Kurt Guth
Marcus Mery

Einstellungstest Mechatroniker/in

Allgemeinwissen, Mathe, Deutsch, Technik, Logik, räumliches Denken und mehr

Über 800 Aufgaben mit allen Lösungswegen!

AUSBILDUNGS Park

Kurt Guth
Marcus Mery

Einstellungstest Mechatroniker / Mechatronikerin

Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren

AUSBILDUNGS Park

Kurt Guth • Marcus Mery
Einstellungstest
Mechatroniker / Mechatronikerin
Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren | Allgemeinwissen, Mathe, Deutsch, Technik, Logik, räumliches Denken und mehr | Über 800 Aufgaben mit allen Lösungswegen

Ausgabe 2024

2. Auflage

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

Bildnachweis:
Archiv des Verlages
Umschlagfoto: Monkey Business – adobe.com
S. 15 (Ganesha): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ganpati_High_Resolution_Frame_Image.jpg; Sachinbatwal; CC BY-SA 4.0 (https://creativecommons .org/licenses/by-sa/4.0/legalcode); Original entfärbt, beschnitten
S. 20 (Mahatma Gandhi): 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 978-3-95624-105-5

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.

1615 – AP EME – 4g01

Inhaltsverzeichnis

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

Allgemeinwissen 11
Politik und Gesellschaft 11
Wirtschaft und Finanzen 13
Interkulturelles Wissen 15
Geografie 17
Persönlichkeiten, Erfindungen, Entdeckungen 19
Physik und Technik 21
Biologie und Chemie 23
Begriffe einsetzen 25
Abkürzungen 27
Lösungen: Allgemeinwissen 29

Fachbezogenes Wissen 48
Mechanik 48
Elektronik 50
IT/EDV-Kenntnisse 52
Arbeitssicherheit 54
Praktisches Verständnis: Bildaufgaben 57
Lösungen: Fachbezogenes Wissen 67

Sprachbeherrschung 80
Welche Schreibweise stimmt? ... 80
Rechtschreibung: Wortgruppen und kurze Sätze .. 82
Präpositionen: Lückentext 84
Konjugieren und deklinieren 86
Pluralformen bilden 89
Kommasetzung 91
Ein Wort fällt aus der Reihe 96
Gegenteilige Begriffe 98
Sprichwörter 99
Sätze umformulieren 101
Textverständnis 103
Lösungen: Sprachbeherrschung 105

Fremdsprachenkenntnisse . 118
Englisch: Wortbedeutungen 118
Englisch: Rechtschreibung 120
Englisch: Sätze übersetzen 123
Lösungen: Fremdsprachenkenntnisse 126

Mathematik 131
Bruchrechnen 131
Kettenrechnen 132
Kopfrechnen 134
Gleichungen bilden 136
Rechenzeichen ergänzen 138
Vertauschte Operatoren 139
Maßeinheiten umrechnen 140
Dreisatz 142
Prozentrechnen 145
Gemischte Textaufgaben 148
Schätzaufgaben 153
Tabellen auswerten 155
Mengenkalkulation 158
Diagramm-Aufgaben 160

Geometrie 162
Lösungen: Mathematik 164

Logisches Denkvermögen ... 182
Zahlenreihen 182
Buchstabenreihen 186
Wochentage 190
Doppelte Wortanalogien 192
Oberbegriffe 195
Meinung oder Tatsache? 197
Schlussfolgerungen 199
Flussdiagramme 202
Lösungen:
Logisches Denkvermögen 205

Visuelles Denkvermögen 216
Figurenanalogien 216
Eine Figur fällt aus der Reihe ... 221
Würfelaufgaben 224
Faltvorlagen 229
Fehlerhafte Figur erkennen 235
Figuren drehen 238
Perspektive wechseln 240
Lösungen:
Visuelles Denkvermögen 243

Konzentration und Merkfähigkeit 252
„n/m"-Test 252
Buchstabenfolgen finden 255
Codierte Wörter 258
Dispositionsliste merken 261
Figurenpaare einprägen 267
Schlüssel finden 271
Wortgruppen merken 274
Zahlenkarten kategorisieren ... 280
Lösungen: Konzentration
und Merkfähigkeit 283

Anhang 298
Tabelle: Maße und Einheiten .. 298

Vorwort

Mechaniker, Elektroniker, Fachleute für Digitaltechnik – Mechatroniker sind alles in einem. Ihr Know-how ist in vielen Bereichen gefragt, vom Maschinenbau bis zum Handwerksbetrieb. Denn alle möglichen Geräte und Anlagen funktionieren heute „mechatronisch“: seien es Windräder, Waschmaschinen, Industrieroboter, medizinische Apparate oder Kommunikationssysteme.

