Kurt Guth
Marcus Mery

Einstellungstest Chemikant/in

Allgemeinwissen, Mathe, Deutsch, Logisches Denken, Konzentration und mehr

Über 800 Aufgaben mit allen Lösungswegen!

AUSBILDUNGS Park

Kurt Guth
Marcus Mery

Einstellungstest Chemikant / Chemikantin

Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren

AUSBILDUNGS Park

Kurt Guth • Marcus Mery
Einstellungstest Chemikant / Chemikantin: Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren | Allgemeinwissen, Mathe, Deutsch, Logisches Denken, Konzentration und mehr | Über 800 Aufgaben mit allen Lösungen

Ausgabe 2024

2. Auflage

Gestaltung: bitpublishing / s.b. design
Lektorat: Andreas Mohr

Bildnachweis:
Archiv des Verlages
Umschlagfoto: © Aleksandar Malivuk – Shutterstock.com
S. 13 (CE-Logo): Public Domain
S. 16 (Opernhaus Sydney): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Circular_Quay,_Sydneyoperahhouse.jpg; Shannon Hobbs; CC-BY-SA-2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode); Original entfärbt, beschnitten
S. 18 (Konrad Adenauer): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_B_145_Bild-F078072-0004,_Konrad_Adenauer.jpg; Bundesarchiv, B 145 Bild-F078072-0004 / Katherine Young; CC BY-SA 3.0 DE; (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode); Original beschnitten
S. 50 (Petrischale): Public Domain

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek –
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

© 2024 Ausbildungspark Verlag GmbH
Bettinastraße 69, 63067 Offenbach am Main
Printed in Germany

Satz: bitpublishing, Schwalbach
Druck: Ausbildungspark Verlag, Offenbach

ISBN 978-3-95624-114-7

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1624 – AP ECH – 3i08

Kurt Guth • Marcus Mery
Einstellungstest Chemikant / Chemikantin: Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren | Allgemeinwissen, Mathe, Deutsch, Logisches Denken, Konzentration und mehr | Über 800 Aufgaben mit allen Lösungen

Ausgabe 2021

1. Auflage

Gestaltung: bitpublishing / s.b. design
Lektorat: Andreas Mohr

Bildnachweis:
Archiv des Verlages
Umschlagfoto: © Aleksandar Malivuk – Shutterstock.com
S. 13 (CE-Logo): Public Domain
S. 16 (Opernhaus Sydney): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Circular_Quay,_Sydneyoperahhouse.jpg; Shannon Hobbs; CC-BY-SA-2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode); Original entfärbt, beschnitten
S. 18 (Konrad Adenauer): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_B_145_Bild-F078072-0004,_Konrad_Adenauer.jpg; Bundesarchiv, B 145 Bild-F078072-0004 / Katherine Young; CC BY-SA 3.0 DE; (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode); Original beschnitten
S. 50 (Petrischale): Public Domain

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek –
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

© 2021 Ausbildungspark Verlag GmbH
Bettinastraße 69, 63067 Offenbach am Main
Printed in Germany

Satz: bitpublishing, Schwalbach
Druck: Druckerei Sulzmann, Obertshausen

ISBN 978-3-95624-114-7

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1624 – AP ECH – 1g05

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7
Was bringt Ihnen dieses Buch? ... 7
10 Tipps für den Testerfolg 9

Allgemeinwissen..... 11
Staat und Politik..... 11
Wirtschaft und Gesellschaft 13
Geografie und Landeskunde 15
Geschichte..... 17
Kunst, Musik und Literatur 19
Mathematik..... 21
Naturwissenschaften 23
IT-Kenntnisse 25
Begriffe einsetzen..... 28
Lösungen: Allgemeinwissen..... 30

Fachbezogenes Wissen..... 49
Chemie 49
Technik..... 52
Praktisches Verständnis 55
Arbeitssicherheit..... 63
Lösungen:
Fachbezogenes Wissen..... 65

Sprachbeherrschung 78
Welche Schreibweise stimmt?... 78
Rechtschreibung: Lückentext.... 80
„s“, „ss“ oder „ß“? 81
Fehler korrigieren 82
Konjunktionen..... 83
Konjugieren und deklinieren..... 85
Kommasetzung..... 87
Ein Wort fällt aus der Reihe..... 91
Fremdwörter 93
Sprichwörter..... 94
Textverständnis 96
Lösungen:
Sprachbeherrschung 98

Fremdsprachenkenntnisse . 111
Englisch: Wortbedeutungen.... 111
Englisch: Grammatik
Lückentext 113
Englisch: Sätze übersetzen..... 116
Lösungen:
Fremdsprachenkenntnisse 118

