



Inhaltsübersicht

Seitenangaben = Seiten des PDF-Dokuments. Dieses Dokument enthält insgesamt 66 Seiten.

Entschuldigung: Der besseren Lesbarkeit zuliebe verwende ich überwiegend das Wort **Spieler** und entsprechende Pronomen und Wörter. Natürlich meine ich stets auch die weibliche Form **Spielerin!**

Hinweise zur Übung und zum Urheberrecht	2
GGT-Trainingsziele ¹ ; Allgemeine Informationen zu den Versionen	3
Version IX – 20 Übungsblätter	5
Version IX – 20 Übungsblätter mit Lösungen	25
Version IX – 20 Übungsblätter ohne Nennung der Version	46

¹ GGT = Ganzheitliches Gedächtnistraining (nach Bundesverband Gedächtnistraining e.V.)

Es ruft der Chor der Jung-Neuronen: „Gib’ uns zu tun, es wird sich lohnen!“

ZIX 20 - Version IX



Herzlichen Glückwunsch zum Download dieser Übung!

Bei dieser Version von ZIX geht es darum, das *fehlende* Ergebnis zu finden:

Jedes Übungsblatt enthält **eigentlich 20** Rechenaufgaben mit 20 **erlaubten** Ergebnissen.

Warum eigentlich? - Bei der Version **IX** gibt es ein nicht erlaubtes, **1** illegales Ergebnis, und ein Ergebnis fehlt, es wurde von mir **eX**portiert.

Was sind erlaubte Ergebnisse? – Sie müssen aus der Menge der ganzen Zahlen 1 bis 20 stammen, und jede Zahl von 1 bis 20 **muss genau ein Mal im Spielblatt** vorkommen!

Man braucht für diese Übung gute Laune, Konzentration und eine große Portion Ausdauer, weil man alle Aufgaben lösen muss, um herauszufinden, welches Ergebnis fehlt.

Die einzelnen Übungsblätter drucken Sie nach Bedarf aus. Zum Üben mit ZIX finden Sie weiter unten ein paar Hinweise. Wenn Sie die Blätter laminieren, können diese viele Male verwendet werden.

Wichtiger Hinweis zum Urheberrecht

Alle Inhalte dieser Datei sind zum persönlichen Gebrauch und auch zum beruflichen oder ehrenamtlichen Gebrauch für die Arbeit mit Einzelpersonen oder Gruppen bestimmt.

Alle Inhalte dieser Datei wie Spielblätter und Spielanleitung sind urheberrechtlich geschützt und **dürfen nicht gegen Entgelt an Dritte weitergegeben werden**, weder auf Papier noch in digitaler Form per Email oder auf Datenträgern.



GGT-Trainingsziele ►



Konzentration



Logisches Denken



Merkfähigkeit

Die einzelnen Elemente der Rechenaufgaben stammen ausschließlich aus der Menge der ganzen Zahlen 1 bis 20.

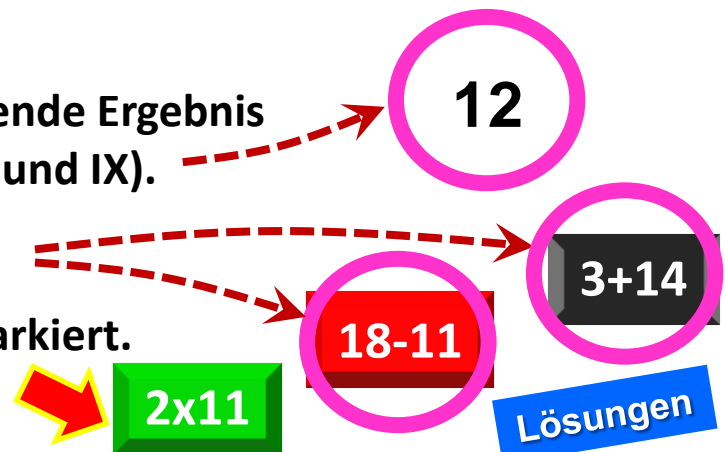
Version	Aufgaben pro Spielblatt	... davon
Z I	22	20 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 <i>illegales</i> Ergebnis + 1 Zwilling
X	19	19 <i>legale</i> Ergebnisse
Z	21	20 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 Zwilling
I X	20	19 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 <i>illegales</i> Ergebnis
II	22	20 <i>legale</i> + 2 <i>illegale</i> Ergebnisse

Lösungen

In den Spielblättern mit den Lösungen steht das fehlende Ergebnis in einem violetten Kreis oben im Spielblatt (Vers. X und IX).