Technische Systeme werden zunehmend komplexer, und immer häufiger kommen Digitalkomponenten zum Einsatz. Entsprechend gut sind die Karriereperspektiven für Mechatroniker. Ob man das nötige Rüstzeug für den Beruf mitbringt, untersuchen die Betriebe häufig mithilfe spezieller Eignungs- und Einstellungstests.

Was bringt Ihnen dieses Buch?

Mit diesem Buch haben Sie alles zur Hand, was Sie brauchen, um sich auf computergesteuerte und schriftliche Tests im Auswahlverfahren für Mechatroniker 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: Allgemeinwissen, fachbezogenes Wissen, technisches Verständnis, 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

Testtrainer Mathematik

Kompakt und verständlich erklärt der „Testtrainer Mathematik“ die gängigen mathematischen Testaufgaben – und zeigt, wie man sie sicher löst. Über 1.000 Aufgaben mit Rechentipps und Kommentaren zur optimalen Vorbereitung!

308 Seiten • ISBN 978-3-95624-027-0

12,95 €

Kontakt

Ausbildungspark Verlag
Kundenbetreuung
Bettinastraße 69
63067 Offenbach am Main

Telefon +49 (69) 40 56 49 73
Telefax +49 (69) 43 05 86 02
kontakt@ausbildungspark.com
www.ausbildungspark.com

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

Politik und Gesellschaft

Bearbeitungszeit 5 Minuten

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

1) Der Ausdruck „GroKo“ steht für …?

A. eine bestimmte Parteienkonstellation in der Regierung.
B. eine mit absoluter Mehrheit regierende Partei.
C. die Partnerschaft der Schwesterparteien CDU und CSU.
D. eine Vereinbarung aller im Bundestag vertretenen Parteien.
E. Keine Antwort ist richtig.

2) Das Bundesverfassungsgericht …?

A. prüft alle Bundesgesetze vor ihrer Verabschiedung.
B. prüft, ob Gesetze mit dem Grundgesetz in Einklang stehen.
C. formuliert die Bundesgesetze zusammen mit der Bundesregierung.
D. hat seinen Amtssitz in München.
E. Keine Antwort ist richtig.

3) Von wem wird der Bundestag gewählt?

A. Bundesrat
B. Volk
C. Bundesversammlung
D. Bundesminister
E. Keine Antwort ist richtig.

4) Welches Land ist kein Mitglied der Europäischen Union?

A. Schweden
B. Rumänien
C. Portugal
D. Albanien
E. Keine Antwort ist richtig.

5) Wer war kein deutscher Bundeskanzler?

A. Gerhard Schröder
B. Theodor Heuss
C. Willy Brandt
D. Helmut Kohl
E. Keine Antwort ist richtig.

Physik und Technik

Bearbeitungszeit 5 Minuten

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

51) Wie nennt man die Pole eines Magneten?

A. Kathode und Anode
B. Dipol
C. Plus- und Minuspol
D. Nord- und Südpol
E. Keine Antwort ist richtig.

52) Gravitation ist …?

A. die gegenseitige Abstoßung von Massen.
B. die Trägheit von Massen.
C. die gegenseitige Anziehung von Massen.
D. die Fallbeschleunigung von Massen.
E. Keine Antwort ist richtig.

53) Photovoltaische Anlagen erzeugen …?

A. aus Strom Licht.
B. aus Licht Strom.
C. aus Wärme Energie.
D. aus Energie Wärme.
E. Keine Antwort ist richtig.

54) Welches Gerät misst unter anderem die Stärke von Erdbeben?

A. Tomograf
B. Barometer
C. Seismograf
D. Hygrometer
E. Keine Antwort ist richtig.

55) Welche Art von Turbine gibt es nicht?

