beträgt (*max. 1 Punkt*).
 All'incirca metà della superficie dell'Alto Adige è coperta da boschi. Determini la superficie boscata in Alto Adige in chilometri quadrati (km^2), considerando che la superficie totale della provincia è di 740000 ettari (*massimo 1 punto*)

- 4) Es wurden insgesamt 390 Lutscher in den Farben rot, blau und gelb verteilt. Es wurden 50 rote Lutscher mehr angefertigt als blaue. Außerdem waren es doppelt so viele gelbe wie blaue.
 Ermitteln Sie nachvollziehbar, wie viele rote, blaue und gelbe Lutscher jeweils verteilt wurden (*max. 3 Punkte*).

Sono stati distribuiti 390 lecca-lecca di diversi colori: rossi, blu e gialli. Sono stati preparati 50 lecca-lecca rossi in più rispetto ai blu. I lecca-lecca gialli erano inoltre il doppio di quelli blu.

Determini, scrivendo tutti i passaggi necessari per il calcolo, quanti lecca-lecca rossi, blu e gialli sono stati distribuiti (*massimo 3 punti*).

- 5) In diesem Quadrat soll die Summe der drei Zahlen in jeder Spalte, Zeile und Diagonale immer gleich sein. Ergänze die Tabelle mit den fehlenden Zahlen (*max. 1 Punkt*):
 Nel seguente quadrato la somma delle cifre presenti in ogni colonna, riga e diagonale è sempre la stessa. Completa la tabella con le cifre mancanti (*massimo 1 punto*).

0,4		0,2
	0,5	
0,8	0,1	

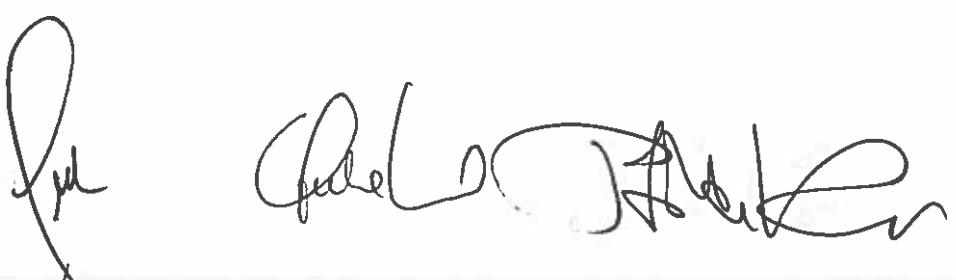
[Handwritten signatures]

Teil 2 „multiple choice Test“ / Parte 2 test a risposta multipla

(richtig 1 Punkt, keine Antwort 0 Punkte, falsche Antwort - 1 Punkt; max. 28 Punkte)

(risposta esatta 1 punto; nessuna risposta 0 punti; risposta sbagliata -1 punto; massimo 28 punti)

- 6) Setzen Sie korrekt ein / Scelga la risposta esatta
- $3,4 \times 10^{-2} = 0,034$
 - $3,4 \times 10^{-2} > 0,034$
 - $3,4 \times 10^{-2} < 0,034$
- 7) Welches ist das ausführende Organ der autonomen Provinz Bozen-Südtirol?
Qual'è l'organo esecutivo della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige?
- der Sürdtiroler Landtag / il Consiglio provinciale
 - die Landesregierung / la Giunta provinciale
 - der Regionalrat Trentino-Südtirol / il Consiglio regionale del Trentino - Alto Adige
- 8) Wie heißt der/die Präsident/in der Republik Italien?
Come si chiama il/la presidente della Repubblica italiana?
- Mario Draghi
 - Maria Elisabetta Alberti Casellati
 - Sergio Mattarella
- 9) Ein Maßstab 1 zu 10.000 bedeutet, dass 1 Zentimeter (cm) auf der Karte
In scala 1:10000 1 centimetro (cm) sulla carta corrisponde a:
- 10 m in der Wirklichkeit entspricht / 10m nella realtà
 - 100 m in der Wirklichkeit entspricht /100m nella realtà
 - 10 km in der Wirklichkeit entspricht /10km nella realtà
- 10) Was trifft zu?
Quale affermazione è corretta?
- Vögel sind Wirbeltiere, sind wechselwarme Tiere („Kaltblüter“), bringen ihren Nachwuchs lebend zu Welt.
Gli uccelli sono vertebrati, sono eterotermi (“a sangue freddo”), partoriscono piccoli vivi.
 - Vögel sind Wirbellose, sind gleichwarme Tiere („Warmblüter“) und legen Eier.
Gli uccelli sono invertebrati, sono omeotermi (“a sangue caldo”) e depongono uova.
 - Vögel sind Wirbeltiere, sind gleichwarme Tiere („Warmblüter“) und legen Eier.
Gli uccelli sono vertebrati, sono omeotermi (“a sangue caldo”) e depongono uova.
- 11) Das Gelände ist umso flacher je _____ die Höhenlinien auf der Karte zueinander liegen
Più il terreno è pianeggiante, più _____ vengono disegnate le curve di livello sulla carta.
- enger / ravvicinate
 - weiter / distanti
 - dünner / sottili



