



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 ZI – 20 Übungsblätter	5
Version ZI – 20 Übungsblätter mit Lösungen	25
Version ZI – 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 ZI



Herzlichen Glückwunsch zum Download dieser Übung!

**Bei dieser Version von ZIX geht es darum,
ein *doppeltes* und ein *illegales* Ergebnis zu finden:**

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

Warum eigentlich? - Bei der Version **ZI** ist ein erlaubtes Ergebnis doppelt vorhanden, es hat einen Zwilling, und es ist ein Ergebnis enthalten, das nicht erlaubt ist, also **Illegal**.

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 und vor allem Konzentration.

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.

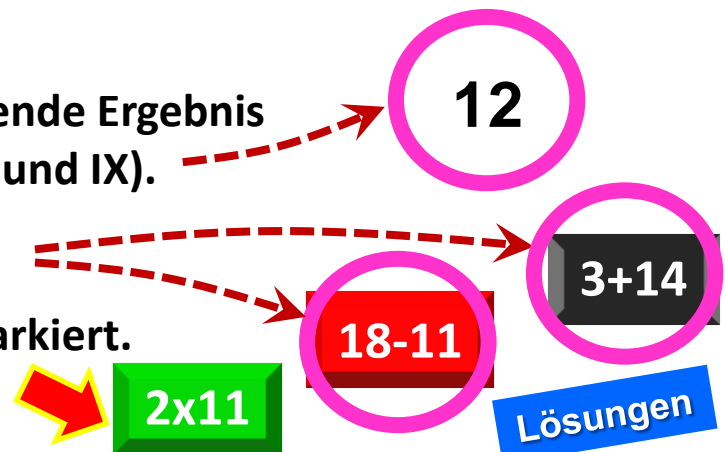
Version	Aufgaben pro Spielblatt	... davon
Z I	22	20 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 <i>illegales</i> Ergebnis + 1 Zwilling
X	19	19 <i>legale</i> Ergebnisse
Z	21	20 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 Zwilling
I X	20	19 <i>legale</i> Ergebnisse + 1 <i>illegales</i> Ergebnis
II	22	20 <i>legale</i> + 2 <i>illegale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