Die *Zwillinge* sind mit einem violetten Kreis markiert.

Die *illegalen* Ergebnisse sind mit einem roten Pfeil markiert.






Mit diesen Übungsblättern können Sie Ihr eigenes Training durchführen. Dafür brauchen Sie die Übungsblätter nicht auszudrucken.

Wenn Sie Gedächtnistrainerin/-trainer oder Gruppenleiterin/-leiter sind, benutzen Sie die ausgedruckten Übungsblätter für Einzelarbeit, Partnerarbeit oder Gruppenarbeit. Am besten laminieren Sie die Blätter, dann können sie viele Male genutzt werden. Auch mittels PC und Projektor können Sie die ÜB einsetzen.

Am leichtesten zu lösen sind die Übungsblätter der Version II. Die Aufgaben mit einem illegalen = nicht erlaubten Ergebnis springen oft schnell ins Auge.

Die anderen Versionen erfordern durchaus mehr Ausdauer und fördern damit die Konzentrationsfähigkeit; denn um den Zwilling, die Zwillinge oder das fehlende Ergebnis zu finden, muss man sehr viele bzw. alle Aufgaben rechnen.

Einige Hinweise zum Üben mit Z I X

- Die Farbe der Felder mit den Aufgaben wird durch die Rechenart bestimmt.
- Die Elemente der Aufgaben stammen aus der Menge der ganzen Zahlen 1 bis 20.
- Man kann gut Gruppen um die Wette spielen lassen, für Einzelarbeit empfehle ich diesen Modus nicht.
- Wenn Sie Ihrer Gruppe die „**Übungsblätter ohne Versionsangabe**“ geben, **Symbol:**  muss die Gruppe zuerst herausfinden, um welche Version es sich bei dem jeweiligen Blatt handelt, man muss also die Anzahl der Aufgaben zählen. Und wenn es 22 Aufgaben sind, weiß man immer noch nicht, ob sich neben den 20 legalen Ergebnissen zwei Zwillinge auf dem Blatt befinden oder ein Zwilling und ein illegales Ergebnis.