Mathematik 124
Grundrechenarten 124
Kopfrechnen..... 126
Bruchrechnen..... 127
Maßeinheiten umrechnen 129
Dreisatz..... 131
Schätzaufgaben..... 134
Prozentrechnen 136
Zinsrechnen..... 139
Gemischte Textaufgaben 142
Mengenkalkulation..... 146
Tabellen auswerten 149
Diagramm-Aufgaben 151
Geometrie 153
Funktionen und Gleichungen . 156
Lösungen: Mathematik..... 159

Logisches Denkvermögen ... 180

Zahlenreihen ... 180
Buchstabenreihen ... 184
Zahlenmatrizen ... 188
Wortanalogien ... 192
Oberbegriffe ... 195
Schlussfolgerungen ... 197
Symbolrechnen ... 201
Schaubilder interpretieren ... 204
Flussdiagramme ... 206
Lösungen: Logisches Denkvermögen ... 209

Visuelles Denkvermögen ... 222

Figurenreihen ... 222
Figurenanalogien ... 227
Außenflächen zählen ... 232
Faltvorlagen ... 236
Würfelaufgaben ... 242
Gespiegelte Figuren ... 247
Fehlerhafte Figur erkennen ... 249
Lösungen: Visuelles Denkvermögen ... 252

Konzentration und Merkfähigkeit ... 263

„3/6/8/9-Test“ ... 263
Beschreibungen merken ... 265
Codierte Wörter ... 269
Dispositionsliste merken ... 272
Figurenpaare einprägen ... 278
Kerzenleuchter ... 283
Rechnen mit Hindernis ... 286
Symbole zuordnen ... 289
Verschlüsselte Zeichen ... 292
Lösungen: Konzentration und Merkfähigkeit ... 296

Anhang ... 309

Tabelle: Maße und Einheiten ... 309

Vorwort

In Klebstoffen und Kosmetika, Farben und Sonnencremes, Hustensaft und Plastikflaschen – Chemie ist überall. Und sie findet sich beileibe nicht nur dort, wo mit künstlichen Stoffen hantiert wird oder gefährliche Vorgänge stattfinden: Auch in unserem Körper laufen andauernd jede Menge ganz natürliche chemische Prozesse ab.

Wer vor komplizierten Formeln und den einschlägigen Fachbegriffen nicht zurückschreckt, hat beruflich gute Karten. Denn Chemie-Fachkräfte sind begehrt! Einstiegschancen bieten sich vor allem in der pharmazeutischen oder chemischen Industrie, doch auch wissenschaftliche Labors oder Umweltämter freuen sich über fähigen Nachwuchs.

Was bringt Ihnen dieses Buch?

Mit diesem Buch haben Sie alles zur Hand, was Sie brauchen, um sich auf computergestützte und schriftliche Einstellungstests für Chemikanten und Chemielaboranten vorzubereiten. Sie lernen klassische und ungewöhnliche Aufgabentypen kennen, erfahren die besten Lösungsstrategien und machen sich mit der Prüfungssituation vertraut.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Fülle typischer Aufgaben aus allen wichtigen Testbereichen: Allgemeinbildung, fachbezogenes Wissen, Sprachbeherrschung, Mathematik, Logik, visuelles Denkvermögen, Konzentration und Merkfähigkeit. Der Lösungsteil am Schluss jedes Kapitels liefert nicht nur die richtigen Antworten, sondern erklärt auch die Lösungswege kompakt und verständlich. Dazu erhalten Sie Tipps und Tricks, um knifflige Aufgaben geschickt zu „knacken“.

Eine grobe Richtschnur zur Einordnung Ihrer Ergebnisse: 50–60 % richtig gelöste Aufgaben können als ausreichend gelten, 60–70 % als befriedigend, 70–85 % als gut und höhere Werte als hervorragend – erfahrungsgemäß schafft das allerdings kaum jemand.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Ihr Ausbildungspark-Team

10 Tipps für den Testerfolg

- **1. Gut vorbereiten.**
  Beginnen Sie rechtzeitig mit der Vorbereitung, portionieren Sie den Lernstoff in kleine Einheiten, planen Sie Pausenzeiten ein. Wer sich in den letzten Tagen vor dem Test zu viel zumutet, läuft Gefahr, das Gelernte weder zu verstehen noch zu behalten.

- **2. Informieren.**
  Fragen Sie frühzeitig nach: Welche Hilfsmittel (z. B. Taschenrechner) dürfen Sie benutzen? Welche Materialien (z. B. Stift, Papier, Lineal) müssen Sie mitbringen, welche werden Ihnen gestellt?

- **3. Entspannungshilfen finden.**
  Eignen Sie sich Entspannungstechniken an, zum Beispiel Atemübungen oder autogenes Training. Am Prüfungstag lassen sich Denkblockaden damit leichter überwinden.

- **4. Aufgeräumt ankommen.**
  Erscheinen Sie ausgeschlafen und pünktlich, achten Sie auf Ihren äußeren Eindruck – die Prüfer tun es auch. Und vergessen Sie das Frühstück nicht: Wer mit nüchternem Magen in die Prüfung startet, baut schneller ab und ist weniger leistungsfähig.

