

# OJB - Test Logik (schwer)

## Schlussfolgerungen ziehen

### I. Was ist richtig?

#### Aufgabe A

Nach den untenstehenden Aussagen folgen jeweils vier Schlussfolgerungen. Nur jeweils eine der vier Schlussfolgerungen ist richtig. Kreuzen Sie die richtigen Schlussfolgerungen an:

#### 1. Alle Einwohner von Futschiland haben blondes Haar oder blaue Augen.

- a. Jan ist Einwohner von Futschiland. Er hat also blondes Haar.
- b. David hat blaue Augen. Er ist also Einwohner von Futschiland.
- c. Elke hat kein blondes Haar und keine blauen Augen. Sie ist also keine Einwohnerin von Futschiland.
- d. Otto ist kein Einwohner von Futschiland. Er hat also kein blondes Haar und keine blauen Augen.

#### 2. Alle Wolkenkratzer sind Häuser. Alle Häuser sind aus Stein.

- a. Was aus Holz ist, ist ein Wolkenkratzer.
- b. Alle Häuser sind Wolkenkratzer.
- c. Alle Wolkenkratzer sind nicht aus Stein.
- d. Was nicht aus Stein ist, ist auch kein Wolkenkratzer.

#### 3. Nachts sind alle Vögel gelb. Nur gelbe Vögel können schwimmen.

- a. Am Tag können alle Vögel schwimmen.
- b. Alle Vögel können in der Nacht schwimmen.
- c. Vögel die nicht schwimmen können sind nachtaktiv.
- d. Einige gelbe Vögel können nicht schwimmen.

#### Aufgabe B

Die folgenden Aussagen stehen in einer gewissen Beziehung. Um die Frage beantworten zu können, müssen Sie daher zuerst das Beziehungsgeflecht erkennen. Dann müssen Sie streng der Logik folgen.

#### 1. Wer ist die Stärkste?

Lösung: \_\_\_\_\_

Jana ist stärker als Claudia.  
Frauke ist schwächer als Rosi.  
Rosi ist schwächer als Claudia.

## 2. Wer ist am klügsten und am schönsten?

Lösung: \_\_\_\_\_

Eva ist klug, aber nicht schön.  
Lea ist klüger und schöner als Petra.  
Andrea ist genauso klug wie Petra, aber nicht schöner als Monika.  
Monika ist fast so schön wie Lea.  
Petra ist weniger schön als Monika.  
Karin ist nicht so klug wie Eva, aber etwas klüger als Petra.

## 3. Wo ist der Rock am preiswertesten?

Lösung: \_\_\_\_\_

Bei Kaufrausch kostet ein Rock genauso viel wie bei Cehunda.  
Bei Centro ist er preiswerter als bei Cehunda.  
Bei Nujok ist er teurer als bei Kaufrausch, aber billiger als bei Ypso.

## **II. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die folgenden drei Fragen:**

In der Ebertstraße fahren drei Autos.  
In dem blauen Auto werden Kekse gegessen.  
In dem schwarzen Auto fährt Maike.  
Das grüne Auto ist das letzte.  
Klaus isst einen Apfel.  
Maike fährt nicht in der Mitte.  
In einem der Autos fährt Marion.  
In einem der Autos wird ein Butterbrot gegessen.

### Fragen:

1. In welchem Auto fährt Marion? Lösung: \_\_\_\_\_
2. Wer isst ein Butterbrot? Lösung: \_\_\_\_\_
3. Welche Farbe hat das erste Auto? Lösung: \_\_\_\_\_

Tipp zur Lösung: Es ist hilfreich wenn Sie sich eine Art Raster aufzeichnen und die Reihenfolge und Farbe der Autos sowie die Namen der Insassen und die Lebensmittel, die sie essen einander zuordnen!

## **III. Lösen Sie folgende Aufgabe:**

Die Bewohner der Insel Schöneiland bestimmen ihren nationalen Festtag anhand der folgenden Regel: Der Blumentag (so nennen sie den Festtag) fällt in den Monat, der mit der letzten Zahl der Jahreszahl übereinstimmt, genau auf den Tag, der mit der dritten Zahl der Jahreszahl übereinstimmt.

- a. Der Blumentag fiel im Jahr 1999 also auf .....
- b. Der Blumentag fällt nie in die Monate ....., ..... und .....
- c. Zudem gibt es hin und wieder Jahre ohne Blumentag, z.B. in den Jahren ..... und .....