A. Gasturbine
B. Wasserturbine
C. Dampfturbine
D. Sandturbine
E. Keine Antwort ist richtig.

56) Welche Geschwindigkeit hat das Licht?

A. 300.000 km/h
B. 300.000 km/s
C. 300.000 m/h
D. 300.000 m/s
E. Keine Antwort ist richtig.

Politik und Gesellschaft (Aufgaben 1–10)

Zu 1) A. eine bestimmte Parteienkonstellation in der Regierung.

„GroKo" steht für „Große Koalition", ein Regierungsbündnis der beiden stärksten Parteien im Parlament. In der Praxis handelt es sich dabei meist um CDU/CSU und SPD: Sie regierten auf Bundesebene gemeinsam von 1966 bis 1969, von 2005 bis 2009 und waren zuletzt von 2013 bis 2021 an der Macht. Auf Landesebene gab und gibt es ebenfalls Große Koalitionen.

Zu 2) B. prüft, ob Gesetze mit dem Grundgesetz in Einklang stehen.

Als „Hüter der Verfassung" wacht das Bundesverfassungsgericht über die Einhaltung des Grundgesetzes. Zu seinen Kernaufgaben zählen sogenannte Normenkontrollverfahren: Das Gericht prüft auf Antrag, ob ein Gesetz verfassungsgemäß ist oder nicht. Außerdem ist es unter anderem für Parteiverbotsverfahren zuständig. Der Amtssitz ist Karlsruhe.

Zu 3) B. Volk

Der Deutsche Bundestag, das Parlament der Bundesrepublik Deutschland mit Sitz in Berlin, wird als einziges Verfassungsorgan des Bundes direkt vom Volk gewählt und legitimiert. Die Hälfte der Parlamentssitze besetzen die erfolgreichen Kandidaten aus der Direktwahl in den 299 Wahlkreisen („Direktmandate"). Die andere Hälfte wird so verteilt, wie es dem Anteil einer Partei an der Gesamtzahl der Sitze entspricht, unter Anrechnung der Direktmandate aus den Landeslisten.

Zu 4) D. Albanien

Albanien ist kein Mitglied der Europäischen Union, die aktuell (Stand 2024) folgende 27 Staaten umfasst: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und die Republik Zypern.

Zu 5) B. Theodor Heuss

Willy Brandt (SPD) war Bundeskanzler von 1969 bis 1974, Helmut Kohl (CDU) bekleidete das Amt von 1982 bis 1998, Gerhard Schröder (SPD) regierte von 1998 bis 2005. Der FDP-Politiker Theodor Heuss war von 1949 bis 1959 erster Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland.

Fachbezogenes Wissen

Mechanik

Bearbeitungszeit 5 Minuten

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

1) Was ist das Hauptmerkmal von Federn?

A. Sie sind gewunden.
B. Sie sind spröde.
C. Sie sind elastisch.
D. Sie sind hart.
E. Keine Antwort ist richtig.

2) Formbar, thermisch und elektrisch leitfähig – die Rede ist von …?

A. Metallen.
B. Hölzern.
C. Kunststoffen.
D. Polymeren.
E. Keine Antwort ist richtig.

3) Wie geschieht die Kraft- und Energieübertragung in hydraulischen Anlagen?

A. Durch Druckluft
B. Durch Flüssigkeit
C. Über Stangen und Hebel
D. Über Seilzüge
E. Keine Antwort ist richtig.

4) Welcher Begriff bezeichnet eine lösbare Verbindung zweier Bauteile mithilfe von Schrauben und Muttern?

A. Flansch
B. Bördel
C. Nut
D. Klemme
E. Keine Antwort ist richtig.

5) Was geschieht beim Arbeitsverfahren „Spanen“?

