

PHYSIK

GANZE ZAHL

1. Wie viele Menschen haben den Mond betreten?

Antwort: _____

± Du darfst um 2 daneben liegen.

ABCD

2. Wer formulierte die neuzeitliche Atomtheorie?

- ☐ Antoine Lavoisier
- ☐ Ernest Rutherford
- ☐ John Dalton
- ☐ Dmitri Mendelejew

ABCD

3. Was ist die SI-Einheit der elektrischen Stromstärke?

- ☐ Coulomb
- ☐ Volt
- ☐ Ampere
- ☐ Ohm

PLANET

4. Welcher Planet hat die geringste Umlaufgeschwindigkeit?

- ☐ Merkur
- ☐ Venus
- ☐ Erde
- ☐ Mars
- ☐ Jupiter
- ☐ Saturn
- ☐ Uranus
- ☐ Neptun

ABCD

5. Wie heißt die Einheit der Radioaktivität, die nach dem Entdecker der Radioaktivität benannt ist?

- ☐ Becquerel
- ☐ Curie
- ☐ Gray
- ☐ Sievert

ABCD

6. Wie heißt die Frequenzänderung einer Welle, die ein sich relativ zur Quelle bewegender Beobachter wahrnimmt?

- ☐ Doppler-Effekt
- ☐ Tyndall-Effekt
- ☐ Compton-Effekt
- ☐ Hall-Effekt

JA/NEIN

7. Hat ein Dieselmotor Zündkerzen?

- ☐ Nein ☐ Ja

JA/NEIN

8. Brauchen Schallwellen etwas Materielles, um ihre Schwingungen zu übertragen?

- ☐ Nein ☐ Ja

ABCD

9. Wie heißt die SI-Einheit der Leistung?

- ☐ Pascal
- ☐ Joule
- ☐ Newton
- ☐ Watt

REIHENFOLGE

10. Ordne die Größen vom kleinsten zum größten

Nummeriere die Elemente in der richtigen Reihenfolge.

- ☐ Galaktisches Jahr (in Millionen Jahren)
- ☐ Die Zahl π (Pi)
- ☐ Die Zahl e (Euler)
- ☐ Erdbeschleunigung (in m/s^2)

GANZE ZAHL

11. Wie lautet die Ordnungszahl von Wasserstoff?

Antwort: _____

ABCD

12. Wie nennt man festes Kohlendioxid?

- ☐ Lachgas
- ☐ Trockeneis
- ☐ Karbid
- ☐ Branntkalk

ABCD

13. Welches Einheitenzeichen hat die Leistungseinheit Megawatt?

- ☐ Mw
- ☐ MW
- ☐ MGW
- ☐ mW

BUCHSTABE DES ALPHABETS

14. Mit welchem Buchstaben bezeichnet man in der Physik üblicherweise einen Kraftvektor?

Antwort: _____

ABCD

15. Wozu dient ein Dynamometer?

- ☐ Zur Messung des Drucks
- ☐ Zur Messung der Stromstärke
- ☐ Zur Messung der Temperatur
- ☐ Zur Messung der Kraft

JA/NEIN

16. Haben Neutronen eine positive Ladung?

- ☐ Nein ☐ Ja

GANZE ZAHL

17. Wie vielen Grad Celsius entsprechen ungefähr 0 Kelvin?

Antwort: _____

± Du darfst um 10 daneben liegen.

ABCD

18. In welchen Einheiten wird die Beschleunigung im SI angegeben?

- ☐ m/s
- ☐ m/s²
- ☐ kg·m/s
- ☐ N/m²

JA/NEIN

19. Leitet eine wässrige Kochsalzlösung elektrischen Strom?

☐ Nein

☐ Ja

PLANET

20. Welcher Planet des Sonnensystems hat nur einen Mond?

☐ Merkur

☐ Venus

☐ Erde

☐ Mars

☐ Jupiter

☐ Saturn

☐ Uranus

☐ Neptun

Lösungen

PHYSIK

1. 12

2. **John Dalton**

Nach Dalton sind Atome unzerstörbar, und bei chemischen Reaktionen ändert sich nur ihre Anordnung. Von seinem Namen leitet sich auch der Begriff Daltonismus ab – er selbst hatte diese Sehschwäche.

3. **Ampere**

Ein Strom von 1 A transportiert pro Sekunde eine Ladung von 1 Coulomb.

4. **Neptun**

Die Geschwindigkeit beträgt 5,5 km/s.

5. **Becquerel**

Henri Becquerel erhielt 1903 zusammen mit Pierre Curie und Marie Skłodowska-Curie den Nobelpreis für die Entdeckung und Erforschung der Radioaktivität.

6. **Doppler-Effekt**

7. **Nein**

Im Dieselmotor entzündet sich der Kraftstoff von selbst an der heißen, stark verdichteten Luft. Manche haben Glühkerzen, die nur beim Kaltstart helfen.

8. **Ja**

9. **Watt**

10. **Die Zahl e (Euler) → Galaktisches Jahr (in Millionen Jahren) → Die Zahl π (Pi) → Erdbeschleunigung (in m/s^2)**

11. 1

12. **Trockeneis**

Trockeneis sublimiert bei $-78,5\text{ °C}$, geht also direkt in den gasförmigen Zustand über. Es wird unter anderem für Nebeneffekte auf der Bühne verwendet.

13. **MW**

Groß- und Kleinschreibung zählt: Das Präfix M (Mega) bedeutet eine Million, m (Milli) ein Tausendstel – MW sind also eine Million Watt, mW nur ein Tausendstel Watt. Das Zeichen W wird groß geschrieben, weil die Einheit nach dem Erfinder James Watt benannt ist.

14. **F**

15. **Zur Messung der Kraft**

Ein Dynamometer ist ein Kraftmesser. Meist funktioniert er nach dem Hookeschen Gesetz: Die Verformung einer Feder ist proportional zur auf sie wirkenden Kraft.

16. **Nein**

Nein, sie sind elektrisch neutral.

17. **-273**

Der absolute Nullpunkt liegt bei genau $-273,15\text{ °C}$. Er ist die tiefstmögliche Temperatur und praktisch nicht erreichbar.

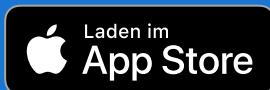
18. **m/s^2**

19. **Ja**

In Wasser gelöstes Salz zerfällt in Natrium- und Chloridionen, die die elektrische Ladung transportieren.

Spiele tausende weitere Fragen

Hol dir die kostenlose MultiQuiz-App – Duelle, Live-Turniere und ein tägliches Grand Final.



Scanne den Code, um die App zu laden