2x2

11-10

16-9

2x10

3+3

1+7

3+14

12:6

19-9

4x4

15:5

13+6

1x11

18:2

9x11

3x6

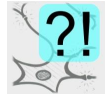
17-4

8+4

7x2

20:4





8+6

7:2

3+7

3x3

6x2

15+4



13-5

2x8

3+4

12:2

17-2

9x2

16:4

20-19

18-5

20:10

1x5

2+9

1+2

11+6



$3+11$

$2-1$

$9:3$

$1+17$

8×2

$4+7$

$19-2$

$15+4$

$2+18$

$16-12$



$4+5$

$9-20$

$16-6$

$16:2$

$10:2$

$1+14$

3×4

$20-13$

$8+5$

2×3



5x3

13-8

14:2

17+2

4+4

7:10



6+10

18-9

12:4

20:1

19-1

11+3

3+1

2x6

1x1

15-9

18:9

17-7

1x13

20-3



$5+3$

$19-8$

$12:3$

5×4

$17-3$

2×9

$6+7$

$1+16$

$2+10$



$1:1$

4×12

$20-15$

3×5

$18-11$

1×9

$6:3$

2×5

$6:2$

$13+3$

$4+2$



9-8

4:2

17-11

5+5

16+6

4x4

1+4

19-10

14-3

2+17

2+15

9+5

16+2

11-7



2x4

18:6

7+8

13-1

1x7

14+6



19-6

1+9

1x2

14-7

20-17



5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

10+1

1x12

3x19

12-11

11-2

18-2

4x2

13-7

8+7

5+13



20-10

20:5

6+11

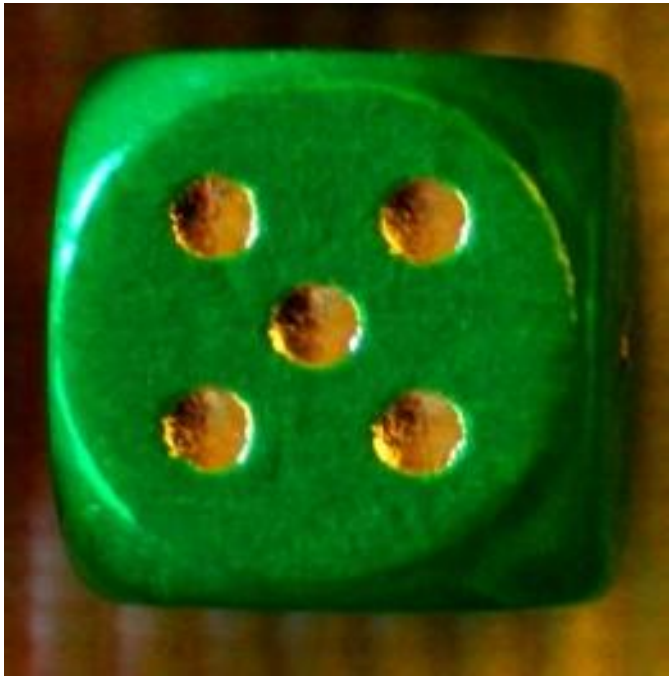
4+1

12+1

6x3

8:1

8x2



17-10

4+15

19-4

13-4

7-7

6-5

16:8

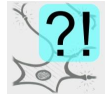
3+9

3x2

18-7

2x7

6+14



4+9

14:7

9+8

2+12

9-6

20:2

8:2



3+16

4x5

1x8

-6+6

2x9

15-10

19-18

13+2

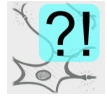
2+5

20-8

18:3

11:1

9x1



10-5

3x3

1x16

1x4

14+4

10:5

8x1

19-16

12-6

9+8

4x7

5x2

3+17

15-8

18-3

4x3

13:1

7+12

20-6

11x1





1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4+3