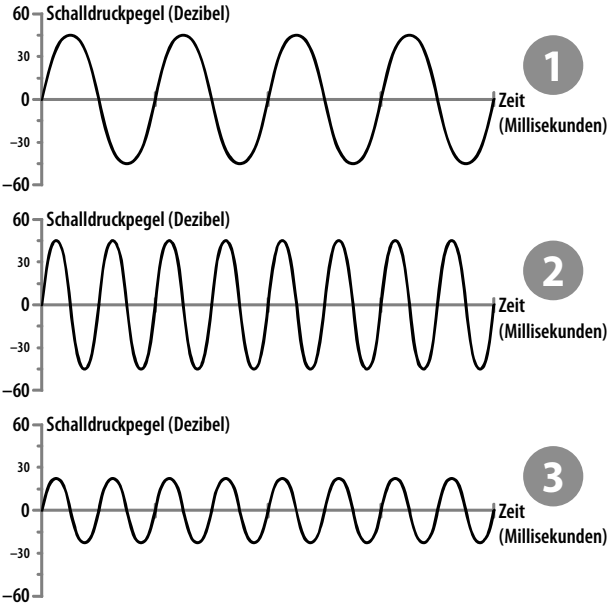
A. Ein Werkstück wird poliert und versiegelt.
B. Überflüssiges Material wird von einem Werkstoff abgetragen.
C. Verschiedene Bauteile werden zu einer Baugruppe zusammengefügt.
D. Oberflächen werden geglättet und geschmiert.
E. Keine Antwort ist richtig.

Praktisches Verständnis: Bildaufgaben

Bearbeitungszeit 15 Minuten

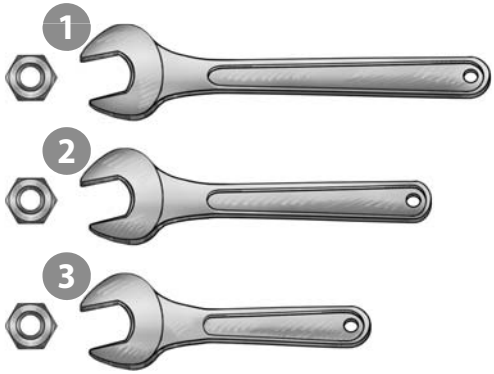
Beantworten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den richtigen Lösungsbuchstaben markieren.

41) 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?



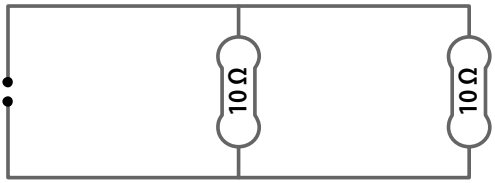
A. Ton 1 und Ton 2
B. Ton 1 und Ton 3
C. Ton 2 und Ton 3
D. Alle Töne sind verschieden hoch.
E. Keine Antwort ist richtig.

42) Mit welchem Schraubenschlüssel lässt sich die Schraubenmutter am besten festziehen?



A. Mit Schraubenschlüssel 1
B. Mit Schraubenschlüssel 2
C. Mit Schraubenschlüssel 3
D. Die Schraube lässt sich mit den verschiedenen Schraubenschlüsseln gleich gut festziehen.
E. Keine Antwort ist richtig.

43) Wie hoch ist der Gesamtwiderstand im Stromkreis?



A. 100 Ω
B. 40 Ω
C. 20 Ω
D. 5 Ω
E. Keine Antwort ist richtig.

Sprachbeherrschung

Welche Schreibweise stimmt? *Bearbeitungszeit 5 Minuten*

Dieser Abschnitt prüft Ihre Rechtschreibkenntnisse.

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

1)

A. Hydraulick
B. Hüdraulick
C. Hüdraulik
D. Hydraulik
E. Keine Antwort ist richtig.

2)

A. kohärent
B. koherent
C. koerent
D. koherenz
E. Keine Antwort ist richtig.

3)

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

4)

A. endgültig
B. entgültig
C. endgültik
D. endgüldik
E. Keine Antwort ist richtig.

5)

A. allmehlich
B. allmälich
C. allmählich
D. almählich
E. Keine Antwort ist richtig.

6)

A. Therapeut
B. Therapaut
C. Terapeut
D. Terrapeut
E. Keine Antwort ist richtig.

Gegenteilige Begriffe

Bearbeitungszeit 5 Minuten

Ordnen Sie jedem Wort den gegenteiligen Begriff aus der rechten Spalte zu, indem Sie den richtigen Lösungsbuchstaben in das Kästchen eintragen.

