



30 Aufgaben mit Lösungen

Übungsaufgaben zu IT-Grundwissen, Logik, Mathematik, Englisch und Sprache – mit Erklärung zu jeder Aufgabe.



Eignungsdiagnostik nach DIN 33430 · profiling-institut.de

So nutzen Sie das Heft

1

Unter Zeitdruck üben

Stellen Sie einen Timer auf die
Richtzeit des Blocks.
Einstellungstests messen Tempo
und Genauigkeit zugleich.

2

Erst am Ende vergleichen

Kreuzen Sie einen ganzen Block
an und schlagen Sie erst dann
im Lösungsteil nach.

3

Lösungswege lesen

Auch bei richtigen Antworten:
Der beschriebene Weg ist oft der
schnellere.

Inhalt

IT-Grundwissen	8 Aufgaben	Seite 2
Logik	6 Aufgaben	Seite 3
Mathematik	7 Aufgaben	Seite 4
Englisch	5 Aufgaben	Seite 5
Sprache	4 Aufgaben	Seite 6
Lösungen und Lösungswege		Seite 7
So geht es weiter		Seite 9

IT-Grundwissen

8 Aufgaben · Richtzeit ca. 6 Minuten (45 Sekunden je Aufgabe)

1 IT-Grundwissen

Welcher Dezimalzahl entspricht die Binärzahl 1010?

- ☐ (A) 10 ☐ (B) 5 ☐ (C) 8 ☐ (D) 12

2 IT-Grundwissen

Aus wie vielen Bit besteht ein Byte?

- ☐ (A) 16 ☐ (B) 8 ☐ (C) 4 ☐ (D) 10

3 IT-Grundwissen

Welche Aufgabe hat ein Router?

- ☐ (A) Er speichert Dateien dauerhaft
☐ (B) Er wandelt Strom in Licht um
☐ (C) Er druckt Dokumente im Netzwerk
☐ (D) Er verbindet Netzwerke und leitet Datenpakete weiter

4 IT-Grundwissen

Was passiert mit dem Inhalt des Arbeitsspeichers, wenn der Rechner ausgeschaltet wird?

- ☐ (A) Er geht verloren
☐ (B) Er bleibt dauerhaft erhalten
☐ (C) Er wird auf den Bildschirm kopiert
☐ (D) Er wird automatisch gedruckt

5 IT-Grundwissen

Was ist ein Algorithmus?

- ☐ (A) ein Fehler im Programm
☐ (B) ein Kabel zur Datenübertragung
☐ (C) eine eindeutige Folge von Schritten zur Lösung einer Aufgabe
☐ (D) ein besonders schneller Prozessor

6 IT-Grundwissen

Wofür wird die Sprache SQL verwendet?

- ☐ A für die Gestaltung von Webseiten
- ☐ B für die Steuerung von Druckern
- ☐ C für das Verschlüsseln von E-Mails
- ☐ D für Abfragen und Änderungen in Datenbanken

7 IT-Grundwissen

Was bewirkt eine Schleife in einem Programm?

- ☐ A Der Bildschirm wird abgeschaltet
- ☐ B Anweisungen werden wiederholt ausgeführt
- ☐ C Das Programm wird sofort beendet
- ☐ D Eine Datei wird gelöscht

8 IT-Grundwissen

Was versteht man unter Phishing?

- ☐ A das Beschleunigen einer Internetverbindung
- ☐ B das Löschen alter Programme
- ☐ C den Versuch, mit gefälschten Nachrichten Zugangsdaten zu erbeuten
- ☐ D das Sichern von Daten auf einem zweiten Laufwerk

Logik

6 Aufgaben · Richtzeit ca. 5 Minuten (45 Sekunden je Aufgabe)

9 Welche Zahl setzt die Reihe fort?

1 1 2 3 5 8 ?

- ☐ A 13
- ☐ B 15
- ☐ C 17
- ☐ D 19

10 Welche Zahl setzt die Reihe fort?

2 5 10 17 26 ?

- ☐ A 35
- ☐ B 36
- ☐ C 37
- ☐ D 38

11 Welche Zahl passt nicht in die Reihe?

5 10 15 22 25 30

- ☐ A 10
- ☐ B 22
- ☐ C 25
- ☐ D 30

12 Welche Zahl passt nicht in die Reihe?

2 4 8 16 34 64

☐ A 2☐ B 8☐ C 34☐ D 64**13 Ergänzen Sie die Analogie.**

gut : besser = viel : ?

☐ A am meisten☐ B sehr☐ C groß☐ D mehr**14 Ergänzen Sie die Analogie.**

Brise : Sturm = Nieselregen : ?