2×2

$11 - 10$

$8 + 4$

$16 - 9$

$3 + 3$

$4 - 9$

$1 + 7$

$3 + 14$

$12 : 6$



4×4

$19 - 9$

$13 + 6$

$15 : 5$

1×11

$18 : 2$

$17 - 4$

$8 + 9$

3×6

$20 : 4$

7×2

2×10

$20 - 5$



$8+6$

$20-9$

2×11

$6+14$

6×2

$16:4$

$15+4$

$13-5$

2×8

$3+7$

$12:2$

$17-2$



3×3

9×2

1×5

$20-19$

$18-5$

$2+9$

$20:10$

$3+4$

$1+2$

$11+6$



$3+11$

$9:3$

$15+4$

$16-12$

$1+17$

8×2

$19-2$

$4+7$



$2+18$

$12:2$

$2-1$

$1+1$

$4+5$

$19+6$

$16-6$

$16:2$

$10:2$

$1+14$

3×4

$20-13$

$8+5$

2×3



14:2

20+16

17+2

4+4

13-8

6+10

10+3



3+1

18-9

5x3

12:4

19-1

11+3

2x6

16-5

18:9

17-7

1x1

20-3

15-9

20:1

1x13



$14+5$

$19-8$

$12:3$

5×4

$17-3$

3×3

2×9

$6+7$

$1+16$

$2+10$

$25-4$

$5+3$

$1:1$

$20-15$

3×5

$18-11$

$13+3$

$4+2$

$6:3$



2×5

$6:2$

1×9



9-8

4:2

17-11

19-10

5+5

1x3

20-4

1+4

1+12

14-3

2+17

2+15



2x4

16+2

11-7

9-19

18:6

7+8

13-1

9+5

1x7

14+6



19-6

1+9

1x2

14-7

20-17

16-2

5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

14:1

10+1

12-11

5+13

17-18

1x12

11-2

18-2

4x2

13-7

8+7





20-10

20:5

3:1

6+11

4+1

7-18

12+1

8x2

6x3

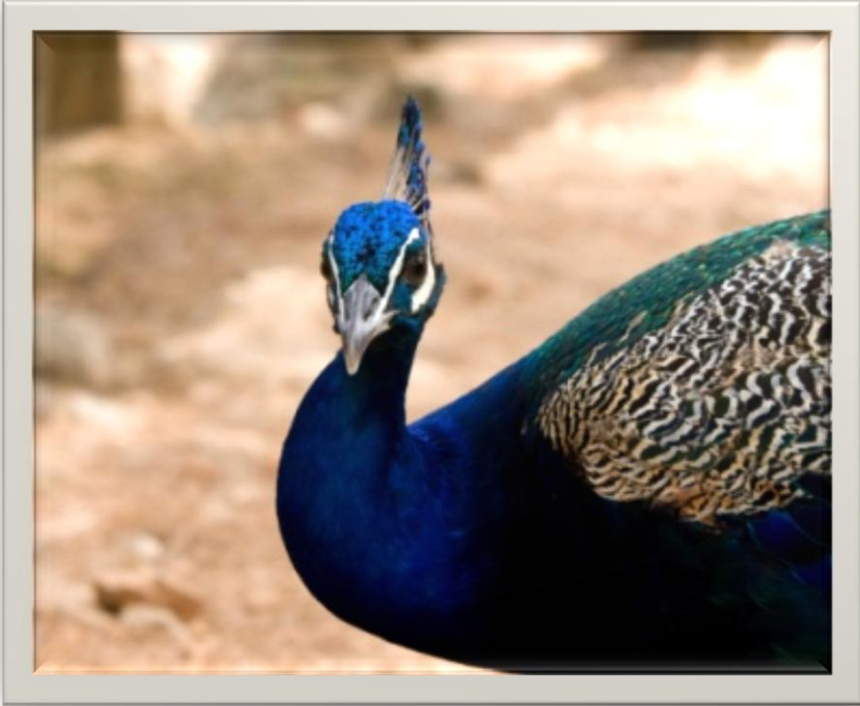
8:1

4+15

17-10

13-4

19-4



6-5

6+14

16:8

3+9

3x2

6+12

18-7

2x7



14:7

9+8

2+12

4+9

17-1

9-6

3+16

4x5

20:2

14:2

8:2

1x8

17+14

15-10

2x9



19-18

13+2

2+5

20-8

18:3

11:1

9x1



4-3

1x16

10-5

3x3

1x4

9+8

8x1

10:5

14+4

12-6

19-16

18-3

5x2

5+15

3+17

5-20

15-8

13:1

7+12

4x3

11x1

20-6





1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4+3