Begriffe		A–J	Gegenteilige Begriffe	
76)	Problem		**A.**	Diebstahl
77)	Frage		**B.**	Lösung
78)	Weg		**C.**	Sicherheit
79)	Beruf		**D.**	Ziel
80)	Lyrik		**E.**	Einzelperson
81)	Risiko		**F.**	Antwort
82)	Vortrag		**G.**	Gespräch
83)	Gruppe		**H.**	Opfer
84)	Täter		**I.**	Hobby
85)	Geschenk		**J.**	Prosa

Fremdsprachenkenntnisse

Englisch: Wortbedeutungen *Bearbeitungszeit 7½ Minuten*

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

1) to brake

A. stören
B. beugen
C. biegen
D. bremsen
E. brechen

2) responsible

A. aufnahmefähig
B. verantwortlich
C. fleißig
D. entschlossen
E. umstritten

3) to hide

A. verzögern
B. aufsteigen
C. abschwächen
D. verbergen
E. bemängeln

4) attention

A. Anbindung
B. Aufmerksamkeit
C. Unterbrechung
D. Einstellung
E. Absicht

5) relation

A. Beziehung
B. Entsprechung
C. Auswahl
D. Vertrauen
E. Verspätung

6) intention

A. Beachtung
B. Absicherung
C. Klarheit
D. Verhandlung
E. Absicht

7) eventually

A. möglicherweise
B. schließlich
C. festlich
D. gelegentlich
E. unabhängig

8) conscience

A. Gewissen
B. Bewusstsein
C. Übereinstimmung
D. Selbstsicherheit
E. Wachsamkeit

Mathematik

Bruchrechnen

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Bearbeiten Sie bitte die folgenden Aufgaben, indem Sie jeweils den Lösungsbuchstaben des richtigen Ergebnisses bestimmen.

1)	$\frac{10}{4}-\frac{4}{2}=?$	**A.** $\frac{6}{4}$	**B.** $\frac{1}{4}$	**C.** $\frac{6}{2}$	**D.** 0,5	**E.** Keine Antwort ist richtig.
2)	$\frac{10}{4}+\frac{4}{2}=?$	**A.** $\frac{14}{4}$	**B.** $\frac{14}{2}$	**C.** $\frac{18}{4}$	**D.** $\frac{14}{6}$	**E.** Keine Antwort ist richtig.
3)	$\frac{10}{4}\div\frac{4}{2}=?$	**A.** $\frac{40}{8}$	**B.** $\frac{2}{2}$	**C.** $\frac{5}{4}$	**D.** $\frac{2}{4}$	**E.** Keine Antwort ist richtig.
4)	$\frac{10}{4}\times\frac{4}{2}=?$	**A.** 2	**B.** 3	**C.** 4	**D.** 5	**E.** Keine Antwort ist richtig.
5)	$4\frac{8}{4}=?$	**A.** 4	**B.** 6	**C.** 8	**D.** 10	**E.** Keine Antwort ist richtig.
6)	$\frac{4}{8}\times 3=?$	**A.** $\frac{10}{8}$	**B.** $\frac{28}{8}$	**C.** $\frac{4}{24}$	**D.** $1\frac{1}{2}$	**E.** Keine Antwort ist richtig.
7)	$6\frac{2}{4}\times 2\frac{2}{4}=?$	**A.** $\frac{260}{4}$	**B.** 13	**C.** 16,25	**D.** 65	**E.** Keine Antwort ist richtig.
8)	$6\frac{2}{4}\div 2\frac{2}{4}=?$	**A.** $3\frac{2}{4}$	**B.** 2,6	**C.** $\frac{1}{4}$	**D.** 4	**E.** Keine Antwort ist richtig.
9)	$\frac{1}{3}-3+3\frac{2}{3}-1{,}5+9{,}5=?$	**A.** 8	**B.** 9	**C.** 10	**D.** 11	**E.** Keine Antwort ist richtig.
10)	$40\times\frac{1}{4}+\frac{2}{4}+1.029+0{,}5=?$	**A.** 1.020	**B.** 1.041	**C.** 1.051	**D.** 1.040	**E.** Keine Antwort ist richtig.