5+6

9:1

20x19

4x4

12-7

1+3

13:1

6x1

8:4

15-14

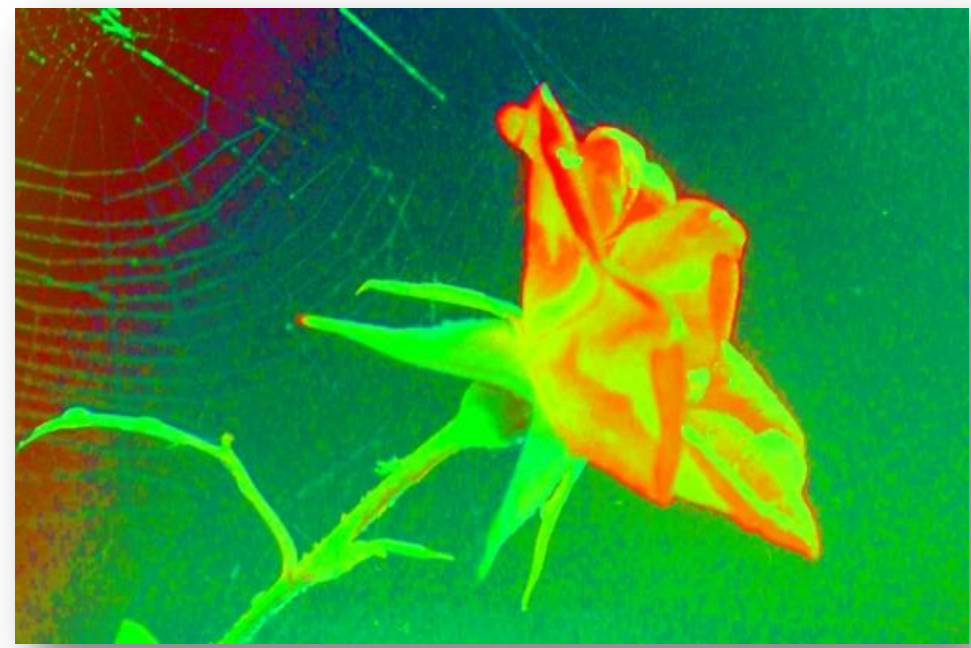
2x6

15:1

4x2

7+7

15-5





10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

12+7

15:5

2x7

11-3

12:3

4x3

16-15

13:1

5+2

15x15

6:1

1x15

1+19

11+5

1+10





18-9

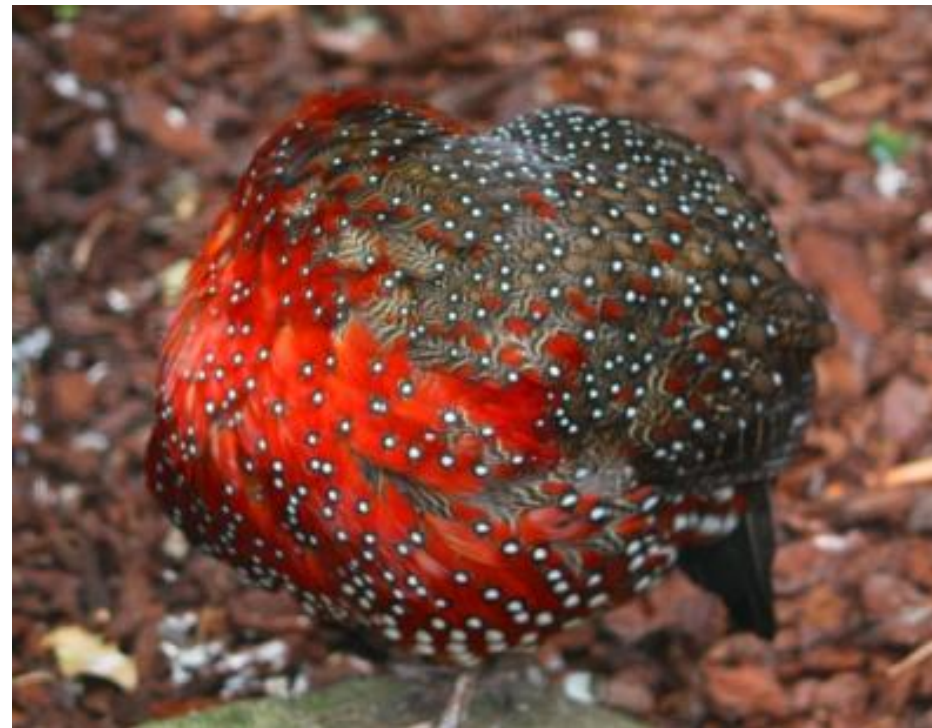
4x1

10x12

1x18

1:1

19-5



12:1

4x5

1+6

16:2

2x8

20-9

9+10

9:3

5:1

5+8

20-18

12+5

2+8

3x5



12x1

14:2

10+7

2+3

16:1

18-4

1+8

16+4

14-12

11:1

10:1

16:2



2:10

10+3

5x3

3x1

19-1

18:3

1x1

20-1



17x1

2+11

18-17

18:6

14-2

3x2

1x9



4+11

1+1

8+12

20:4

11-4

8+8

15-1

10-11

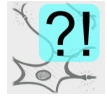
4+6

19:1

2x2

8:1

6x3



17-8

1x11

4:1

2+6

18x1

5-3

13+4



3+10

13-12

1x19

12:1

19+1

6+15

10-3

5x1

2+4

16-1

1x10

14:1

2+1



10:2

1+9

8+11

17-16

18:1



1x20

7+4

4:12

1+5

2:1

15:1

3x4

20-16

16x1

19-2

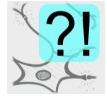
7-4

10-1

2x4

7+6

1x17



12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

7x1

17:1

6x2

10+10

8-4

2:20

19-3

14:1

6x3

19-17

3+2

13x1

8+2

2x3





$7+3$

$15-3$

$14:7$

19×1

$6+5$

15×1

$20:4$

3×6

$7:1$

$6:2$

1×8

$5+15$

$20-7$

$7+10$



$8-7$

$16:4$

$3+13$

$17+15$

$12:2$

1×14



1+18

10-9

7+1

20x1

1x4

6:1

5x2

9+4

6-4



17:1

3+12

13-20

5+4

4x4

18:1

8+3

3:1

6+6

14x1

5x1

15

(Bsp. für X)

Es folgen die Lösungen.



8:7

(Bsp. für I)