#### **IV. Wochentage**

Finden Sie den logisch richtigen Wochentag:

Beispiel:

Heute ist Dienstag.

**Welcher Tag ist der dritte Tag nach vorgestern?**

Lösung: Mittwoch

(Der zweite Tag nach vorgestern ist der heutige Dienstag, der dritte somit der morgige Mittwoch.)

1.) Übermorgen ist der vierte Tag nach Sonntag.

**Welcher Tag war gestern?**

**Antwort:** \_\_\_\_\_

2.) Gestern waren es noch vier Tage bis Dienstag.

**Welcher Tag war vorgestern?**

**Antwort:** \_\_\_\_\_

3.) **Welcher Tag war gestern**, wenn der Tag nach übermorgen einen Tag vor Sonntag liegt?

**Antwort:** \_\_\_\_\_

4.) Vorgestern waren bis Donnerstag noch fünf Tage.

**Welcher Tag ist morgen?**

**Antwort:** \_\_\_\_\_

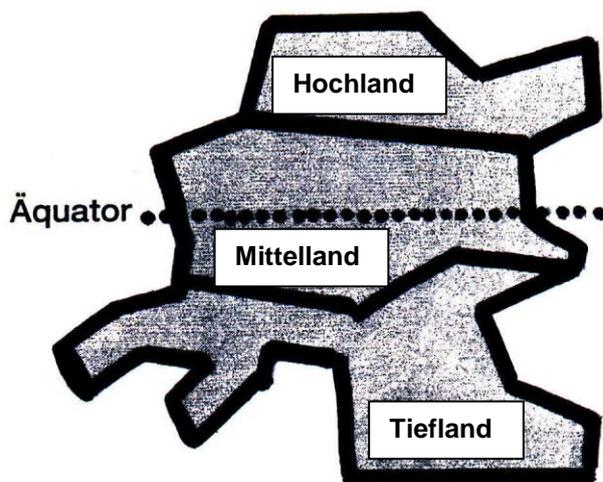
5.) **Welcher Tag war vorgestern**, wenn der Tag vor übermorgen zwei Tage vor Sonntag liegt?

**Antwort:** \_\_\_\_\_

## V. Irgendwo in einem der Ozeane liegt die Insel Spylt.

Diese Insel liegt genau auf dem Äquator. (Durch die gestrichelte Linie angegeben.)  
Sie wird durch Grenzen in drei Teile geteilt; die Bewohner dieser drei Teile heißen Hochländer, Mittelländer und Tiefländer. (Weil die Insel von Nord nach Süd immer niedriger gelegen ist.)

Es gibt auch noch einen anderen Unterschied:  
Die Menschen, die auf der nördlichen Seite des Äquators wohnen, werden auch die Nordländer genannt; die auf der südlichen Seite wohnen, natürlich als die Südländer bezeichnet.



### Aufgabe A

Setzen Sie nun in die untenstehenden Sätze eins der drei folgenden Wörter ein:

**alle - kein - einige**

Es kann jeweils nur **eins** dieser Wörter eingesetzt werden!

1. ....Hochländer sind/ ist Nordländer.
2. ....Mittelländer sind/ ist Südländer.
3. ....Südländer sind/ ist Mittelländer.
4. ....Tiefländer sind/ ist Südländer.
5. ....Hochländer sind/ ist Mittelländer.
6. ....Nordländer sind/ ist Tiefländer.

## Aufgabe B

Welche der jetzt folgenden Aussagen ist richtig bzw. falsch?