5+6

4x2

9:1



4x4

7-3

12-7

1+3

13:1

6x1

8:4

15-14

7+7

2x6

15:1

3x8

15-5



10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

12+7

15:5

2x7

11-3

12:3

18+8

4x3

16-15

13:1

5+2

20-2

6:1

1x15

1+19



11+5

16-1

1+10



18-9

4x1

1x18

1:1

2+8

29:1

19-5

12:1

4x5

1+6

16:2

2x8



20-9

9+10

19-3

9:3

5:1

5+8

20-18

12+5

1x6

3x5



12×1

$14 : 2$

$2 + 3$

$16 : 1$

$18 - 4$

$20 - 19$

$1 + 8$

$14 - 12$

$16 + 4$

$11 : 1$

$10 : 1$

$16 : 2$

4×11

$6 - 2$

$10 + 3$

5×3



3×1

$19 - 1$

$18 : 3$

1×1

$20 - 1$

$10 + 7$



17×1

$3 + 8$

$18 - 17$

$18 : 6$

$2 + 11$

$14 - 2$

3×2

1×9



$4 + 11$

$1 + 1$

$8 + 12$

$20 : 4$

$11 - 4$

3×4

$8 + 8$

$15 - 1$

$6 - 18$

$4 + 6$

$19 : 1$

2×2

$8 : 1$

6×3



17-8

1x11

12:1

2+6

18x1

5-3

13+4

3+10

13-12

1x19

4x7

4:1

9+7

19+1

2+4

16-1

10-3

5x1

11-3

1x10

14:1

2+1





17-16

1+9

8+11

10:2

18:1

7+4



1x20

2x4

1+5

7x2

15:1

2:1

3x4

20-16

16x1

19-2

7-4

10-1

7x5

18:9

7+6

1x17



12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

6x3

7x1

6x2

17:1

10+10

8-4

20-1

14:1

7x11

19-3

19-17

3+2

13x1

8+2

2x3

20:2





$6+5$

$14:7$

$7+3$

$7+10$

$20:4$

3×6

$15-3$

19×1

15×1



$7:1$

7×7

1×8

$15-10$

$20-7$

3×3

$5+15$

$8-7$

$3+13$

$12:2$

$16:4$

1×14

$6:2$



$7+1$

20×1

$1+18$

$10-9$

1×4

$6:1$

5×2

$9+4$

$6-4$

$17:1$

$4-7$

$12-5$

$3+12$

4×4

$5+4$

$8+3$

$20-1$

$18:1$

$6+6$

14×1

5×1

$3:1$





$$8:7$$

(Bsp. für I)

Es folgen die Lösungen.

$$3+2$$

(Bsp. für Z)