12) Die (trockene) Luft auf der Erde setzt sich wie folgt zusammen (in Volumen-%):

L'aria (secca) sulla terra è composta come segue (in Volume %):

- ca. 78% Sauerstoff, ca. 17% Stickstoff, ca. 1% Edelgase, ca. 4% Kohlendioxid
78% circa di ossigeno, 17% circa di azoto, 1% circa di gas nobli, 4% di anidride carbonica
- ca. 78% Stickstoff, ca. 17% Sauerstoff, ca. 1% Edelgase, ca. 4% Kohlendioxid
78% circa di azoto, 17% circa di ossigeno, 1% circa di gas nobli, 4% di anidride carbonica
- ca. 78% Stickstoff, ca. 21% Sauerstoff, ca. 1% Edelgase, ca. 0,04% Kohlendioxid
78% circa di azoto, 21% circa di ossigeno, 1% circa di gas nobli, 0,04% di anidride carbonica

13) Wie viel Paar Laufbeine hat im Adultstadium ein Schmetterling?

Quante paia di zampe ha una farfalla allo stadio adulto?

- 6
- 4
- 3

14) Welche Formel steht für die chemische Verbindung Wasser?

Qual'è la formula chimica dell'acqua?

- H₂O
- CO₂
- C₂H

15) Wo sind die meisten genetischen Informationen in einer Zelle enthalten?

Dove sono contenute la maggior parte delle informazioni genetiche in una cellula?

- Zellmembran / Membrana cellulare
- Zytoplasma / Citoplasma
- Zellkern / Nucleo cellulare

16) Was geschieht bei der Photosynthese?

Cosa avviene durante la fotosintesi?

- Aus Zucker und Kohlendioxid werden, mit Hilfe von Chlorophyll und Licht, Sauerstoff und Wasser gebildet.
A partire da zuccheri e anidride carbonica vengono prodotti, grazie alla luce e alla clorofilla, ossigeno e acqua.
- Aus Kohlendioxid und Sauerstoff werden, mit Hilfe von Chlorophyll und Licht, Zucker und Wasser gebildet.
A partire da anidride carbonica e ossigeno vengono prodotti, grazie alla luce e alla clorofilla, acqua e zuccheri.
- Aus Kohlendioxid und Wasser werden, mit Hilfe von Chlorophyll und Licht, Zucker und Sauerstoff gebildet.
A partire da anidride carbonica e acqua vengono prodotti, grazie alla luce e alla clorofilla, zuccheri e ossigeno.

17) Welches ist das größte Organ des Menschen?

Qual è l'organo più grande del corpo umano?

- das Herz / il cuore
- der Darm / l'intestino
- die Haut / la pelle

18) Ein 360°-Winkel ist ein...?

Un angolo di 360° é definito...?

- stumpfer Winkel / angolo ottuso
- rechter Winkel / angolo retto
- voller Winkel /angolo giro

19) Was ist der Mond?

Cos' é la luna?

- Ein Planet / Un pianeta
- Ein natürlicher Satellit / Un satellite naturale
- Ein Meteorit / Un meteorite

20) Wohin mündet der Fluss Etsch?

Dove sfocia il fiume Adige?

- Po / nel Po
- Gardasee / nel lago di Garda
- Adriatisches Meer / nel mare Adriatico

21) 20% von 120 =?

20% di 120 =?

- 26
- 24
- 22

22) Wieviel Kilometer sind 67cm?

Quanti chilometri corrispondono a 67cm?

- 0,00067
- 0,0067
- 0,067

23) Wie geht es weiter? 3, 10, 16, 21, ...?

Come continua la serie? 3, 10, 16, 21, ...?

- 24
- 25
- 26

24) Was ist ein Ökosystem?

Cos' é un ecosistema?

- Ein Ökosystem bezeichnet die Interaktion von Individuen zweier unterschiedlicher Arten.

Per ecosistema si intende l'interazione di individui di specie diverse.

- Ein Ökosystem besteht aus einer Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten (Biozönose) und ihrer unbelebten Umwelt, die man als Lebensraum, bezeichnet.

È un insieme formato da una comunità di organismi viventi di diverse specie (biocenosi) e dall'ambiente fisico nel quale essi vivono, il quale viene chiamato habitat.

- Ein Ökosystem ist ein Schutzgebiet.

Per ecosistema si intende un'area protetta.

25) Welche der nachfolgenden Baumarten ist keine Nadelbaumart?

Quale delle seguenti specie arboree non è un'aghi-foglia?

- Lärche / Larice
- Erle / Ontano
- Eibe / Tasso

26) Zwei Zahnräder greifen ineinander. Der Umfang von Zahnrad A ist halb so groß wie der von Zahnrad B, der Abstand der Zähne voneinander ist bei beiden gleich. Welche Aussage stimmt?

Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La circonferenza della ruota A è la metà di quella della ruota B, la distanza tra i denti è uguale in entrambe. Quale affermazione è corretta

- bei zwei Umdrehungen von Rad A im Uhrzeigersinn dreht sich Rad B einmal im Uhrzeigersinn
se la ruota A gira due volte in senso orario la ruota B gira una volta in senso orario
- bei einer Umdrehung von Rad A im Uhrzeigersinn dreht sich Rad B zweimal gegen den Uhrzeigersinn
se la ruota A gira una volta in senso orario la ruota B gira due volte in senso antiorario
- bei zwei Umdrehungen von Rad A im Uhrzeigersinn dreht sich Rad B einmal gegen den Uhrzeigersinn
se la ruota A gira due volte in senso orario la ruota B gira una volta in senso antiorario

27) Ein Autofahrer fährt mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h für die Dauer von 20 Minuten und mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 120 km/h für weitere 40 Minuten. Wie viele Kilometer hat er insgesamt zurückgelegt?

Un automobilista viaggia ad una velocità media di 60km all'ora per 20 minuti e con una velocità media di 120km all'ora per altri 40 minuti. Quanti chilometri ha percorso in tutto?

- 120 km
- 90 km
- 100 km

28) Welcher ist der Rauminhalt eines 4 m langen und im Durchmesser 40 cm starken zylindrischen Baumstammes?

Qual è il volume di un tronco cilindrico lungo 4 m ed avente un diametro di 40 cm?

- 5,024 m³
- 0,5024 m³
- 50,24 m³

29) Was versteht man unter Biodiversität?

Cosa si intende per biodiversità?

- Biodiversität bedeutet biologische Vielfalt und Variabilität, sowie Vielfalt der Ökosysteme.
Biodiversità significa varietà e variabilità degli organismi viventi e degli habitat.
- Biodiversität bedeutet, dass eine Art eine sehr hohe Individuenzahl hat.
Biodiversità significa che una specie presenta un elevato numero di individui.
- Biodiversität bedeutet, dass es in einem Gebiet viele Pflanzen und Tiere gibt.
Biodiversità significa che in un'area ci sono un elevato numero di piante e animali.

30) Welcher der folgenden Lebensräume kann als europaweit gefährdet bezeichnet werden?

Quale tra i seguenti habitat può essere considerato minacciato a livello europeo?

- Nadelwälder / Boschi di aghifoglie
- Sümpfe & Moore/ Paludi & torbiere
- Getreideäcker / Campi di cereali

31) Welche Eingriffe/Ereignisse können Auwälder stark gefährden?

Quali interventi/eventi possono rappresentare una minaccia per i boschi ripariali?

- Hochwasserereignisse / Eventi alluvionali
- Trockenlegung / Prosciugamento
- Überflutungen / Allagamenti

32) Welche der angeführten Tierarten kommt mit der Gegenwart des Menschen gar nicht zurecht?

Quale dei seguenti animali non sopporta ed evita la presenza dell'uomo?

- Auerhuhn / Gallo cedrone
- Fuchs / Volpe
- Amsel / Merlo

33) Was versteht man unter „Spezialisten“?

Cosa si intende per „specialisti“?

- Tierarten, die in unterschiedlichen Höhenlagen und Lebensräumen vorkommen können
Specie animali che possono vivere a quote diverse e in diversi ambienti.
- Tierarten die nur vegetarische Nahrung zu sich nehmen.
Specie animali che si nutrono esclusivamente di vegetali.
- Tierarten, die an bestimmten Höhenlagen und Lebensräume besonders gebunden sind.
Specie animali che sono fortemente legate a determinate fasce altitudinali e a determinati habitat.

Fun

Paul J. Mark

Teil 3 offene Fragen / Parte 3 – risposte aperte
(max. 15 Punkte / massimo 15 punti)

34) Beschreiben Sie die Schutzfunktion des Waldes (max. 5 Punkte).
Descriva la funzione protettiva del bosco (massimo 5 punti).

35) Was versteht man unter dem Begriff „Saprophyt“? Nennen Sie ein Beispiel (max. 3 Punkte)?
Cosa si intende per saprofita? Faccia un esempio (massimo 3 punti).

36) „Vom Fressen und gefressen werden“ – die Nahrungskette im Wald; beschreiben Sie, was darunter gemeint ist (max. 4 Punkte).
„Dal mangiare all’essere mangiati“ – la catena alimentare nel bosco; descriva cosa si intende con ciò (massimo 4 punti).



37) Was versteht man unter Weichholz? Zählen Sie Beispiele auf und ihren Verwendungszweck (max. 3 Punkte).

Cosa si intende per legno tenero? Elenchi alcuni esempi ed il loro possibile impiego (max. 3 punti).

fu

Paulo Mark