- **5. Lieber einmal mehr fragen.**
  Nutzen Sie die Möglichkeit, den Testleitern Fragen zu stellen, um Unklarheiten auszuräumen.

- **6. Aufgabenstellungen aufmerksam lesen.**
  Studieren Sie die Fragen und Bearbeitungshinweise sorgfältig. Manchmal sind kleine Finten eingebaut, die den unkonzentrierten Teilnehmer entlarven.

- **7. Zügig arbeiten.**
  Behalten Sie die Uhr im Auge und teilen Sie sich Ihre Zeit gut ein. Oft steigt das Schwierigkeitsniveau innerhalb einer Aufgabenkategorie zum Ende hin an. Eventuell hilft es, zuerst in jeder Kategorie die einfachen

Aufgaben zu lösen. Planen Sie etwas Zeit ein, um Ihre Antworten auf Flüchtigkeitsfehler und andere kleine Patzer zu kontrollieren.

- **8. Nicht verrückt machen lassen.**
  Der Test ist in der vorgegebenen Zeit beim besten Willen nicht zu schaffen? Dieser Eindruck kann völlig richtig sein. Viele Prüfungen sind so konzipiert, dass kaum jemand im vorgegebenen Zeitrahmen alle Aufgaben korrekt lösen kann. So wird zugleich das Arbeitsverhalten unter Druck getestet.

- **9. Nicht festbeißen.**
  Anstatt minutenlang an einer Aufgabe zu verzweifeln, gehen Sie lieber zur nächsten über. Mit den übersprungenen Fragen können Sie sich – angefangen bei der leichtesten – später noch beschäftigen. So manch kniffliger Fall entpuppt sich als leichte Übung, wenn die erste Anspannung überwunden ist.

- **10. Zur Not einfach raten.**
  Die schlechteste Antwort ist meistens keine Antwort: Falsche Lösungen werden nur selten mit Punktabzügen bestraft. Bei Multiple-Choice-Aufgaben mit mehreren Antwortvorschlägen lässt sich das richtige Ergebnis einkreisen, indem man die falschen Lösungen eine nach der anderen aussortiert.

Allgemeinwissen

Staat und Politik

Bearbeitungszeit 5 Minuten

Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

1) Wofür steht der Buchstabe „A“ im Parteinamen der AfD?

A. Alternative
B. Avantgarde
C. Aktion
D. Agitation
E. Keine Antwort ist richtig.

2) Welche Partei regiert die Volksrepublik China seit 1949?

A. Demokratische Partei Chinas
B. Sozialistische Partei Chinas
C. Kommunistische Partei Chinas
D. Nationale Partei Chinas
E. Keine Antwort ist richtig.

3) Wofür steht die Abkürzung „NATO“?

A. Neighboured Allies Tactical Organization
B. Northern Allies Trade Office
C. North Atlantic Treaty Organization
D. North American Transfer Obligation
E. Keine Antwort ist richtig.

4) Wie viele Jahre beträgt die Amtszeit des Bundeskanzlers?

A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
E. Keine Antwort ist richtig.

5) Wer war der erste sozialdemokratische Kanzler der Bundesrepublik Deutschland?

A. Ludwig Erhard
B. Kurt Georg Kiesinger
C. Helmut Schmidt
D. Willy Brandt
E. Keine Antwort ist richtig.

6) Wo residiert der französische Staatspräsident?

A. Montparnasse
B. Louvre
C. Bastille
D. Élysée-Palast
E. Keine Antwort ist richtig.

Staat und Politik (Aufgaben 1–10)

Zu 1) A. Alternative

Die 2013 gegründete „Alternative für Deutschland“ ist eine politische Partei. Ursprünglich thematisierte sie kritisch die Finanz- und Wirtschaftspolitik Deutschlands und der Europäischen Union, wuchs aber schnell zur als rechtspopulistisch kritisierten, allgemeinen „Protestpartei“ heran. 2014 erhielt die AfD erstmals Sitze in verschiedenen Landesparlamenten.

Zu 2) C. Kommunistische Partei Chinas

Die Kommunistische Partei Chinas (KPCh), gegründet 1921, regiert die Volksrepublik China seit deren Ausrufung durch Mao Zedong im Jahre 1949. Seitdem gab es wiederholt Unruhen und Machtkämpfe im Land, die die Souveränität der KPCh infrage stellten.

Zu 3) C. North Atlantic Treaty Organization

Die „North Atlantic Treaty Organization“, kurz NATO, ist ein Bündnis zur gemeinsamen Selbstverteidigung, gegründet 1949 durch den Nordatlantikvertrag. Mitglieder sind 28 europäische und nordamerikanische Staaten, darunter die USA, Kanada, Großbritannien, Frankreich und Deutschland. Das NATO-Hauptquartier befindet sich seit 1967 in Brüssel.