$$10:2$$



2x2

11 - 10

8+4

16 - 9

3+3

4 - 9

1+7

3+14

12:6

19 - 9

4x4

15:5

1x11



13+6

18:2

17 - 4

8+9

3x6

20:4

7x2

2x10

20 - 5



8+6

20-9

2x11

6+14

6x2

16:4

15+4

13-5

2x8

3+7

12:2

17-2

9x2

3x3

20-19

18-5

1x5

2+9

20:10

3+4

1+2

11+6





$3+11$

$9:3$

$15+4$

$16-12$

$1+17$

8×2

$19-2$

$4+7$



$2+18$

$12:2$

$2-1$

$1+1$

$4+5$

$19+6$

$16-6$

$16:2$

$1+14$

$10:2$

3×4


$20-13$

$8+5$

2×3






 $20+16$

$14:2$

$17+2$

$4+4$

$13-8$

$6+10$

$10+3$



$3+1$

$18-9$

5×3

$12:4$

$11+3$

$19-1$

$16-5$

$18:9$

$17-7$

2×6

1×1

$15-9$

$20:1$

1×13

$20-3$



$14+5$

$19-8$

$12:3$

5×4

$17-3$

3×3

$6+7$

2×9

$2+10$

$1+16$

$5+3$



$25-4$

$20-15$

$1:1$

3×5

$18-11$

$13+3$

$4+2$

$6:3$

2×5

$6:2$

1×9



9-8

4:2

17-11

19-10

5+5

1x3

20-4

1+4

1+12

14-3

2+17

2+15



2x4

16+2

11-7



9-19

18:6

7+8

13-1

9+5

1x7

14+6



19-6

1+9

1x2

14-7

20-17

16-2



5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

14:1

10+1

12-11

5+13

17-18

1x12

11-2

18-2

4x2

13-7

8+7





3:1

20-10

20:5



7-18

12+1

6+11

4+1

8x2

6x3

8:1

4+15

17-10

13-4

19-4

6+14

16:8

6-5

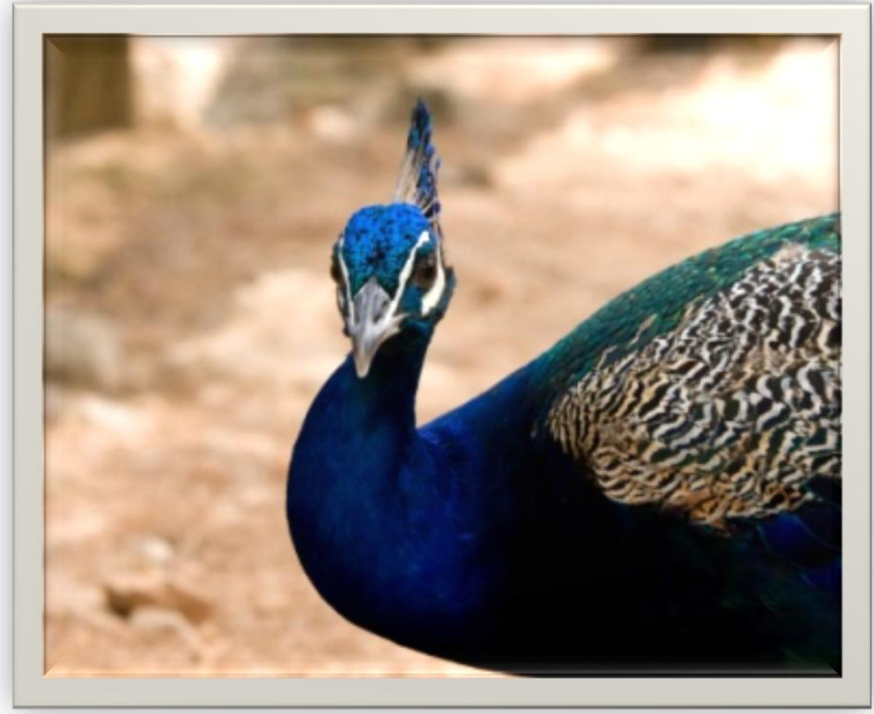
3+9

18-7

2x7

3x2

6+12





4+9

14:7

9+8

2+12

17-1

9-6

3+16

4x5

20:2



14:2

8:2

1x8



17+14

15-10

2x9

13+2

2+5

20-8

19-18

18:3

11:1

9x1



10-5

3x3

1x16

1x4

9+8

8x1

4-3

10:5

14+4

12-6

19-16

18-3

5+15

3+17

5x2



15-8

5-20



4x3

7+12

11x1

13:1

20-6



1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4+3

9:1

5+6

4x2

4x4

7-3

12-7

1+3

13:1

6x1

8:4

15-14

15:1

3x8

7+7

2x6

15-5





10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