☐ A Schnee☐ B Wolkenbruch☐ C Wolke☐ D Nebel

Mathematik

7 Aufgaben · Richtzeit ca. 5 Minuten (45 Sekunden je Aufgabe)

15 Rechnen Sie im Kopf. $17 \times 6 = ?$ ☐ A 102☐ B 108☐ C 114☐ D 120**16 Rechnen Sie im Kopf.** $8 \times 25 = ?$ ☐ A 200☐ B 225☐ C 250☐ D 275**17 Strecke aus zwei Abschnitten.**

Ein Fahrzeug fährt 2 Stunden mit 90 km/h und danach 1,5 Stunden mit 60 km/h. Welche Strecke legt es insgesamt zurück?

☐ A 240 km☐ B 260 km☐ C 270 km☐ D 285 km**18 Füllzeit berechnen.**

Ein Behälter fasst 900 Liter. Der Zulauf beträgt 25 Liter pro Minute. Wie lange dauert die Füllung?

☐ A 36 Minuten☐ B 40 Minuten☐ C 45 Minuten☐ D 50 Minuten

19 Gemeinsame Arbeitszeit.

Person A schafft eine Arbeit allein in 6 Stunden, Person B allein in 12 Stunden. Wie lange brauchen beide zusammen?

- ☐ A 3 Stunden ☐ B 4 Stunden ☐ C 5 Stunden ☐ D 9 Stunden

20 Zunahme in Prozent.

Ein Wert steigt von 60 auf 75. Um wie viel Prozent ist er gestiegen?

- ☐ A 15 % ☐ B 20 % ☐ C 25 % ☐ D 30 %

21 Rückgang in Prozent.

Ein Preis sinkt von 250 auf 200 Euro. Um wie viel Prozent ist er gesunken?

- ☐ A 8 % ☐ B 12 % ☐ C 16 % ☐ D 20 %

Englisch

5 Aufgaben · Richtzeit ca. 4 Minuten (45 Sekunden je Aufgabe)

22 Welche Form ist richtig?

This is the ____ book I have ever read.

- ☐ A best ☐ B better ☐ C most good ☐ D goodest

23 Welche Form ist richtig?

The report ____ yesterday.

- ☐ A wrote ☐ B has written ☐ C was written ☐ D is written

24 Welche Zeitform ist richtig?

I ____ him yesterday.

- ☐ A see ☐ B had see ☐ C saw ☐ D have seen

25 Welche Zeitform ist richtig?

Tomorrow I ____ my grandmother.

- ☐ A was visiting ☐ B am going to visit ☐ C visited ☐ D have visited

26 Welche Schlussformel passt zu einem formellen Brief mit namentlicher Anrede?

- ☐ A Love, ☐ B Yours sincerely, ☐ C Cheers, ☐ D See you,

Sprache

4 Aufgaben · Richtzeit ca. 3 Minuten (45 Sekunden je Aufgabe)

27 Was bedeutet das Fremdwort?

obligatorisch

(A) vorläufig

(B) üblich

(C) verpflichtend

(D) freiwillig

28 Welches Wort passt nicht in die Reihe?

schnell – rasch – zügig – gründlich

(A) zügig

(B) gründlich

(C) schnell

(D) rasch

29 Welches Wort ergänzt den Satz sinnvoll?

Der Antrag wurde abgelehnt, ____ alle Unterlagen vollständig waren.

(A) obwohl

(B) weil

(C) damit

(D) sodass

30 Vervollständigen Sie das Sprichwort.

Übung macht den ____.

(A) Sieger

(B) Könner

(C) Lehrer

(D) Meister

Lösungen und Lösungswege

Vergleichen Sie erst, wenn ein ganzer Block bearbeitet ist. Lesen Sie auch die Erklärung, wenn Ihre Antwort richtig war – der Rechenweg ist oft schneller als Ihrer.

IT-GRUNDWISSEN

- 1 A – 10**
Von rechts gelesen stehen die Stellen für 1, 2, 4 und 8. Gesetzt sind 2 und 8, zusammen 10.
- 2 B – 8**
Ein Byte umfasst 8 Bit und kann damit 256 verschiedene Werte darstellen.
- 3 D – Er verbindet Netzwerke und leitet Datenpakete weiter**
Ein Router verbindet zum Beispiel das Heimnetz mit dem Internet und bestimmt, auf welchem Weg Datenpakete ihr Ziel erreichen.
- 4 A – Er geht verloren**
Der Arbeitsspeicher ist ein flüchtiger Speicher. Dauerhaft gespeichert wird auf Festplatte oder SSD.
- 5 C – eine eindeutige Folge von Schritten zur Lösung einer Aufgabe**
Ein Algorithmus beschreibt Schritt für Schritt, wie eine Aufgabe gelöst wird. Programme setzen Algorithmen in einer Programmiersprache um.
- 6 D – für Abfragen und Änderungen in Datenbanken**
Mit SQL werden Daten in relationalen Datenbanken abgefragt, eingefügt, geändert und gelöscht.
- 7 B – Anweisungen werden wiederholt ausgeführt**
Eine Schleife wiederholt einen Programmteil, solange eine Bedingung erfüllt ist oder für eine festgelegte Anzahl von Durchläufen.
- 8 C – den Versuch, mit gefälschten Nachrichten Zugangsdaten zu erbeuten**
Beim Phishing geben sich Angreifer zum Beispiel als Bank oder Paketdienst aus, um Passwörter und Kontodaten abzugreifen.