Zu 4) B. 4

Eine reguläre Amtsperiode des Bundeskanzlers dauert vier Jahre, anschließend ist eine Wiederwahl möglich. Der Kanzler kann jedoch auch vorzeitig abgewählt werden – durch ein Misstrauensvotum der Bundestags-Mehrheit.

Zu 5) D. Willy Brandt

Willy Brandt war von 1969 bis 1974 der erste Bundeskanzler der SPD, nach den drei CDU-Kanzlern Konrad Adenauer (1949–1963), Ludwig Erhard (1963–1966) und Kurt Georg Kiesinger (1966–1969).

Zu 6) D. Élysée-Palast

Der Amtssitz des französischen Staatspräsidenten ist der Élysée-Palast in Paris. Er wurde 1718 bis 1722 erbaut und befindet sich unweit der Champs-Élysées.

Zu 7) B. CDU und CSU

Als „Unionsparteien“ bezeichnet man die Schwesterparteien CDU (Christlich Demokratische Union) und CSU (Christlich-Soziale Union). Bei Wahlen tritt in Bayern nur die CSU an, außerhalb des Freistaats nur die CDU. Im

Fachbezogenes Wissen

Chemie

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

1) Wie lautet die chemische Summenformel des Wassermoleküls?

A. H_2O
B. H_2O_2
C. H_3O
D. H_2O_3
E. Keine Antwort ist richtig.

2) Die Vereinigung mehrerer Elemente nennt der Chemiker …?

A. Analyse.
B. Synthese.
C. Diffusion.
D. Oxidation.
E. Keine Antwort ist richtig.

3) Die pharmazeutische Industrie nutzt Acetylsalicylsäure als Wirkstoff für …?

A. Schlafmittel.
B. Antibiotika.
C. Schmerzmittel.
D. Fungizide.
E. Keine Antwort ist richtig.

4) Vervollständigen Sie die Reaktionsgleichung: $SO_2 + H_2O \rightarrow ?$

A. H_2CO_3
B. H_2SO_3
C. $H_2S_2O_4$
D. $HO_3 + SH_2$
E. Keine Antwort ist richtig.

5) Welchen Rohstoff braucht man zur Herstellung eines Behälters wie auf dem Foto?

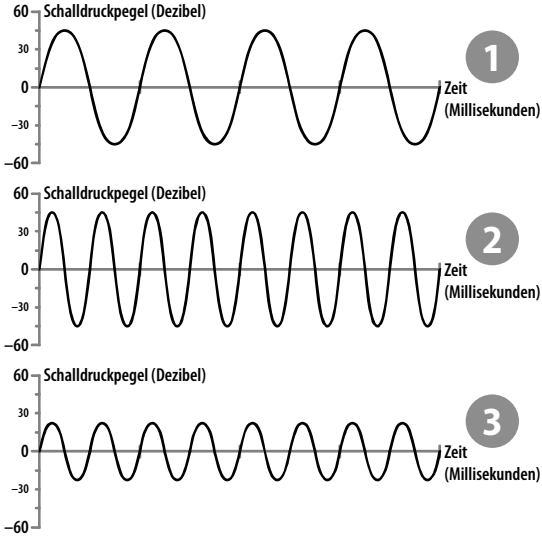
A. Steinsalz
B. Erz
C. Erdgas
D. Erdöl
E. Keine Antwort ist richtig.

Praktisches Verständnis

Bearbeitungszeit 15 Minuten

Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

36) An einem Schwingungsdiagramm lässt sich ablesen, wie hoch die Frequenz eines Tons ist, d. h. wie oft sich eine (Schall-)Schwingung pro Zeiteinheit wiederholt. Hohe Frequenzen bedeuten dabei hohe Töne. Welche Töne sind gleich hoch?



A. Ton 1 und Ton 2
B. Ton 1 und Ton 3
C. Ton 2 und Ton 3
D. Alle Töne sind verschieden hoch.
E. Keine Antwort ist richtig.

Sprachbeherrschung

Welche Schreibweise stimmt? *Bearbeitungszeit 5 Minuten*

In diesem Abschnitt werden Ihre Rechtschreibkenntnisse geprüft.

Wie wird das Wort richtig geschrieben? Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den Lösungsbuchstaben der richtigen Schreibweise markieren.

1)

A. Cement
B. Zement
C. Zemment
D. Zäment
E. Keine Antwort ist richtig.

2)

A. Pelet
B. Peleet
C. Pellet
D. Peellet
E. Keine Antwort ist richtig.

3)

A. Dünamo
B. Dynamo
C. Dynahmo
D. Dyhnamo
E. Keine Antwort ist richtig.

4)

A. sterril
B. steril
C. schteril
D. sterill
E. Keine Antwort ist richtig.

5)

A. numeriren
B. nummeriren
C. numerieren
D. nummerieren
E. Keine Antwort ist richtig.

6)

A. todunglücklich
B. totunglücklich
C. todunglüklich
D. todunglücklisch
E. Keine Antwort ist richtig.

Ein Wort fällt aus der Reihe

Bearbeitungszeit 5 Minuten

In diesem Abschnitt steht Ihr Sprachgefühl auf dem Prüfstand.