**1. Das ist ein Nordländer; also ist er ein Einwohner von Hochland.**

richtig

falsch

**2. Das ist ein Hochländer; also ist er ein Nordländer.**

richtig

falsch

**3. Ein Südländer kann ein Mittelländer sein.**

richtig

falsch

**4. Wenn diese Person ein Tiefländer ist, kann sie kein Nordländer sein.**

richtig

falsch

**5. In jedem Fall sind Nordländer nicht nur Hochländer.**

richtig

falsch

**VI. Setzen Sie die Wörter in die richtige Reihenfolge.**  
**Nummerieren Sie die Wörter der Reihenfolge nach:**

1. Urgroßvater - Student - Baby - Kindergartenkind - Schüler - Großvater.

2. Dreirad - Auto - Schubkarre - Boot - Fahrrad - LKW.

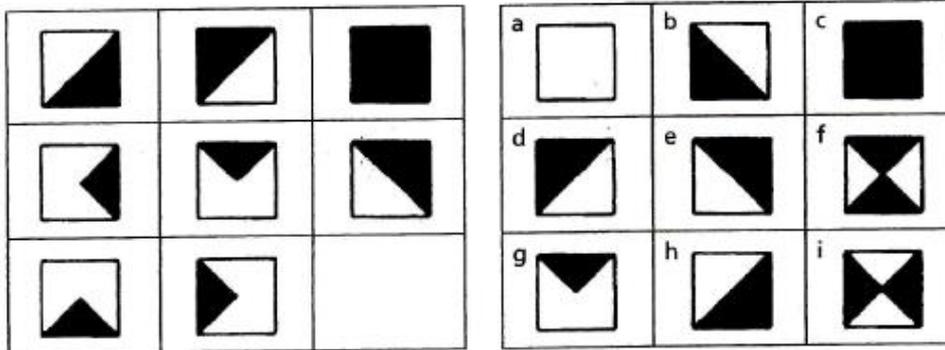
3. Oktave - Legion - tertiär - Egoismus - Viertelstunde - Dualismus.

## Mathematisch-logisches Verständnis

### VII. Sinnvoll ergänzen

Sie sehen ein Rechteck mit 8 Figuren. Welcher der vorgegebenen 9 Lösungsvorschläge (rechts, a-i) passt als Einziger in das freie 9. Feld?

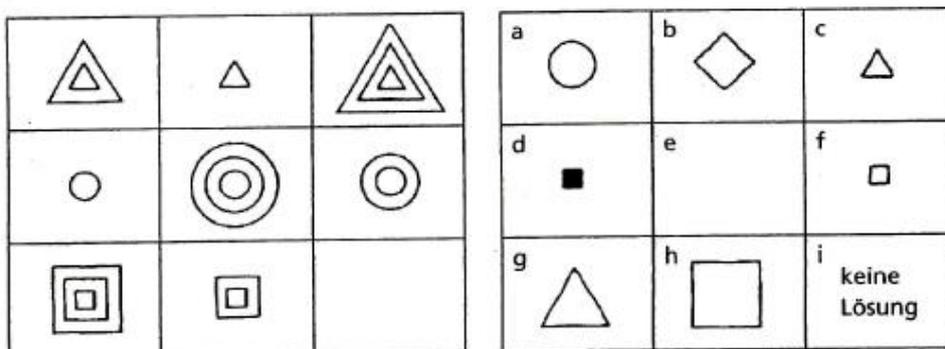
1. Beispiel:



Lösung: b

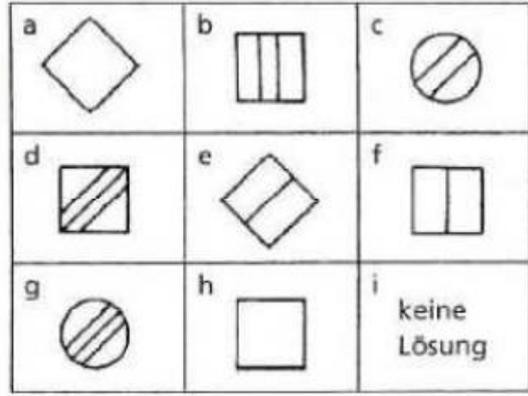
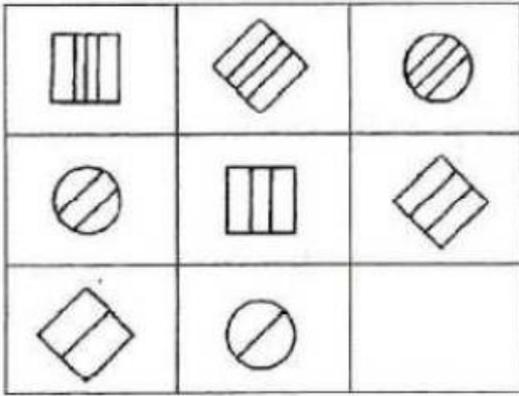
Erklärung: Die schwarze Fläche der ersten Figur, addiert mit der schwarzen Fläche der zweiten Figur, ergibt, sozusagen als Summe, die dritte Figur. Dieses Prinzip gilt sowohl in vertikaler wie in horizontaler Richtung – ein wichtiger Hinweis für die generelle Bearbeitung dieses Aufgabentyps.