12+7

15:5

2x7



11-3

18+8

4x3

12:3

13:1

16-15

20-2

6:1

1x15

1+19

5+2

11+5

16-1

1+10



18-9

4x1

1x18

1:1

29:1

19-5

2+8

12:1

4x5

1+6

16:2

2x8



20-9

9+10

19-3

9:3

5:1

5+8

3x5

20-18

12+5

1x6



12×1

$14 : 2$

$2 + 3$

$16 : 1$

$18 - 4$

$20 - 19$

$1 + 8$

$14 - 12$

$16 + 4$

$11 : 1$

$10 : 1$



4×11

$16 : 2$

$10 + 3$

5×3

$6 - 2$



3×1

$19 - 1$

$18 : 3$

1×1

$20 - 1$

$10 + 7$



$3+8$

17×1

$18-17$

$18:6$

$14-2$

3×2

$2+11$

1×9

$4+11$

$1+1$

$8+12$

$20:4$



$11-4$

3×4

$8+8$

$15-1$

$6-18$

$4+6$

$19:1$

2×2

$8:1$

6×3





17-8

1x11

12:1

2+6

18x1

5-3

13+4

3+10

13-12

1x19

4x7

4:1

9+7

19+1

11-3

2+4

16-1

10-3

5x1

1x10

14:1

2+1





17-16

1+9

8+11

10:2

18:1

7+4

1x20



2x4

1+5

7x2

15:1

2:1

3x4

20-16

16x1

19-2

7-4

10-1

7x5

18:9

7+6

1x17





12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

6x3

7x1

6x2

17:1

10+10

8-4

20-1

14:1

7x11

19-3

19-17

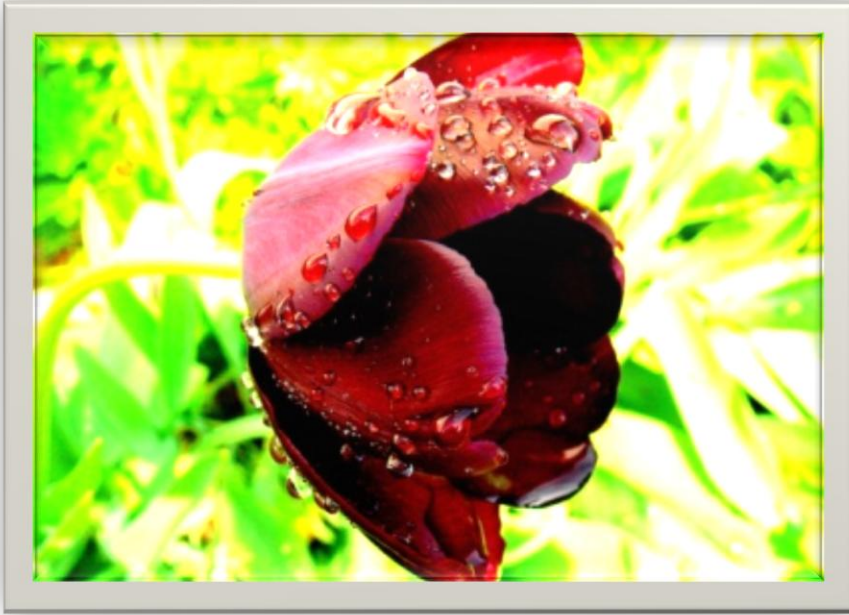
3+2

13x1

8+2

2x3

20:2





6+5

14:7

7+3

7+10

19x1

15x1

15-3

3x6

20:4

7:1



7x7

1x8

15-10

20-7

3x3

5+15

8-7

3+13

12:2

1x14

6:2

16:4



7+1

20x1

1x4

1+18

10-9

6:1

5x2

9+4

6:1

5x2

17:1

4-7

6-4

12-5

3+12

4x4

5+4

8+3

20-1

18:1

3:1

6+6

14x1

5x1

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



2×2

$11 - 10$

$8 + 4$

$16 - 9$

$3 + 3$

$4 - 9$

$1 + 7$

$3 + 14$

$12 : 6$

$19 - 9$

4×4

$15 : 5$

1×11

$13 + 6$

$18 : 2$

$17 - 4$

$8 + 9$

3×6

$20 : 4$

7×2

2×10

$20 - 5$





$8+6$

$20-9$

2×11

$6+14$

6×2

$16:4$

$15+4$

$13-5$

2×8

$3+7$

$12:2$

$17-2$

9×2

3×3

$20-19$

$18-5$

1×5

$2+9$

$3+4$

$20:10$

$1+2$

$11+6$



?