Pro Aufgabe erhalten Sie fünf Wörter, wovon vier sich in einer gewissen Weise entsprechen. Ein Begriff passt nicht in die Reihe – bitte markieren Sie den zugehörigen Lösungsbuchstaben.

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1)

A. Motorrad
B. Personenkraftwagen
C. Lastkraftwagen
D. Traktor
E. Rose

Antwort

E. Rose

Bei den ersten vier Antworten handelt es sich um Kraftfahrzeuge. Bei der fünften Antwort handelt es sich um eine Pflanze. „Rose“ passt nicht – Lösungsbuchstabe ist daher das E.

Bitte bearbeiten Sie nun die Aufgaben: Markieren Sie jeweils den Lösungsbuchstaben des aus der Reihe fallenden Wortes.

76)

A. bitter
B. giftig
C. süß
D. sauer
E. salzig

77)

A. bald
B. demnächst
C. danach
D. später
E. jetzt

Fremdsprachenkenntnisse

Englisch: Wortbedeutungen *Bearbeitungszeit 3½ Minuten*

Geben Sie die korrekte Bedeutung des englischen Wortes wieder, indem Sie den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

1) to brake
A. stören
B. beugen
C. biegen
D. bremsen
E. brechen

2) to hide
A. verzögern
B. aufsteigen
C. abschwächen
D. verbergen
E. bemängeln

3) to earn
A. verdienen
B. bemerken
C. beschließen
D. verhören
E. vertreiben

4) deal
A. Schwarzmarkt
B. Versicherung
C. Wahl
D. Verbrechen
E. Abkommen

5) intention
A. Beachtung
B. Absicherung
C. Klarheit
D. Verhandlung
E. Absicht

6) eventually
A. möglicherweise
B. schließlich
C. festlich
D. gelegentlich
E. unabhängig

7) conscience
A. Gewissen
B. Bewusstsein
C. Übereinstimmung
D. Selbstsicherheit
E. Wachsamkeit

8) ridiculous
A. ritterlich
B. extrem
C. lächerlich
D. herausragend
E. unsicher

Mathematik

Grundrechenarten

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Die Aufgaben sind **ohne Taschenrechner** zu lösen, **unter Berücksichtigung der Punkt-vor-Strich-Regel**. Als Hilfsmittel sind Papier und Stift für Nebenrechnungen zugelassen.

Bearbeiten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

1) $21 + 12 \times 3 = ?$

A. 99
B. 36
C. 57
D. 56
E. Keine Antwort ist richtig.

2) $6 - (3 + 2) \times 3 = ?$

A. 3
B. 15
C. –9
D. –15
E. Keine Antwort ist richtig.

3) $392.865 + 878.515 = ?$

A. 1.261.380
B. 1.271.480
C. 1.271.380
D. 1.371.380
E. Keine Antwort ist richtig.

4) $827.614 - 794.852 = ?$

A. 31.762
B. 32.262
C. 32.762
D. 32.862
E. Keine Antwort ist richtig.

5) $9.648 \times 7.487 = ?$

A. 71.234.576
B. 72.234.576
C. 73.334.576
D. 74.344.576
E. Keine Antwort ist richtig.

6) $12.082 + 2.376 + 156 = ?$

A. 14.304
B. 14.614
C. 15.202
D. 16.614
E. Keine Antwort ist richtig.

Dreisatz

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

46) Für einen Kundenauftrag benötigt Herr Mayer 40 Stunden mit vier Mitarbeitern. Wie lange würde ein Mitarbeiter benötigen?

A. 120 Stunden
B. 140 Stunden
C. 160 Stunden
D. 180 Stunden
E. Keine Antwort ist richtig.

47) In einer Goldmine werden aus einer Tonne Erz sechs Gramm Gold gewonnen. Wie viel Tonnen Erz werden für drei kg Gold benötigt?

A. 500 t
B. 550 t
C. 600 t
D. 625 t
E. Keine Antwort ist richtig.

48) Für ein Gespräch von 4 Minuten werden 3,60 € bezahlt. Wie teuer wäre ein Gespräch von 9 Minuten?

A. 6,00 €
B. 6,40 €
C. 7,60 €
D. 8,10 €
E. Keine Antwort ist richtig.

49) Drei Maler brauchen 1,5 Stunden, um eine Fläche von 63 Quadratmetern zu streichen. Wie lange brauchen fünf Maler dafür?