2x2

11-10

16-9

2x10

15

3+3

1+7

3+14

12:6

19-9

4x4

15:5

13+6

1x11

18:2

9x11

3x6

17-4

8+4

20:4

7x2





8+6

7:2

3+7

3x3

6x2

20

15+4



13-5

2x8

3+4

12:2

17-2

9x2

16:4

20-19

18-5

20:10

1x5

2+9

1+2

11+6



$3+11$

$2-1$

$9:3$

2

$1+17$

8×2

$4+7$

$19-2$

$15+4$

$2+18$

$16-12$



$4+5$

$9-20$

$16-6$

$16:2$

$1+14$

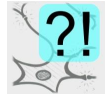
$10:2$

$20-13$

$8+5$

2×3

3×4



5x3

13-8

14:2

17+2

11

4+4

7:10



6+10

18-9

12:4

20:1

11+3

19-1

3+1

2x6

1x1

15-9

18:9

17-7

1x13

20-3



$5+3$

$19-8$

$12:3$

19

5×4

$17-3$

2×9

$6+7$

$1+16$

$2+10$



$1:1$

$20-15$

4×12



3×5

$18-11$

1×9

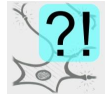
$6:3$

2×5

$6:2$

$13+3$

$4+2$



9-8

4:2

17-11

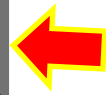
13

5+5

16+6

4x4

19-10



1+4

14-3

2+17

2+15

9+5

16+2



11-7

2x4

18:6

7+8

13-1

1x7

14+6



19-6

1+9

1x2

14-7

16

20-17



5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

10+1

1x12

3x19

12-11

11-2

18-2



4x2

13-7

8+7

5+13



20-10

20:5

3

6+11

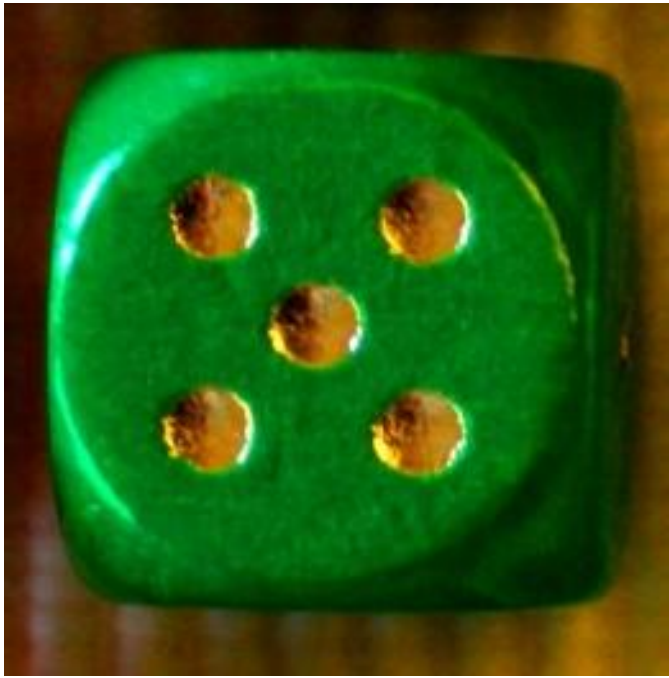
4+1

12+1

6x3

8:1

8x2



17-10

4+15

19-4

13-4

7-7

6-5

16:8

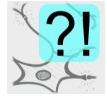
3+9

3x2

18-7

2x7

6+14



4+9

14:7

9+8

2+12

9-6

16

20:2

8:2



3+16

4x5

1x8



-6+6

15-10

2x9

19-18

13+2

2+5

20-8

18:3

11:1

9x1



10-5

3x3

1

1x16

1x4

10:5

8x1

14+4

19-16