$3+11$

$16-12$

$1+17$

$9:3$

$15+4$

8×2

$4+7$

$19-2$

$12:2$

$2+18$

$1+1$

$4+5$

$2-1$



$16-6$

$19+6$

$16:2$

$10:2$

$1+14$

3×4

$20-13$

$8+5$

2×3



14:2

20+16

17+2

4+4

13-8

6+10



10+3

3+1

18-9

5x3

12:4

19-1

11+3

2x6

16-5

18:9

17-7

1x1

20-3

15-9

20:1

1x13

$14+5$

$19-8$

$12:3$

5×4

$17-3$

3×3

2×9

$6+7$

$1+16$

$2+10$

$25-4$

$5+3$

$1:1$

$20-15$

3×5

$18-11$

$13+3$

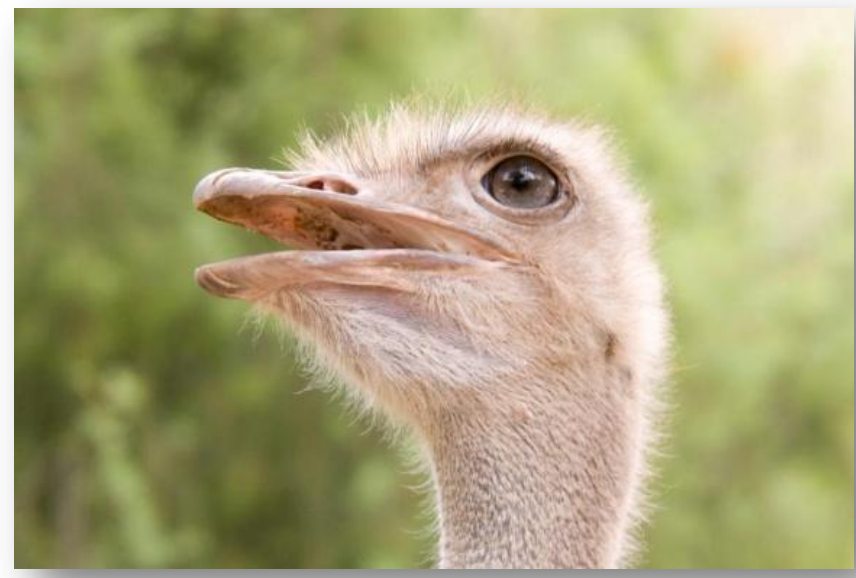
$4+2$

$6:3$

2×5

$6:2$

1×9



9-8

4:2

17-11

19-10

5+5

1x3

20-4

1+4

1+12

14-3

2+17

2+15



2x4

16+2

11-7

9-19

18:6

7+8

13-1

9+5

1x7

14+6



19-6

1+9

1x2

14-7

20-17

16-2

5+14

10x2

14+3

15:3

2+2

14:1

10+1

12-11

5+13

17-18

1x12

11-2

18-2

4x2

13-7

8+7





20-10

20:5

3:1

6+11

4+1

7-18

12+1

8x2

6x3

8:1

4+15

17-10

13-4

19-4

6+14

16:8

6-5

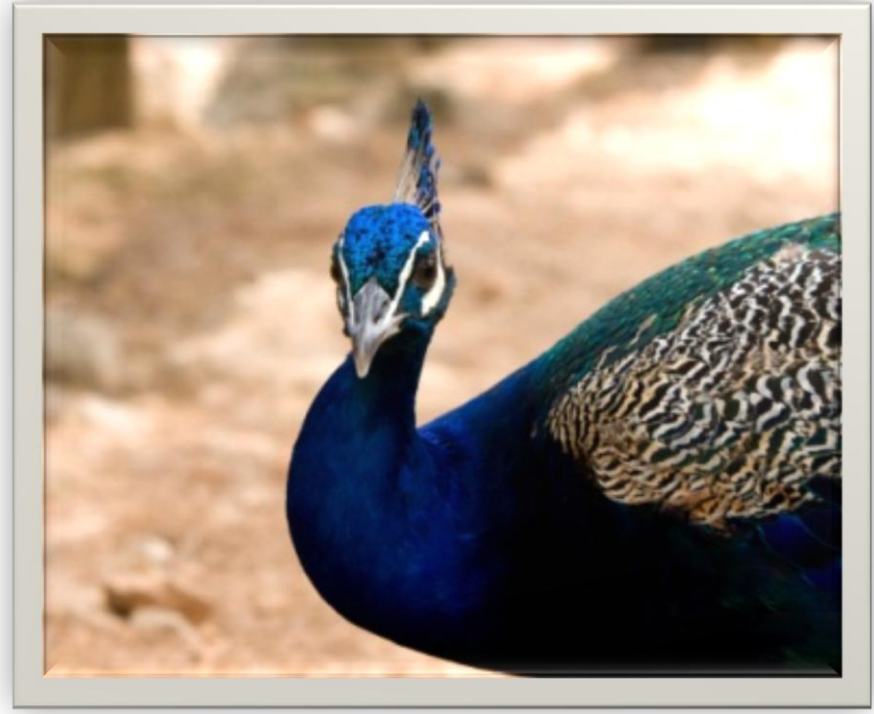
3+9

18-7

2x7

3x2

6+12



?



14:7

9+8

2+12

4+9

17-1

9-6

3+16

4x5

20:2

14:2

8:2

1x8

17+14

15-10

2x9



19-18

13+2

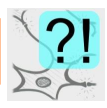
2+5

20-8

18:3

11:1

9x1



?