A. 60 Minuten
B. 54 Minuten
C. 48 Minuten
D. 36 Minuten
E. Keine Antwort ist richtig.

Mengenkalkulation

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Zur Herstellung eines Fertigerzeugnisses braucht man verschiedene Elemente und Materialien.

Folgendes Schaubild gibt Aufschluss über die Einzelteile, die zur Herstellung des Fertigerzeugnisses C benötigt werden:

Material A
$e_1 = 2$ Stk.
$e_3 = 1$ Stk.
$e_6 = 3$ Stk.

Material B
$e_2 = 2$ Stk.
$e_4 = 4$ Stk.
$e_5 = 3$ Stk.
$e_7 = 3$ Stk.

Fertigerzeugnis C
Material A = 3 Stk.
Material B = 4 Stk.
$e_1 = 2$ Stk.
$e_4 = 1$ Stk.
$e_8 = 3$ Stk.

Hinweis: Angegeben ist der Einzelbedarf in (Stk.) von Elementen (e_n) bzw. Materialien (A, B) je (Stk.) eines Fertigerzeugnisses (C).

Logisches Denkvermögen

Zahlenreihen

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Jede Zahlenreihe ist sinnvoll nach einer bestimmten Bildungsregel aufgebaut. Welche Zahl setzt die Reihe logisch fort?

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1)

1	2	3	4	5	?

A. 6
B. 7
C. 8
D. 9
E. Keine Antwort ist richtig.

Antwort

A. 6

Gesucht ist die 6: Jede Zahl ist um 1 größer als ihre Vorgängerin.

Bitte bearbeiten Sie nun die Aufgaben: Setzen Sie die Zahlenreihen sinnvoll fort, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

1)

16	22	27	31	34	?

A. 17
B. 36
C. 32
D. 13
E. Keine Antwort ist richtig.

Wortanalogien

Bearbeitungszeit 7½ Minuten

In diesem Abschnitt wird Ihre Fähigkeit zu logischem Denken im sprachlichen Bereich geprüft.

Pro Aufgabe erhalten Sie zwei Wörter, die in einer bestimmten Beziehung zueinander stehen. Eine ähnliche Beziehung besteht zwischen einem dritten und vierten Wort. Das dritte Wort wird Ihnen vorgegeben, das vierte sollen Sie in den Antworten A bis E selbst ermitteln.

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1) **dick** : **dünn** wie
lang : ?

A. hell
B. dunkel
C. schmal
D. kurz
E. schlank

Antwort

D. kurz

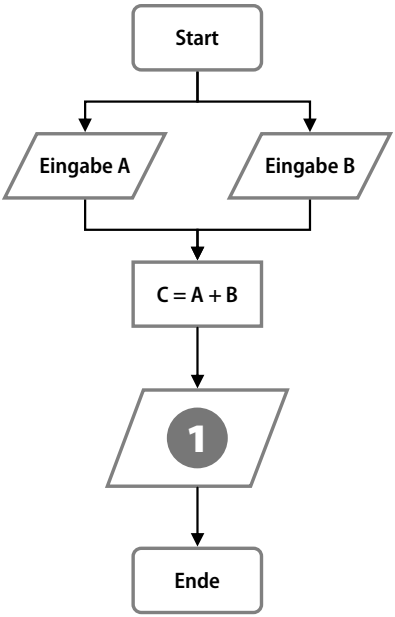
Gesucht wird ein Begriff, zu dem sich „lang" genauso verhält wie „dick" zu „dünn". Da „dick" das Gegenteil von „dünn" ist, muss nun ein Gegenbegriff zu „lang" gefunden werden. Von den Wahlwörtern kommt dafür nur „kurz" infrage; Lösungsbuchstabe ist daher das D.

Flussdiagramme

Bearbeitungszeit 5 Minuten

Flussdiagramme sind ein Mittel, um Vorgänge mit verschiedenen Verlaufsalternativen anschaulich abzubilden: So lassen sich verzweigte Abläufe planen, steuern und erklären.

Hierzu ein Beispiel



Aufgabe

1) Wofür steht die Zahl 1 im Flussdiagramm?

A. Ausgabe C
B. Ausgabe A
C. Ausgabe B
D. Eingabe A
E. Keine Antwort ist richtig.

Antwort

A. Ausgabe C

Im abgebildeten Prozess werden zwei Variablen A und B eingegeben und zum Ergebnis C addiert. Sinnvollerweise wird dieses Ergebnis anschließend ausgegeben, also z. B. auf einem Monitor angezeigt.

Wie funktionieren Flussdiagramme?