2. Beispiel:

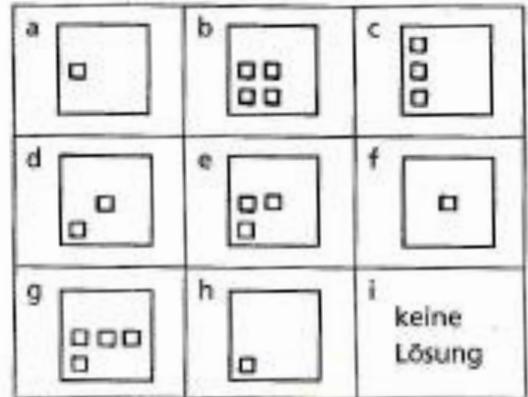
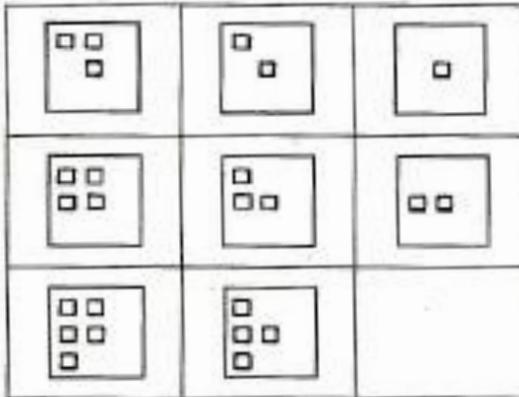


Lösung: f

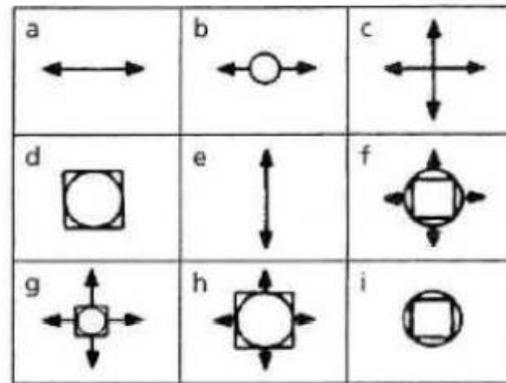
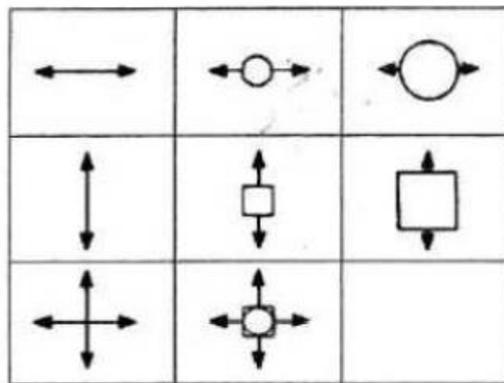
1.



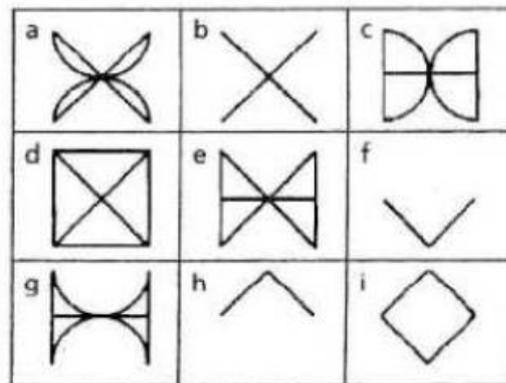
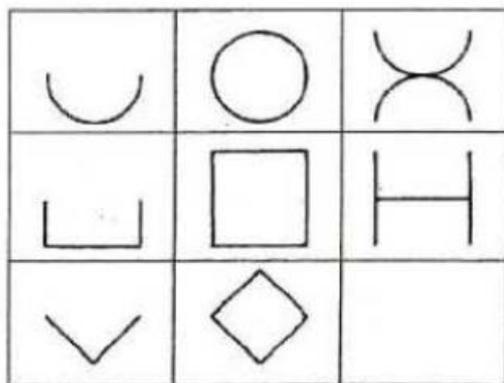
2.



3.



