

Zahlenreihen:

Nachfolgend sehen Sie Zahlenreihen, die nach bestimmten mathematischen Regelmäßigkeiten aufgebaut sind. Fünf Zahlen sind gegeben. Finden Sie die jeweils folgende Zahl heraus:

a)	1	3	5	7	9	?
b)	11	15	19	23	27	?
c)	1	2	4	8	16	?
d)	13	11	9	7	5	?
e)	2	3	2	3	2	?

Lösungen:

zu Aufgabe a):

Einfache Zahlenreihe. Jede Folgezahl ist um den Wert 2 größer als die vorige Zahl.
Lösung: Die Zahl "11" ist richtig.

zu Aufgabe b):

Einfache Zahlenreihe. Jede Folgezahl ist um den Wert 4 größer als die vorige Zahl.
Lösung: Die Zahl "31" ist richtig.

zu Aufgabe c):

Zahlenreihe mit Multiplikation mit dem gleichen Faktor "2".
Lösung: Die Zahl "32" ist richtig.

zu Aufgabe d):

Einfache Zahlenreihe. Jede Folgezahl ist um den Wert 2 kleiner als die vorige Zahl.
Lösung: Die Zahl "3" ist richtig.

zu Aufgabe e):

Alternierende Zahlenreihe. Die Zahlen "2" und "3" wechseln sich ständig ab.
Lösung: Die Zahl "3" ist richtig.

Zahlenreihen:

Nachfolgend sehen Sie Zahlenreihen, die nach bestimmten mathematischen Regelmäßigkeiten aufgebaut sind. Fünf Zahlen sind gegeben. Finden Sie die jeweils folgende Zahl heraus:

a)	12	6	3	1,5	0,75	?
b)	1	4	16	64	256	?
c)	2	3	5	7	11	?
d)	2	12	4	6	8	?
e)	-7	6	-8	7	-9	?

Lösungen:

zu Aufgabe a):

Einfache Zahlenreihe mit Dezimalzahlen. Jede Folgezahl entspricht der Hälfte der vorhergehenden Zahl.
Lösung: Die Zahl "0,375" ist richtig.

zu Aufgabe b):

Zahlenreihe mit Multiplikation mit dem gleichen Faktor "4".
Lösung: Die Zahl "1024" ist richtig.

zu Aufgabe c):

Die Zahlenreihe besteht aus Primzahlen (Zahlen, die nur durch "1" oder durch sich selbst geteilt werden können).
Lösung: Die Zahl "13" ist richtig.

zu Aufgabe d):

Verschachtelte Zahlenreihen. Diese Zahlenreihe besteht in Wahrheit aus zwei Zahlenreihen:
Einerseits die Zahlenfolge 2, 4, 8 usw., deren Zahlen sich verdoppeln, andererseits die Zahlenreihe 12, 6 usw., deren Zahlen sich halbieren.
Lösung: Die Zahl "3" ist richtig.

zu Aufgabe e):

Verschachtelte Zahlenreihen. Auch diese Zahlenreihe besteht aus zwei Zahlenreihen:
Einerseits die Zahlenfolge -7, -8, -9 usw., die jeweils um den Wert 1 abnimmt, andererseits die Zahlenfolge 6, 7 usw., die jeweils um den Wert 1 zunimmt.
Lösung: Die Zahl "8" ist richtig.

Atypische Begriffe:

Nachfolgend sehen Sie Sequenzen mit jeweils vier Begriffen, die auf den ersten Blick einer einzigen Kategorie angehören (z. B. Lebensmittel, Bäume). Dennoch ist einer der vier Begriffe in Bezug auf die drei übrigen Begriffe atypisch. Welcher?

Butter - Käse - Schinken - Quark

Buche - Tanne - Kastanie - Eiche

Gelb - Blau - Grün - Rot

Siamkatze - Karthäuserkatze - Meerkatze - Perserkatze

Wal - Hai - Muräne - Rochen

Lösungen:

- Schinken (kein Milchprodukt)
- Tanne (kein Laubbaum)
- Grün (Grundfarben nach der Farbenlehre von Itten sind nur Gelb, Blau und Rot)
- Meerkatze (ist eine Affenart)
- Wal (ist ein Säugetier)

Übergewichtige Katzen:

Aus der Verhaltensforschung über Katzen wurden folgende Erkenntnisse gewonnen: Alle Katzen fangen gerne Mäuse. Die meisten Katzen fühlen sich in der menschlichen Umgebung wohl. Einige Katzen haben Übergewicht. Manche Übergewichtigen Katzen sind wasserscheu.

Welche der folgenden Aussagen entsprechen den oben genannten Forschungsergebnissen:

1. Übergewichtige Katzen fangen gerne Mäuse.
2. Katzen, die Mäuse fangen, sind übergewichtig.
3. Übergewichtige Katzen sind wasserscheu.
4. Alle Katzen in menschlicher Umgebung haben Übergewicht.
5. Alle wasserscheuen Katzen fangen gerne Mäuse.
6. Nicht alle Katzen in menschlicher Umgebung fangen gerne Mäuse.
7. Nur wasserscheue Katzen sind übergewichtig.

Lösung:

Nur die Aussagen Nr. 1 und Nr. 5 entsprechen den genannten Forschungsergebnissen.