Ein Flussdiagramm besteht aus verschiedenen Symbolen, die beschriftet und durch waagerechte oder senkrechte Verlaufspfeile miteinander verbunden sind. Die Symbole lassen sich grob in fünf Gruppen einordnen:

- **Rechtecke mit abgerundeten Ecken** stehen für Prozessbeginn und -ende.
- **Rauten** stellen Bedingungen dar.
- **Rechtecke** symbolisieren eigene, in sich geschlossene Unterprozesse.
- **Ovale** kennzeichnen Entscheidungen oder Konsequenzen.
- **Parallelogramme** stehen für prozessinterne Ein- und Ausgaben (Inputs/Outputs).

Visuelles Denkvermögen

Figurenreihen

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Jede Figurenreihe ist so aufgebaut, dass sich ein logischer Zusammenhang zwischen den einzelnen Abbildungen ergibt. Welche der zur Auswahl gestellten Figuren setzt die Reihe fort?

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1)

Welche Figur setzt die Reihe logisch fort?

A **B** **C** **D** **E**

Antwort

B

Die Abbildungen zeigen eine steigende Anzahl senkrechter Striche – Figur B setzt diese Reihe logisch fort.

Außenflächen zählen

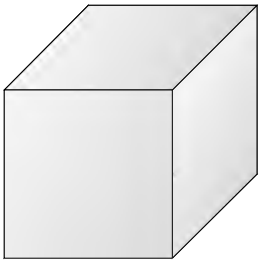
Bearbeitungszeit 10 Minuten

Sie sehen einen Körper mit mehreren Flächen. Ihre Aufgabe besteht darin, die Anzahl der Flächen zu bestimmen.

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1) Aus wie vielen Flächen setzt sich dieser Körper zusammen?

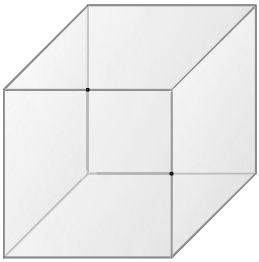


A. 6
B. 7
C. 8
D. 9
E. Keine Antwort ist richtig.

Antwort

A. 6

Der Körper besteht aus 6 Flächen.



Konzentration und Merkfähigkeit

„3/6/8/9-Test“

Bearbeitungszeit 2 Minuten

Jede Zeile enthält bis zu vier Zahlen, nämlich „3“, „6“, „8“ und „9“.

Ihre Aufgabe lautet, in jeder Zeile alle „9“en zu finden. Die ermittelte Anzahl schreiben Sie jeweils rechts ans Zeilenende.

1)	8	6	6	8	9	8	3	9	8	3	9	8	9	8	3	8	9	8	9	3	____
2)	8	8	6	8	6	8	9	8	9	8	6	8	9	9	3	8	3	8	9	9	____
3)	8	9	9	8	9	8	6	8	6	8	8	6	9	8	8	6	8	3	9	8	____
4)	8	3	8	6	6	8	6	8	8	9	8	6	8	9	8	3	8	3	8	9	____
5)	8	3	3	8	6	8	6	8	8	9	6	9	8	9	9	6	8	9	8	9	____
6)	8	8	6	8	3	8	3	3	8	6	8	8	9	9	8	6	6	8	9	9	____
7)	8	6	8	3	9	8	3	9	8	9	8	3	9	9	8	6	6	8	9	9	____
8)	8	8	9	8	9	8	9	3	8	9	9	6	9	8	9	6	9	8	9	8	____
9)	8	8	3	3	8	6	9	8	9	9	9	8	6	6	8	3	9	8	3	8	____
10)	8	8	8	3	8	3	6	8	6	8	9	8	3	8	9	8	9	3	8	8	____
11)	8	8	3	8	3	8	6	9	8	9	8	8	9	9	8	6	3	8	9	9	____
12)	8	8	9	3	8	9	8	3	9	8	8	9	3	9	8	6	8	9	8	9	____
13)	8	8	3	6	8	8	9	8	6	9	8	9	6	9	8	3	8	9	8	9	____
14)	8	3	8	9	8	6	6	8	9	8	3	8	9	6	9	8	6	8	9	8	____
15)	8	6	8	3	8	9	8	8	3	8	9	8	9	9	8	6	9	8	9	9	____
16)	8	6	9	8	6	9	8	3	9	8	9	3	9	6	9	8	9	6	9	8	____
17)	6	8	8	6	8	3	3	8	6	8	9	8	9	9	9	8	9	8	9	9	____
18)	3	8	6	9	8	9	8	6	8	8	9	6	9	9	8	3	9	8	9	9	____