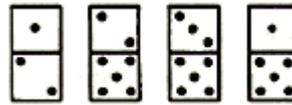
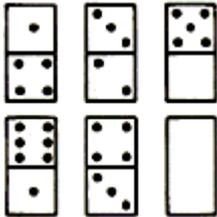
4.



### VIII. Dominosteine

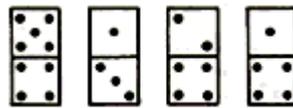
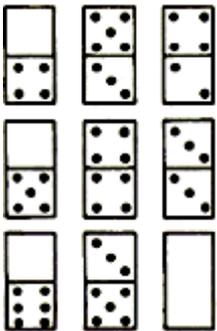
Welcher Dominostein aus der rechten Gruppe passt in die linke Domino-Serie? Gesucht wird der Stein, der durch seine Punktzahl oben und unten die linke Dominogruppe logisch sinnvoll ergänzt.

1.



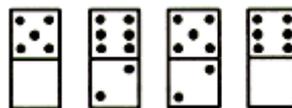
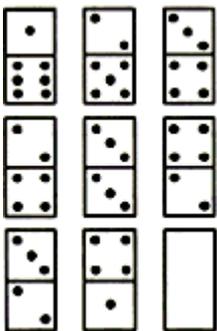
a  b  c  d

2.



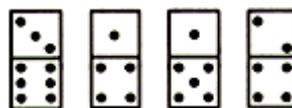
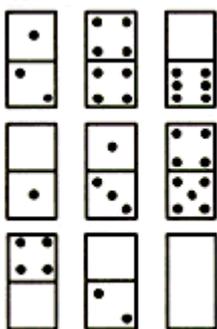
a  b  c  d

3.



a  b  c  d

4.

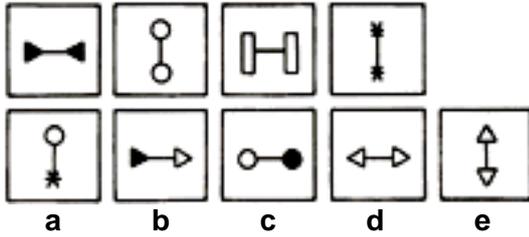


a  b  c  d

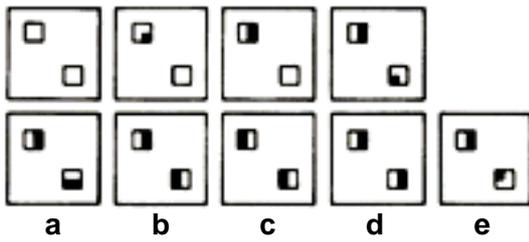
## IX. Figurenreihen

Welche Figur aus der unteren Reihe setzt die Serie in der oberen Zeile sinnvoll fort?

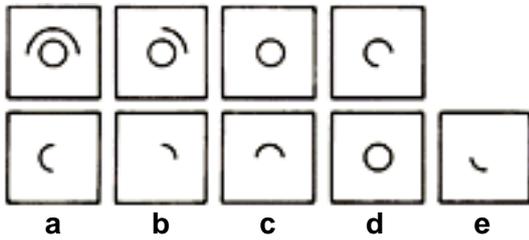
1.



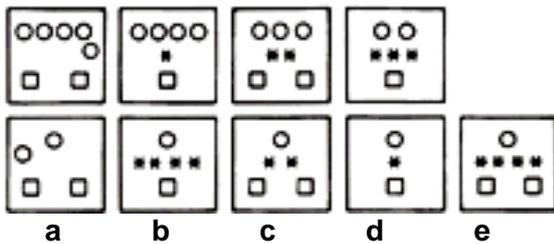
2.



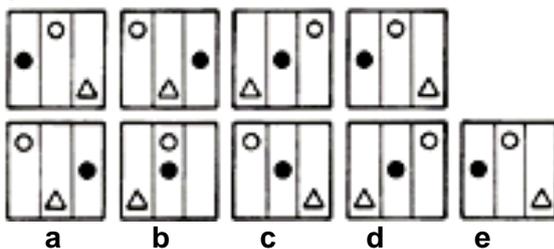
3.



4.



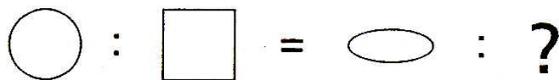
5.



