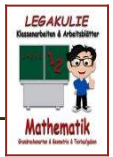


Lies die Aufgaben sorgfältig durch.

Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

1	Ein männlicher Silberücken weist eine beeindruckende Körperhöhe von exakt 1,75 m auf. Berechne diese Höhe in den Einheiten Zentimeter (cm) und Millimeter (mm).
2	Ein massives Gorilla-Männchen bringt im Tieflandregenwald ein Gesamtgewicht von genau 200 kg auf die Waage. Seine Partnerin, das Gorilla-Weibchen, wiegt im direkten Vergleich aufgrund der natürlichen Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen lediglich 100 kg.
3	Als reiner Frucht- und Blätterfresser konsumiert ein ausgewachsener Berggorilla pro Tag im Durchschnitt rund 30 kg an saftigen Pflanzenteilen, Rinde und Früchten. Berechne die gesamte Nahrungsmasse in Tonnen, die eine Gorillagruppe von genau 8 Gorillas in einer Woche (7 Tage) zusammen frisst.
4	Ein ausgewachsener Gorilla besitzt eine enorme Armspannweite, die im Durchschnitt exakt 2,30 m erreicht. Welchem prozentualen Anteil der Armspannweite entspricht die gesamte Körperhöhe des Tieres von genau 1,75 m? (Runde auf eine Nachkommastelle)
5	Gorillas bewegen sich am Boden primär im sogenannten Knöchelgang vorwärts. Ein Gorilla legt auf der Nahrungssuche im dichten Unterholz eine Strecke von 450 Metern mit einer konstanten Geschwindigkeit von 0,5 m/s zurück. Berechne die reine Wanderzeit des Tieres in Minuten.
6	Im akuten Verteidigungsfall kann das große Tier im Kurzstreckensprint eine beachtliche Spitzengeschwindigkeit von 36 km/h erreichen. Rechne diese Laufgeschwindigkeit unter Anwendung des passenden Umrechnungsfaktors in die Einheit Meter pro Sekunde (m/s) um.
7	Gorillas verbringen einen großen Teil des Tages mit der Nahrungsaufnahme und der sozialen Fellpflege (Grooming). Wenn ein Silberücken während einer aktiven Tagesphase von 12 Stunden genau 45 % der Zeit mit dem Fressen von Blättern verbringt, wie viele Minuten entspricht dies?
8	Gorilladamen bringen nach einer Tragzeit von rund 255 Tagen meist ein einzelnes Jungtier zur Welt. Welcher genaue Bruchteil eines normalen Kalenderjahres (365 Tage) entspricht dieser Tragzeit? (Kürze den Bruch so weit wie möglich)
9	Ein neugeborenes Gorilla-Baby bringt bei der Geburt im Durchschnitt ein Gewicht von exakt 2,0 kg auf die Waage. Seine Mutter wiegt zu diesem Zeitpunkt genau 100 kg. Welchem prozentualen Anteil des mütterlichen Körpergewichts entspricht das Geburtsgewicht des Jungtieres?
10	Ein junger Gorilla wird im Durchschnitt genau 3,5 Jahre intensiv von der Mutter gesäugt und innerhalb der Gruppe geschützt, bevor das Weibchen erneut trächtig werden kann. Wenn eine Gorilladame über einen fruchtbaren Zeitraum von exakt 21 Jahren beobachtet wird, wie viele Jungen kann sie in dieser Zeitspanne maximal nacheinander erfolgreich gebären und aufziehen?



Lies die Aufgaben sorgfältig durch.

Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

11	Jeden Abend baut sich jeder ausgewachsene Gorilla ein neues Schlafnetz aus Ästen und Blättern, entweder am Boden oder in den Bäumen. Wenn ein erfahrener Silberrücken für den Bau eines solchen Nestes exakt 5 Minuten benötigt, wie viele Stunden verbringt er theoretisch in einem Jahr (365 Tage) rein mit dieser architektonischen Konstruktionsarbeit? (Runde auf eine Nachkommastelle)
12	Das Gehirnvolumen eines ausgewachsenen Gorillas beträgt im Durchschnitt exakt 500 Kubikzentimeter (cm^3). Das Gehirn eines modernen Menschen umfasst im Vergleich dazu durchschnittlich rund 1.350 cm^3 . Welchem prozentualen Anteil des menschlichen Gehirnvolumens entspricht die Gehirngröße des Gorillas? (Runde auf eine Nachkommastelle)
13	In einer geschützten Nationalparkregion wurde eine Zählung der gefährdeten Berggorillas durchgeführt. Man zählte in einer großen Gorillagruppe insgesamt 20 Tiere. Genau 15 % dieser Gruppe besteht aus kleinen Säuglingen. Wie viele ältere Jungtiere und erwachsene Gorillas leben laut dieser Statistik in der Gruppe?
14	Gorillas besitzen ein Gebiss mit mächtigen Eckzähnen, die beim Männchen eine Länge von bis zu 5 cm erreichen können. Ein kleineres Weibchen weist im direkten Vergleich eine Eckzahnlänge von lediglich 3,2 cm auf. Um welchen prozentualen Anteil übersteigt die Zahnlänge des Männchens die des Weibchens?
15	Das Streifgebiet einer Gorillagruppe im Regenwald umfasst eine Fläche von exakt 15 Quadratkilometern (km^2). Berechne diese Reviergröße mit dem passenden Umrechnungsfaktor in der Einheit Hektar (ha). (Hinweis: $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$)
16	Durch illegale Wilderei (Bushmeat-Handel), die Übertragung von menschlichen Krankheiten und die fortschreitende Rodung des Regenwaldes sank die Zahl der Flachlandgorillas in einem Sektor von ursprünglich 400 Tieren auf nur noch 140 Tiere. Berechne den prozentualen Rückgang der Gorillagruppe.
17	Ein junger Gorilla wiegt beim Verlassen der ersten Jahre im Alter von 3 Jahren genau 15 kg. Durch die kontinuierliche Nahrungsumstellung nimmt seine Körpermasse in den folgenden 4 Jahren jährlich linear um durchschnittlich 60 % bezogen auf das Ausgangsgewicht zu. Wie schwer ist das Jungtier nach diesen 4 Jahren?
18	Die DNA des Gorillas weist eine faszinierende Ähnlichkeit zum Menschen auf; die genetische Übereinstimmung beträgt exakt 98,3 %. Welcher prozentuale Anteil der Erbanlagen unterscheidet den Gorilla somit vom modernen Menschen?
19	Gorillas besitzen wie alle Primaten einen beweglichen Daumen und eine bewegliche Großzehe zum sicheren Greifen. Der Handabdruck eines Silberrückens misst im Durchschnitt exakt 18 cm in der Länge und 12 cm in der Breite. Berechne den Flächeninhalt dieses Handabdrucks in Quadratzentimetern.
20	Das potenzielle Höchstalter eines Gorillas in freier Wildbahn liegt bei ca. 35 Jahren. In menschlicher Obhut und Zoos können die Tiere dank tierärztlicher Betreuung ein biologisches Alter von bis zu 50 Jahren erreichen. Welchem prozentualen Anteil der maximalen Lebenszeit im Zoo entspricht das Höchstalter im natürlichen Lebensraum?