Figurenpaare einprägen

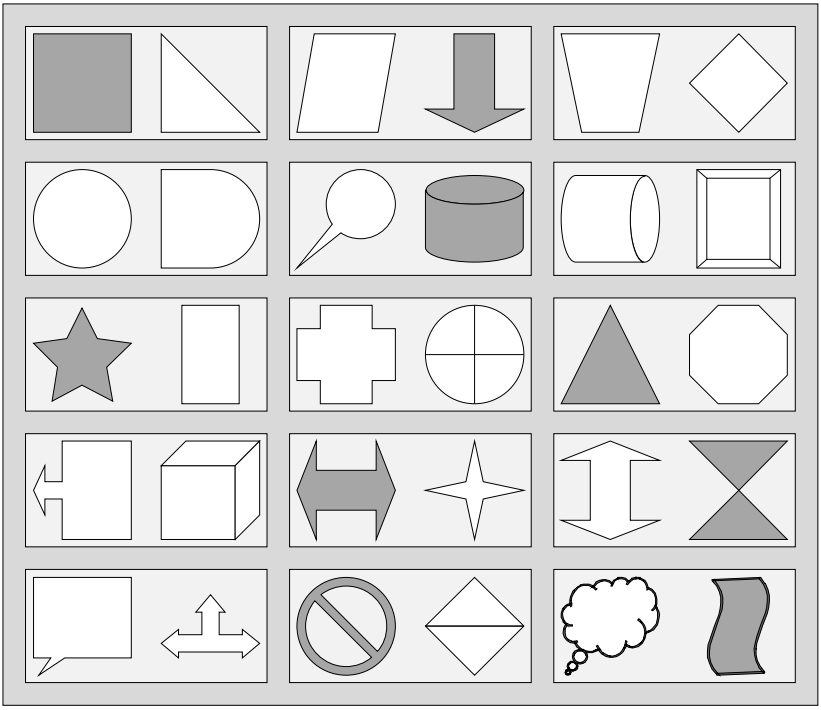
Einprägezeit 5 Minuten

Unten finden Sie einen Block mit 15 Figurenpaaren. Bitte merken Sie sich, welche zwei Figuren jeweils zusammengehören.

Anschließend erhalten Sie einzelne Figuren und müssen dazu den richtigen Partner bestimmen.

Figurenpaare

Zum Einprägen haben Sie **5 Minuten** Zeit. Hierbei dürfen Sie sich keine Notizen machen.



! ***Hinweis***

Bei dieser Aufgabe ist keine Unterbrechung notwendig, bitte beginnen Sie direkt mit der Bearbeitung!

Decken Sie dafür diese Seite ab.

Anhang

Tabelle: Maße und Einheiten

Einheit	Einheitenzeichen	Umrechnung
Länge		
Kilometer	km	1 km = 1.000 m
Meter	m	1 m = 10 dm = 100 cm
Dezimeter	dm	1 dm = 10 cm = 100 mm
Zentimeter	cm	1 cm = 10 mm
Millimeter	mm	1 mm = 1.000 µm
Mikrometer	µm	
Fläche		
Quadratkilometer	km^2	1 km^2 = 100 ha
Hektar	ha	1 ha = 100 a
Ar	a	1 a = 100 m^2
Quadratmeter	m^2	1 m^2 = 100 dm^2
Quadratdezimeter	dm^2	1 dm^2 = 100 cm^2
Quadratzentimeter	cm^2	1 cm^2 = 100 mm^2
Quadratmillimeter	mm^2	
Volumen		
Kubikkilometer	km^3	1 km^3 = 1.000.000.000 m^3
Kubikmeter	m^3	1 m^3 = 1.000 dm^3
Kubikdezimeter	dm^3	1 dm^3 = 1.000 cm^3
Kubikzentimeter	cm^3	1 cm^3 = 1.000 mm^3
Kubikmillimeter	mm^3	

Ausbildungspark Verlag GmbH

Bettinastraße 69 • 63067 Offenbach am Main
Tel. (069) 40 56 49 73 • Fax (069) 43 05 86 02
E-Mail: kontakt@ausbildungspark.com
Internet: www.ausbildungspark.com

Copyright © 2024 Ausbildungspark Verlag GmbH.

Alle Rechte liegen beim Verlag.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Einstellungstest Chemikant/in

Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren

Ausbildung und Karriere als Chemikant / Chemikantin? Davor wartet ein anspruchsvolles Auswahlverfahren, das nur die besten Bewerber überstehen! Mit diesem Buch haben Sie alles zur Hand, was Sie für den Erfolg im Einstellungstest, Eignungstest und Assessment Center brauchen.

- **Über 800 Aufgaben:**
  Allgemeinwissen, Fachwissen, Rechtschreibung, Grammatik, Sprachverständnis, Mathematik, Technik, Logik, visuelles Denken, Konzentration und Merkfähigkeit
- **Kommentierte Lösungen:**
  Erklärungen, Beispiele und Bearbeitungstipps – kompakt und verständlich
- **Geeignet für:**
  Auswahlverfahren für Chemikanten und Chemielaboranten

Testerfolg ist keine Glückssache – jetzt vorbereiten!

AUSBILDUNGS Park

@ausbildungspark.com

ISBN 978-3-95624-114-7

9 783956 241147

€ 18,90 [D]
€ 19,50 [A]

1624 – AP ECH – 3108