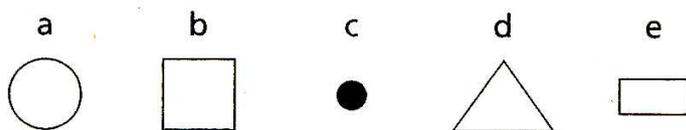
## X. Grafik-Analogien

Wählen Sie unter den fünf Symbolen auf der rechten Seite jenes aus, das die Gleichung sinnvoll ergänzt. Umkreisen Sie das passende Symbol.

1. Beispiel:



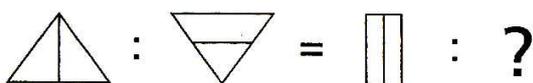
Lösungsvorschläge:



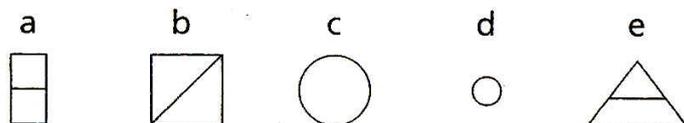
Lösung: e

Der Kreis verhält sich zum Quadrat wie die Ellipse zum Rechteck.

2. Beispiel:

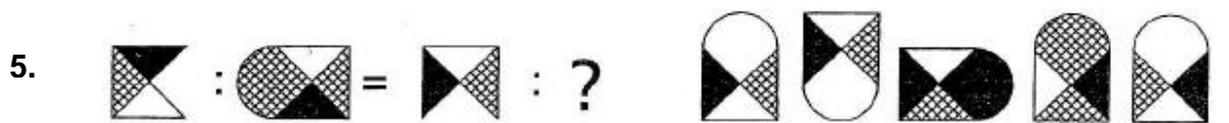
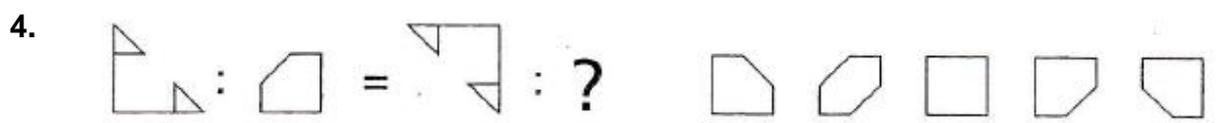
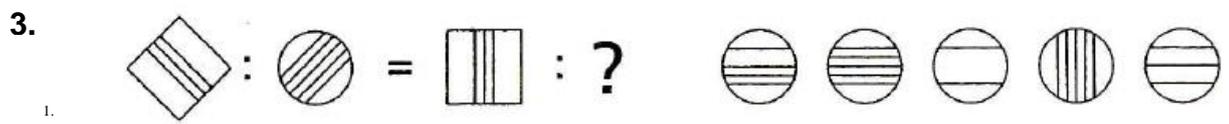
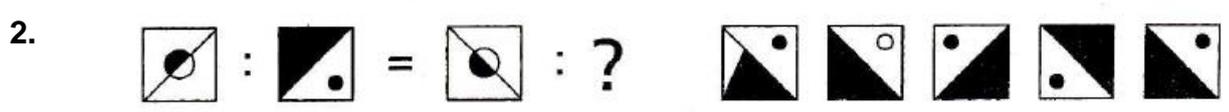
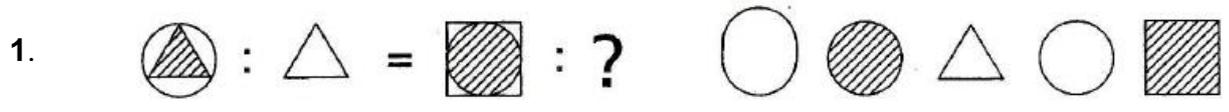


Lösungsvorschläge:



Lösung: a

a      b      c      d      e



## XI. Zahlenreihen/Zahlenfolgen

Die folgenden Zahlenfolgen sind nach festen Regeln aufgebaut. Setzen sie die Zahlenreihen fort. Welche zwei Zahlen sind die nächsten in der Reihe?