Dreisatz

Bearbeitungszeit 10 Minuten

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

86) Für einen Kundenauftrag setzt Herr Mayer vier Mitarbeiter ein. Nach 40 Stunden ist der Auftrag erledigt. Wie viele Mitarbeiter muss Herr Mayer einsetzen, um nach 20 Stunden fertig zu werden?

A. 5 Mitarbeiter
B. 6 Mitarbeiter
C. 7 Mitarbeiter
D. 8 Mitarbeiter
E. Keine Antwort ist richtig.

87) Zum Abladen eines Sattelzuges setzt Herr Mayer gewöhnlich zehn Arbeiter gleichzeitig ein, die sechs Stunden benötigen. Wegen eines Engpasses kann Herr Mayer dieses Mal nur sechs Arbeiter zum Abladen einsetzen. Wie viel Stunden benötigen sechs Arbeiter für die gleiche Arbeit?

A. 8
B. 10
C. 12
D. 14
E. Keine Antwort ist richtig.

88) Für die Fertigstellung eines Auftrages werden gewöhnlich neun Mitarbeiter jeweils acht Stunden eingesetzt. Wie viele Überstunden muss jeder Mitarbeiter leisten, wenn krankheitsbedingt nur acht Mitarbeiter zu Verfügung stehen?

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. Keine Antwort ist richtig.

89) Für eine Veranstaltung werden an zwei Tagen sechs Popcornmaschinen aufgestellt. Insgesamt kommen die Maschinen dabei auf einen Stromverbrauch von 420 kWh. Wie hoch wäre der Stromverbrauch, wenn man drei Tage lang acht Maschinen betreiben würde?

A. 800 kWh
B. 820 kWh
C. 840 kWh
D. 900 kWh
E. Keine Antwort ist richtig.

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)

38	32	27	23	20	?

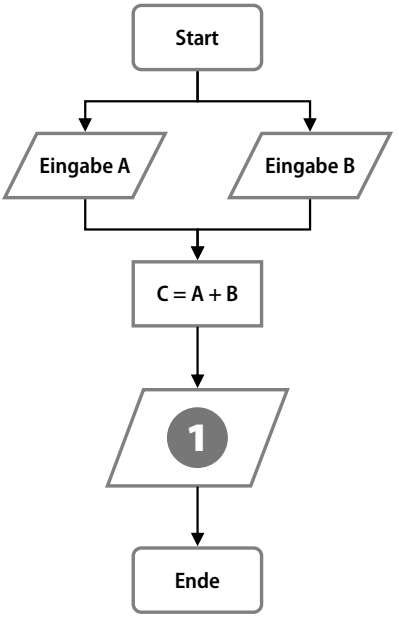
A. 10
B. 14
C. 18
D. 20
E. Keine Antwort ist richtig.

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

Figurenanalogien

Bearbeitungszeit 10 Minuten

Jede folgende Aufgabe konfrontiert Sie mit zwei Figuren, die in einer bestimmten Beziehung zueinander stehen. Durch eine ähnliche Beziehung ist auch eine dritte mit einer vierten Figur verknüpft – diese müssen Sie jedoch aus einer Menge mehrerer Antwortmöglichkeiten selbst ermitteln.

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1)

Welche Figur ersetzt das Fragezeichen logisch?

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

Antwort

C

Das Objekt wird in verkleinerter Form wiederholt.

Perspektive wechseln

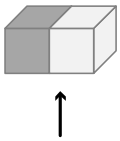
Bearbeitungszeit 2½ Minuten

Nun müssen Sie die Perspektive wechseln: Wie sieht das vorgestellte Gebilde aus, wenn man es in Pfeilrichtung betrachtet?

Hierzu ein Beispiel

Aufgabe

1) Gegeben ist folgendes Gebilde:

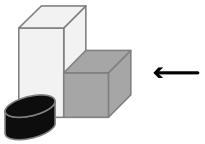


Welche der Abbildungen A bis E entspricht der Sicht in Pfeilrichtung?

Antwort

Bitte bearbeiten Sie nun die Aufgaben: Markieren Sie jeweils den Lösungsbuchstaben des richtigen Antwortvorschlags.

56) Gegeben ist folgendes Gebilde:



Welche der Abbildungen A bis E entspricht der Sicht in Pfeilrichtung?

