

Thema	Frage	Lösungsbuchstabe	Antwort
W&A	1.1	B	1838
W&A	1.2	D	Wasserstoff
W&A	1.3	C	Als Energielieferant
W&A	1.4	B	Brennstoffzellen sind effizient und werden bereits weltweit in Häuser eingebaut.
W&A	2.1	C	Precision Farming
W&A	2.2	A, B, C, D, E, F	Bodenfruchtbarkeit Wasserversorgung/ Bodenfeuchte Wachstum der Pflanzen Gesundheitszustand der Pflanzen Optimaler Erntezeitpunkt Ausgebrachter Dünger
W&A	2.3	A, B	Tandem-L EnMap
W&A	2.4	C	Weil Bakterien die aufgetauten Pflanzen zersetzen und Methan bilden
W&A	2.5	B	Lidar = Light Detecting and Ranging
W&A	2.6	B	Sie erfasst kleinste Spuren von Gasen, bevor diese zu Riesenproblemen führen können.
W&A	2.7	B	MERLIN
W&A	3.1	C	Beobachtung mit elektromagnetischen Wellen (beispielsweise Radar)
W&A	3.2	B	Sie liefert ein präzises Höhenmodell der Erdoberfläche.
W&A	4.1	C	Der Messumfang umfasst viele Wellenbänder!
W&A	4.2	C	Es können sehr viele Objekte sehr exakt identifiziert werden.
W&A	5.1	B	Die Bilder zeigten lediglich die Wolken von oben.
W&A	5.2	C	Infrarot-Technologie
W&A	5.3	B	Wettervorhersagemodelle des Deutschen Wetterdienstes
G&E	1.1	B	Er sollte Röntgenquellen im Weltall fotografieren.
G&E	1.2	A	Ja. Ein programmierter Algorithmus macht's möglich!
G&E	2.1	A	Um dem Muskel- und Knochenabbau entgegenzuwirken!
G&E	3.1	C	UV-Strahlung spaltet ihn in Atome, die aufsteigen können.
G&E	4.1	C	Die Schwerelosigkeit irritiert unseren Gleichgewichtssinn.
G&E	4.2	C	Das Innenohr
G&E	5.1	B	Diamant-Schneidewerkzeuge
G&E	5.2	A	Zerodur
G&E	6.1	B	Ungewohnte Bewegungen im All sorgen für Fehlhaltungen.
G&E	7.1	C	Die Geräte müssen ohne medizinischen Eingriff oder Fachkenntnis bedient werden können.
R&F	1.1	B	Ein Mapping-Dienstleister, der Umweltmonitoring, also die Überwachung der Umwelt, anbietet.
R&F	1.2	A, B, C	Unterschiedliche Wassertiefen und Wasserqualitäten Wassertrübung und Algenwachstum Seeböden- und Küstenvermessung
R&F	2.1	A	Die Daten von Copernicus stehen jedem zur Verfügung!
R&F	2.2	C	Satelliten, Flugzeuge und Bodenstationen
R&F	2.3	C	Sie empfangen auch Notsignale und senden sie an Bodenstationen und Rettungsdienste.
R&F	3.1	B	Punktueller Messungen können nie auf ganze Gebiete zutreffen.
R&F	3.2	B	Es kann Wolken analysieren, aber auch Eis und Schnee erkennen.
R&F	3.3	A	TanDEM-X
R&F	3.4	B	Ein Maß für die Größe der Biomasse, die gewachsen ist.
R&F	4.1	B	Erstellung von Übersichtskarten für Rettungsdienste, um schnelle, effektive Hilfe zu ermöglichen.
R&F	4.2	A, B, C	TerraSAR-X TanDEM-X RapidEye
R&F	4.3	B	Wettersatelliten und Infrarotsatelliten
R&F	4.4	A	Radarsatelliten

Thema	Frage	Lösungsbuchstabe	Antwort
R&F	4.5	B	Infrarotsatelliten
R&F	5.1	A	Die NavVis-Technologie ... kombiniert Laserscans mit Bilddaten für eine 3D-Karte zur selbstständigen Orientierung.
R&F	5.2	B	Die Flugzeug-Antennen brauchen keine Satellitenausrichtung.
M&K	1.1	A	Weil Schiffe jenseits der 12-Meilen-Zone die Gewässer der EU verlassen.
M&K	1.2	C	Ein einheitlicher europäischer Verkehrsraum für die Schifffahrt.
M&K	2.1	B	RFID-Chip
M&K	2.2	B	Der Truck kann per RFID-Antennen erkennen, welche Ladung er fährt.
M&K	3.1	B	Die Verbindung per Laser ist viel schneller als DSL und ISDN.
M&K	4.1	C	Ab 2020
M&K	4.2	C	Vier
W&B	1.1	A	Wälder, Land, Ozeane, Flüsse/Seen, Berge
W&B	1.2	C	Der Start eines Satelliten, der nicht größer als eine Getränkedose sein darf!
W&B	1.3	C	Er konnte die Schadstoffbelastung während des Fluges messen.
W&B	1.4	B	Ein Erdbeobachtungs-Live-Stream, aufgenommen von vier HD-Videokameras an der ISS.
W&B	2.1	C	Methan-Austrittsstellen untersuchen
W&B	2.2	A	Im Wohnzimmer
W&B	3.1	B	1.000 Millionen Sterne
W&B	3.2	D	Die Treibstoffmenge und die Rückkehr auf die Erde
W&B	3.3	B	120 Monate
W&B	3.4	B	Sie ist das erste vom Menschen erzeugte Objekt, das unser Sonnensystem verlassen konnte.
W&B	3.5	A	Seine Aufnahmen sind klar und frei von atmosphärischen Störungen.
W&B	3.6	C	James Webb Space Telescope
W&B	4.1	B	Köln
W&B	4.2	C	Oberpfaffenhofen und Köln
W&B	4.3	A	20
W&B	4.4	D	11 Minuten
W&B	4.5	A	Ja, weil dies Feststoffexperimente in der Schwerelosigkeit ermöglicht.
W&B	4.6	C	Sojus
W&B	4.7	A	16