Beispiel:

3                      6              7              14              15              30              

--	--

Lösung:

Offenbar wechseln sich die Operationen "x2" und "+1" ab, weshalb  $30+1=$ 31 und  $31 \times 2=$ 62 folgen würde.

a)	3	5	7	9	11	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
b)	27	30	29	32	31	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
c)	12	18	30	36	48	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
d)	11	8	13	6	15	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
e)	3	5	9	17	33	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
f)	2	4	3	9	8	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
g)	8	9	7	10	6	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
h)	1	3	2	6	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
i)	7	10	13	17	21	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				
j)	2	6	8	24	26	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>				

## XII. Zahlengebundener Inhalt

Es sind Buchstabenreihen vorgegeben, die nach einer bestimmten Regel aufgebaut sind. Es sind jeweils die nächsten beiden Buchstaben rauszufinden, die nach der Regel an die Stelle der Fragezeichen gehören.

Beispiel:

A    Z    B    Y    C    X    D    W    ? ?

Lösung: b) EV

Denn die Regel dieser Buchstabenreihe lautet: Auf den **ersten** Buchstaben des Alphabets **A** folgt der **letzte Z**; dann kommt der **zweite B** und der **zweitletzte Y**; dann der **dritte C** und der **drittletzte X** usw.....

1.

A B M C D M E F M ??

2.

Ü A B Ü B C Ü C D Ü D E Ü ??

3.

Z Y A B Y X B C X W ??

4.

R S P S T Q T U R U V S ??

# Lösungen Logisches Denken – schwer

## Schlussfolgerungen ziehen

### I. Was ist richtig?

#### **A**

1. c)    2. d)    3 b)

#### **B**

1. Jana            2. Lea            3. Centro

### II. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die folgenden zwei Fragen

1. Marion fährt in dem blauen Auto
2. Maike isst ein Butterbrot
3. Das erste Auto ist schwarz.

### III. Lösen Sie die Aufgabe

- a) Der Blumentag fällt im Jahr 1999 auf den 9. September  
(1998 wäre es der 9. August gewesen)
- b) Der Blumentag fällt nie in die Monate Oktober, November, Dezember  
(letzte Zahl der Jahreszahl kann nie eine 10, 11 oder 12 sein)
- c) Den Blumentag gibt es z.B. nicht in den Jahren 2000, 2001, 2010, 2020 usw.  
(also alle Jahreszahlen, die an der dritten oder letzten Stelle eine 0 haben)

### IV. Wochentage

1. Montag
2. Donnerstag
3. Dienstag
4. Dienstag
5. Dienstag

### V. Irgendwo im Ozean liegt die Insel Spylt

#### **A**

1. alle            2. einige            3. einige            4. alle            5. kein            6. kein

#### **B**

1. falsch            2. richtig            3. richtig            4. richtig            5. richtig

### VI. Setze die Wörter in die richtige Reihenfolge.

1. Baby – Kindergartenkind – Schüler – Student – Großvater- Urgroßvater  
(Reihenfolge nach Alter geordnet)
2. Boot – Schubkarre – Fahrrad – Dreirad – Auto – LKW  
(Reihenfolge nach Anzahl der Räder geordnet)
3. Egoismus – Dualismus – tertiär – Viertelstunde – Oktave – Legion  
(Reihenfolge nach Zahlenvorkommen in Fremdwörtern bzw. im Deutschen geordnet,  
von eins bis viele)

ACHTUNG: Hier ist bei Lösung 1-3 die Reihenfolge genau anders herum ebenfalls richtig!!!

## Mathematisch-logisches Verständnis

### VII. Sinnvoll ergänzen

1.f    2.e    3.h    4.b

### VIII. Dominosteine

1. b    2. c    3. a    4. b

### IX. Figurenreihen

1. d    2. b    3. c    4. e    5. a

### X. Grafik-Analogien

1. d    2. e    3. b    4. d.    5. e    6. e    7. b

### XI. Zahlenreihen

- a) 13, 15 (+2+2+2+2+2+2)
- b) 34, 33 (+3-1+3-1+3-1)
- c) 54, 66 (+6+12+6+12+6+12)
- d) 4, 17 (-3+5-7+9-11+13)
- e) 65, 129 (+2+4+8+16+32+64)
- f) 32, 31 ( $x^2-1$   $x^3-1$   $x^4-1$ )
- g) 11, 5 (+1-2+3-4+5-6)
- h) 15, 14 ( $x^3-1$   $x^3-1$   $x^3-1$ )
- i) 26, 31 (+3+3+4+4+5+5)
- j) 78, 80 ( $x^3+2$   $x^3+2$   $x^3+2$ )

### XII. Zahlengebundener Inhalt

- 1. GH
- 2. EF
- 3. CD
- 4. VW