12-6



4x7



9+8

3+17

5x2

15-8

18-3

4x3

11x1

13:1

7+12

20-6



1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4

4+3

5+6



20x19

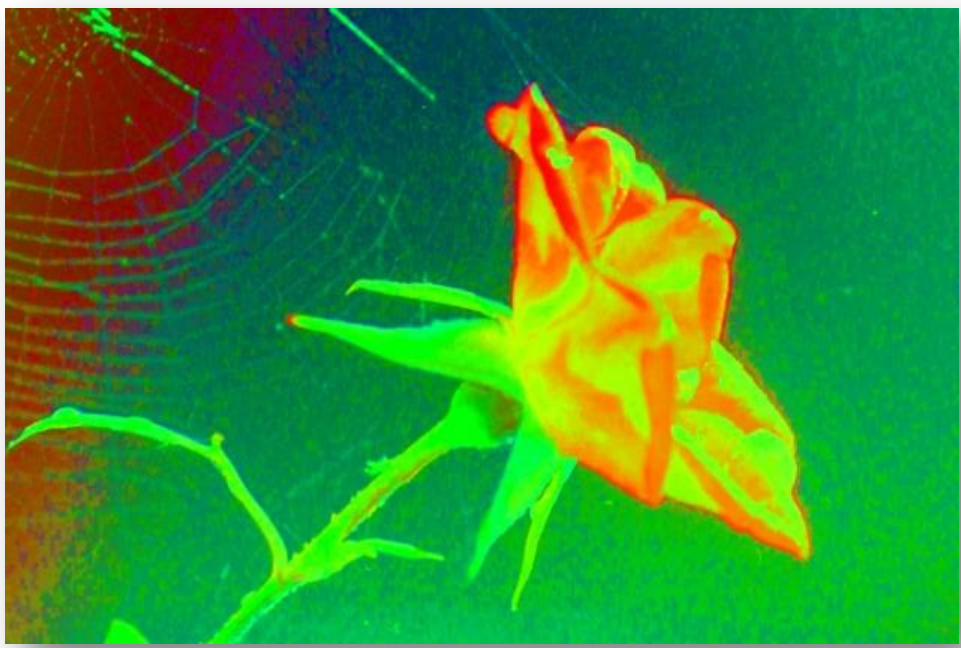
12-7

9:1

4x4

13:1

6x1



1+3

8:4

15-14

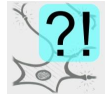
15:1

4x2

7+7

2x6

15-5



10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

18

12+7

15:5

2x7

11-3

12:3

4x3



13:1

16-15



15x15

1x15

1+19

5+2

6:1

11+5

1+10



18-9

4x1

10x12

1x18

1:1

19-5

6

12:1

1+6

4x5

16:2

2x8

20-9

9+10

9:3

5:1

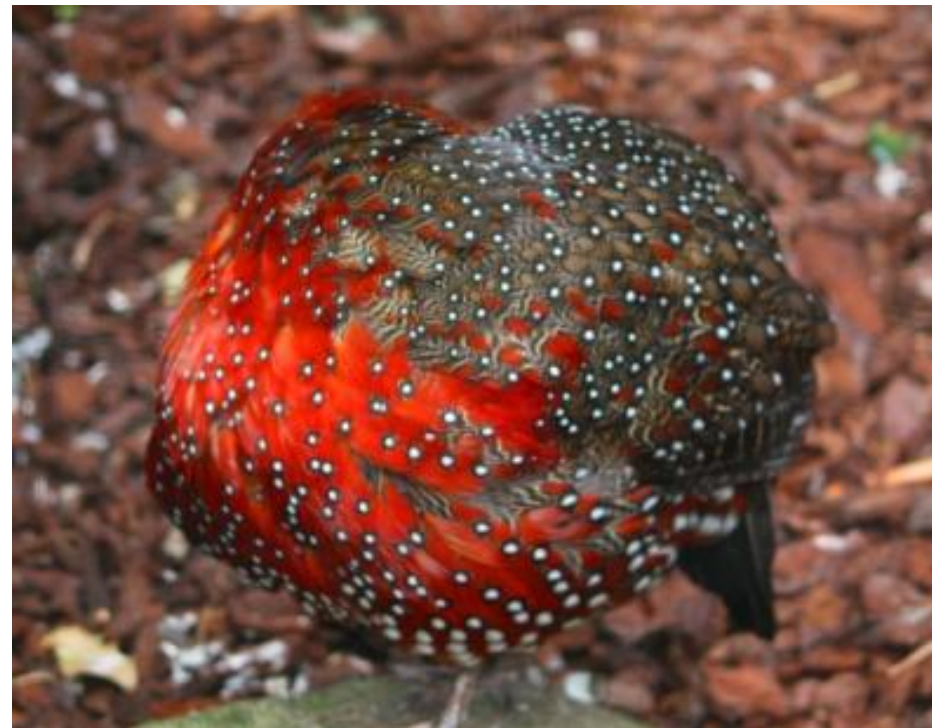
5+8

12+5

2+8

3x5

20-18





12x1

14:2

10+7

4

2+3

16:1

18-4

1+8

16+4

14-12

11:1

10:1



16:2



2:10

10+3

5x3

3x1

19-1

18:3

1x1

20-1



17x1

2+11

14-2

18-17

18:6

11

1x9

3x2

1+1



4+11

8+12

20:4

11-4

8+8

15-1

10-11

4+6

19:1

2x2

8:1



6x3



17-8

1x11

4:1

2+6

18x1

5-3

16

13+4



3+10

13-12

1x19

12:1

19+1

→ 6+15

10-3

5x1

2+4

16-1

1x10

14:1

2+1



17-16

1+9

8+11

10:2

18:1

14



1x20

7+4



4:12

1+5

2:1

15:1

3x4

20-16

16x1

19-2

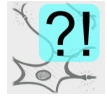
7-4

10-1

2x4

7+6

1x17



12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

19

7x1

6x2

17:1

10+10

8-4

2:20



19-3

14:1

6x3

19-17

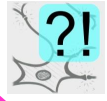
3+2

13x1

8+2

2x3





7+3

15-3

14:7

9

19x1

6+5

15x1

20:4

3x6



7:1

6:2

1x8

5+15

20-7

7+10

8-7