LOGIK

- 9 A – 13**
Fibonacci-Reihe: Jede Zahl ist die Summe der beiden vorherigen. $5 + 8 = 13$.
- 10 C – 37**
Quadratzahlen plus eins: $1+1$, $4+1$, $9+1$, $16+1$, $25+1$. Es folgt $36 + 1 = 37$.
- 11 B – 22**
Jede Zahl ist um 5 größer als die vorherige. An der Stelle der 22 müsste 20 stehen.
- 12 C – 34**
Jede Zahl wird mit 2 multipliziert. An der Stelle der 34 müsste 32 stehen.
- 13 D – mehr**
Grundform und erste Steigerungsstufe: gut – besser, viel – mehr. Am meisten wäre bereits die zweite Stufe.
- 14 B – Wolkenbruch**
Schwache und starke Ausprägung: Die Brise ist ein leichter Wind, der Sturm ein starker. Zum Nieselregen passt der Wolkenbruch.

MATHEMATIK

- 15 A – 102**
Zerlegen: $10 \times 6 = 60$, $7 \times 6 = 42$. Zusammen 102.

16 A – 200

25 ist ein Viertel von 100: $8 \times 100 = 800$, davon ein Viertel = 200.

17 C – 270 km

$2 \times 90 = 180$ km, $1,5 \times 60 = 90$ km. Zusammen 270 km.

18 A – 36 Minuten

$900 : 25 = 36$ Minuten.

19 B – 4 Stunden

A schafft ein Sechstel je Stunde, B ein Zwölftel. Zusammen ein Sechstel plus ein Zwölftel = ein Viertel je Stunde, also 4 Stunden.

20 C – 25 %

Die Zunahme beträgt 15. $15 : 60 = 0,25$, also 25 %.

21 D – 20 %

Der Rückgang beträgt 50. $50 : 250 = 0,2$, also 20 %. Bezugsgröße ist immer der alte Wert.

ENGLISCH

22 A – best

good wird unregelmäßig gesteigert: good, better, best. Nach the und vor ever steht der Superlativ.

23 C – was written

Der Bericht schreibt nicht selbst, er wird geschrieben – also Passiv. Wegen yesterday steht das Simple Past: was written.

24 C – saw

Bei einer abgeschlossenen Handlung mit genauer Zeitangabe wie yesterday steht das Simple Past – nie das Present Perfect.

25 B – am going to visit

Für feste Pläne in der Zukunft steht going to. Die anderen Formen beziehen sich auf die Vergangenheit.

26 B – Yours sincerely,

Nach einer Anrede mit Namen wie Dear Ms Brown endet der formelle Brief mit Yours sincerely. Die anderen Formeln sind privat.

SPRACHE

27 C – verpflichtend

obligatorisch bedeutet verbindlich vorgeschrieben. Das Gegenteil ist fakultativ, also freiwillig.

28 B – gründlich

Drei Wörter beschreiben Tempo, gründlich beschreibt Sorgfalt. Gesucht ist immer die gemeinsame Bedeutung der Mehrheit.

29 A – obwohl

Der zweite Satzteil steht im Gegensatz zum ersten – vollständige Unterlagen und trotzdem eine Ablehnung. Diesen Gegensatz drückt obwohl aus.

30 D – Meister

Übung macht den Meister. Sprichwörter prüfen das Sprachgefühl – wer viel liest, kennt sie in der Regel.

So geht es weiter

Im Trainer weiter üben – kostenlos

Der Online-Trainer zieht bei jedem Durchgang neue Aufgaben aus 90 Aufgaben, stoppt die Zeit und erklärt jede Lösung. Mit Matrizen-Aufgaben als Grafik, einstellbar auf alle vier Fachrichtungen.

[Zum Trainer Fachinformatiker](#)

Gezielt die Schwachstelle trainieren

Eigene Trainer für Mathe, Logik, Allgemeinwissen, Konzentration sowie Diktat und Rechtschreibung. Dazu die Seiten zum dualen Studium und zum Auswahlverfahren der Polizei.

[Zu den Themen-Trainern](#)

Wissen, wo Sie wirklich stehen

Ein Übungstest zeigt Trainingsbedarf, aber keine Eignung. Wenn Sie wissen wollen, welche Laufbahn zu Ihren Fähigkeiten passt – oder nach einer Absage einen Plan B brauchen –, hilft eine normierte Testung mit Auswertungsgespräch. Das Erstgespräch ist kostenlos.

[Kostenloses Erstgespräch vereinbaren](#)



Vautierstraße 85 · 40235 Düsseldorf · +49 211 9252 9491 · kontakt@profiling-institut.de

Die Aufgaben sind Übungsaufgaben im Stil gängiger Auswahltests. Sie ersetzen keinen normierten Test und erlauben keine Aussage über Ihre Eignung.