10-5

3x3

1x16

1x4

9+8

8x1

4-3

10:5

14+4

12-6

19-16

18-3

5+15

3+17

5x2



15-8

5-20

4x3

7+12

11x1

13:1

20-6

1x3

6+13

18-1

20:1

20-2

4+3

5+6

4x2

9:1



4x4

7-3

12-7

1+3

13:1

6x1

8:4

15-14

7+7

2x6

15:1

3x8

15-5

10x1

19-2

2+7

15:3

2x1

12+7

15:5

2x7

11-3

12:3

18+8

4x3

16-15

13:1

5+2

20-2

6:1

1x15

1+19

11+5

16-1

1+10





18-9

4x1

1x18

1:1

2+8

29:1

19-5

12:1

4x5

1+6

16:2

2x8



20-9

9+10

19-3

9:3

5:1

5+8

20-18

12+5

1x6

3x5

12x1

14:2

20-19

2+3

16:1

18-4

1+8

14-12

16+4

10:1

11:1

4x11

16:2

6-2

10+3

5x3



3x1

19-1

18:3

1x1

20-1

10+7



17×1

$3 + 8$

$18 - 17$

$18 : 6$

$2 + 11$

$14 - 2$

3×2

1×9



$4 + 11$

$1 + 1$

$8 + 12$

$20 : 4$

$11 - 4$

3×4

$8 + 8$

$15 - 1$

$6 - 18$

$4 + 6$

$19 : 1$

2×2

$8 : 1$

6×3



17-8

1x11

12:1

2+6

18x1

5-3

13+4

3+10

13-12

1x19

4x7

4:1

9+7

19+1

2+4

16-1

10-3

5x1

11-3

1x10

14:1

2+1





17-16

1+9

8+11

10:2

18:1

7+4

1x20



2x4

1+5

7x2

15:1

2:1

3x4

20-16

16x1

19-2

7-4

10-1

7x5

18:9

7+6

1x17



12:4

17-6

5-4

6+3

11+4

3+5

6x3

7x1

6x2

17:1

10+10

8-4

20-1

14:1

19-3

7x11

3+2

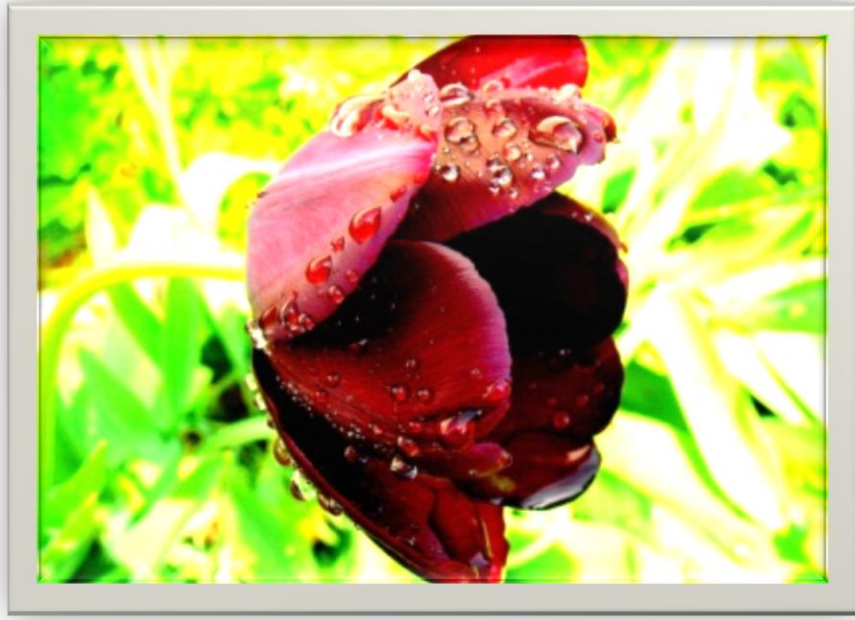
13x1

8+2

19-17

2x3

20:2





7+10

7+3

14:7

6+5

19x1

15x1

15-3

3x6

20:4

7:1



1x8

7x7

20-7

15-10

3x3

5+15

8-7

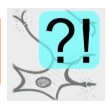
3+13

12:2

16:4

1x14

6:2



?

10-9

1+18

20x1

7+1

1x4

6:1

5x2

9+4

6-4

17:1

4-7



3+12

12-5

5+4

4x4

18:1

8+3

20-1

6+6

14x1

5x1

3:1