16:4

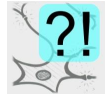
3+13

17+15

12:2

1x14





1+18

10-9

7

7+1

20x1

1x4

6:1

5x2

9+4



6-4

17:1

3+12

13-20

5+4



4x4

8+3

18:1

3:1

6+6

14x1

5x1

**Es folgen die Übungsblätter
ohne Nennung der Version.**

2x2

11-10

16-9

2x10

3+3

1+7

3+14

12:6

19-9

4x4

15:5

13+6

1x11

18:2

9x11

3x6

17-4

8+4

7x2

20:4





8+6

7:2

3+7

3x3

6x2

15+4



13-5

2x8

3+4

12:2

17-2

9x2

16:4

20-19

18-5

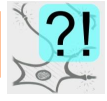
20:10

1x5

2+9

1+2

11+6



?

3+11

2-1

9:3

1+17

8x2

4+7

19-2

15+4

2+18

16-12



4+5

9-20

16-6

16:2

10:2

1+14

3x4

20-13

8+5

2x3



?

14:2

13-8

5x3

17+2

7:10

4+4



6+10

18-9

12:4

20:1

19-1

11+3

2x6

3+1

1x1

17-7

18:9

15-9

20-3

1x13



$5+3$

$19-8$

$12:3$

5×4

$17-3$

2×9

$6+7$

$1+16$

$2+10$



$1:1$

4×12

$20-15$

3×5

$18-11$

1×9

$6:3$

2×5

$6:2$

$13+3$

$4+2$



9-8

4:2

17-11

5+5

16+6

4x4

1+4

19-10

14-3

2+17

2+15

9+5

16+2

11-7



2x4

18:6

7+8

13-1

1x7

14+6

19-6

1+9

1x2

14-7

20-17



5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

10+1

1x12

3x19

12-11

11-2

18-2

4x2

13-7

8+7

5+13



20-10

20:5

6+11

4+1

12+1

6x3

8:1

8x2



17-10

4+15

19-4

13-4

7-7

6-5

16:8

3+9

3x2

18-7

2x7

6+14



$4+9$

$14:7$

$9+8$

$2+12$

$9-6$

$20:2$

$8:2$



$3+16$

4×5

1×8

$-6+6$

2×9

$15-10$

$19-18$

$13+2$

$2+5$

$20-8$

$18:3$

$11:1$

9×1



?