Konzentration und Merkfähigkeit

„n/m“-Test

Bearbeitungszeit 2 Minuten

Die vorliegenden Reihen bestehen aus zwei Buchstaben: „n“ und „m“.

Bitte finden Sie alle „n“s und notieren Sie die ermittelte Anzahl im rechten Feld.

1)	m m m n m m n m m m m m m m m m m m m m	
2)	m m n n m m n n m m m m m m m m m m m m	
3)	m m m m m m m n m n m n m m m m m m m m	
4)	m m m m m m m m m m m n n n m m m m m m	
5)	m m m m m m m m m m m m m m n n m n m n	
6)	m m m m m m m m m m n m m m m n m n m m	
7)	m m m m m m m m n m n m n m m m m m m m	
8)	m m m m m m n m m n m m m n m m m m m m	
9)	m n m m m m m m m m m m m m m m m m m m	
10)	m n m n m n m m m m m m m m m m m m m m	
11)	m m m m m n m n m n m m m m m m m m m m	
12)	m m m m m m m m m n m m n n n m m m m m	
13)	m m m m m m m m m m m m m m m n n m n m	
14)	n m n n n n m m m m m m m m m m m m m m	
15)	m n n m m n n m m m m m m m m m m m m m	

Figurenpaare einprägen

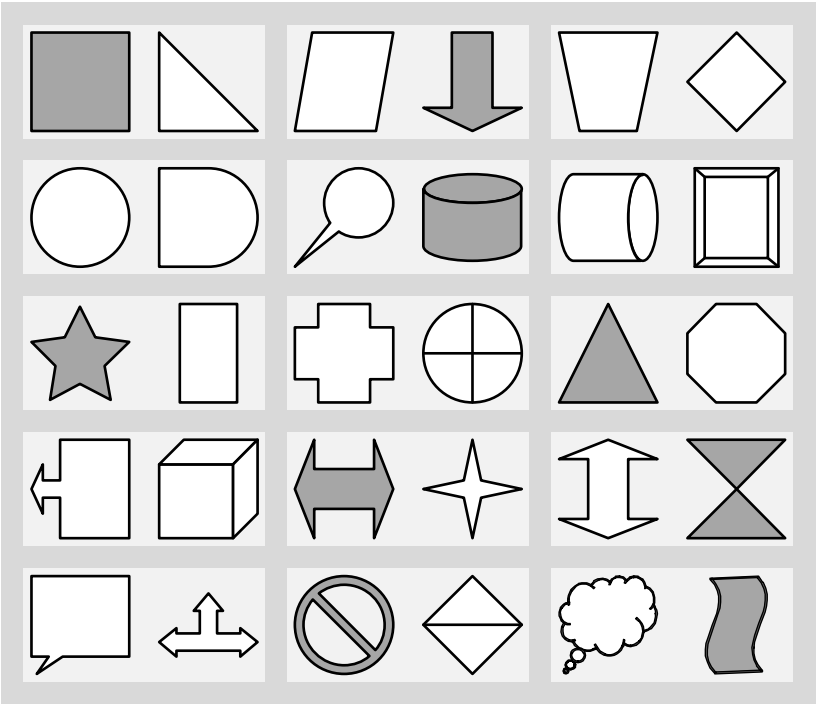
Einprägezeit 10 Minuten

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.

Zum Einprägen haben Sie **10 Minuten** Zeit. Hierbei dürfen Sie sich keine Notizen machen.

Figurenpaare



! ***Hinweis***

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

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 Mechatroniker/in

Fit für den Eignungstest im Auswahlverfahren

Ausbildung und Karriere als Mechatroniker / Mechatronikerin? 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, technisches Verständnis, Mathematik, Rechtschreibung und Grammatik, Sprachverständnis, logisches Denken, visuelles Denkvermögen, Konzentration und Merkfähigkeit

¬ **Kommentierte Lösungen:**
Erklärungen, Beispiele und Bearbeitungstipps – kompakt und verständlich

¬ **Geeignet für:**
Auswahlverfahren für Mechatroniker

Testerfolg ist keine Glückssache – jetzt vorbereiten!

AUSBILDUNGS Park

@ ausbildungspark.com

ISBN 978-3-95624-105-5

9 783956 241055

€ 18,90 [D]

1615 – AP EME – 4g01