10-5

3x3

1x16

1x4

14+4

10:5

8x1

19-16

12-6

9+8

4x7

5x2

3+17

15-8

18-3



13:1

7+12

20-6

4x3

11x1



1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4+3

5+6

9:1

20x19

4x4

12-7

1+3

13:1

6x1

8:4

15-14

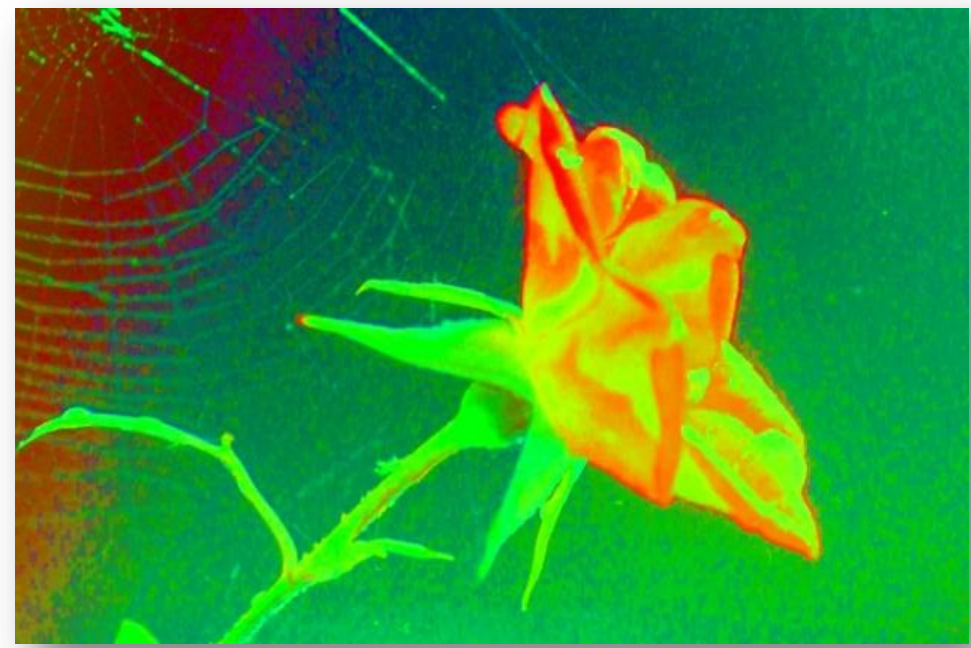
2x6

15:1

4x2

7+7

15-5



10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

12+7

15:5

2x7

11-3

12:3

4x3

16-15

13:1

5+2

15x15

6:1

1x15

1+19

11+5

1+10



18-9

4x1

10x12

1x18

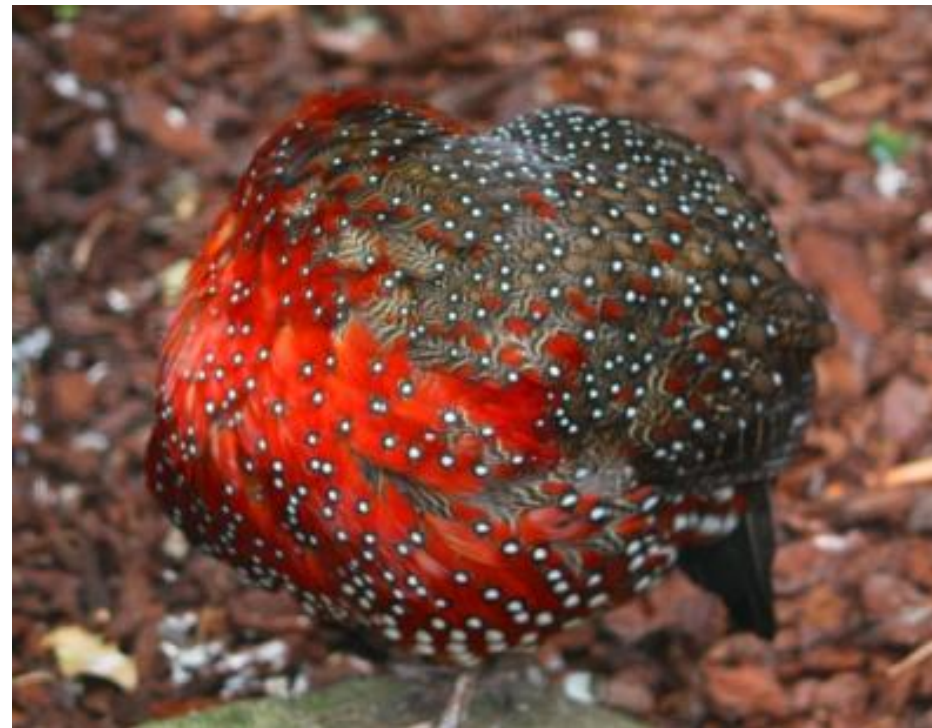
1:1

19-5

12:1

1+6

2x8



4x5

16:2

20-9

9+10

9:3

5:1

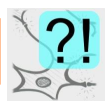
5+8

20-18

12+5

2+8

3x5



?

14:2

12x1

10+7

1+8

16:1

2+3

18-4

16+4

14-12

11:1

10:1

16:2



2:10

10+3

5x3

3x1

19-1

18:3

1x1

20-1



17x1

2+11

18-17

18:6

14-2

1x9

3x2

1+1



4+11

8+12

20:4

11-4

8+8

15-1

10-11

4+6

19:1

2x2

8:1

6x3



17-8

1x11

4:1

2+6

18x1

5-3

13+4



3+10

13-12

1x19

12:1

19+1

6+15

10-3

5x1

2+4

16-1

1x10

14:1

2+1

?



17-16

1+9

8+11

10:2

18:1



1x20

7+4

4:12

1+5

2:1

15:1

3x4

20-16

16x1

19-2

7-4

10-1

2x4

7+6

1x17



12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

7x1

6x2

17:1

10+10

8-4



2:20

19-3

14:1

6x3

19-17

3+2

13x1

8+2

2x3

$7+3$

$15-3$

$?$



$6+5$

$14:7$

19×1

15×1

$20:4$

3×6



$7:1$

$6:2$

1×8

$5+15$

$20-7$

$7+10$

$8-7$

$16:4$

$3+13$

$17+15$

$12:2$

1×14



?

1+18

10-9

20x1

7+1

1x4

6:1

5x2

9+4



6-4

17:1

3+12

13-20

5+4

4x4

18:1

8+3

3:1

6+6

14x1

5x1