

Mathematik 7 Abels





Kopfübung



- $1,7 \cdot 2$
- $0,3 \cdot 10$
- $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5}$



A wide-angle photograph of a natural rock archway, likely Azure Window, overlooking a coastal landscape. The arch is made of light-colored, layered rock. Below the arch, the deep blue sea meets a rocky coastline. In the distance, across the water, a flat, arid island with low hills is visible under a clear blue sky.

Rationale Zahlen

Wie fit bist du ?

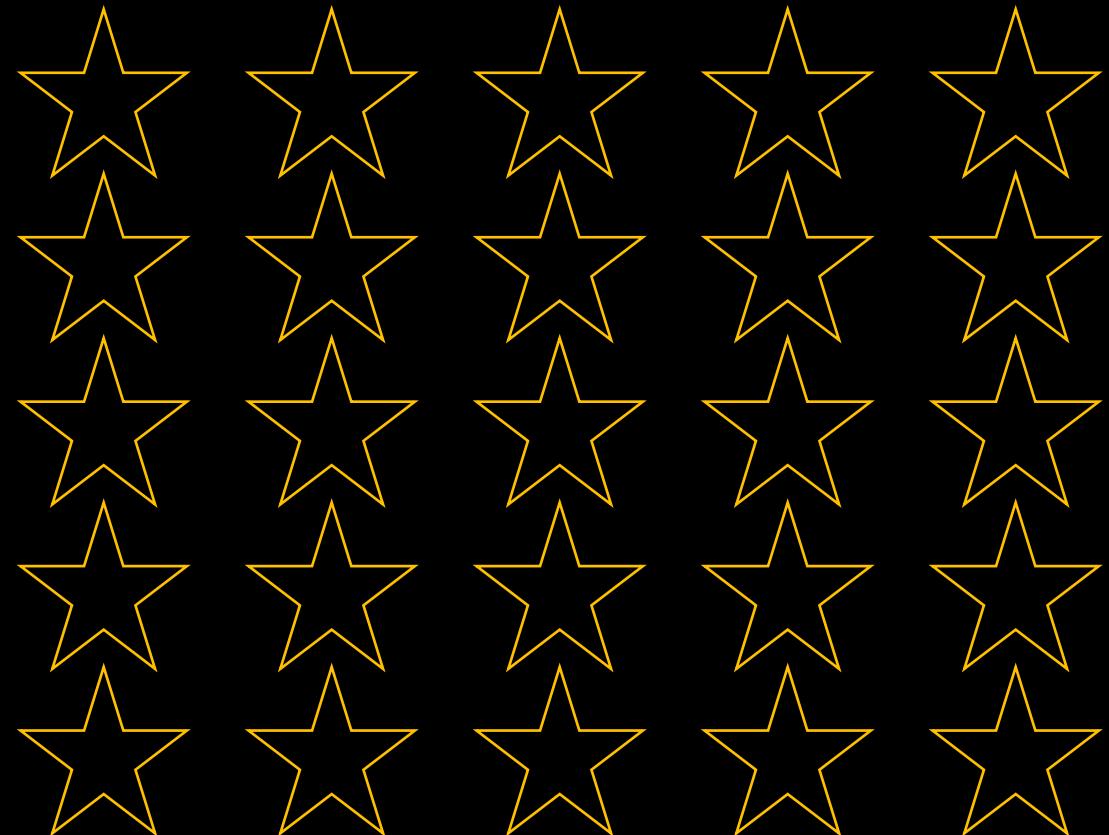
Zahlenstrahl

Zahlen vergleichen

Koordinatensystem

Addieren u. subtrahieren

Multiplizieren u. dividieren

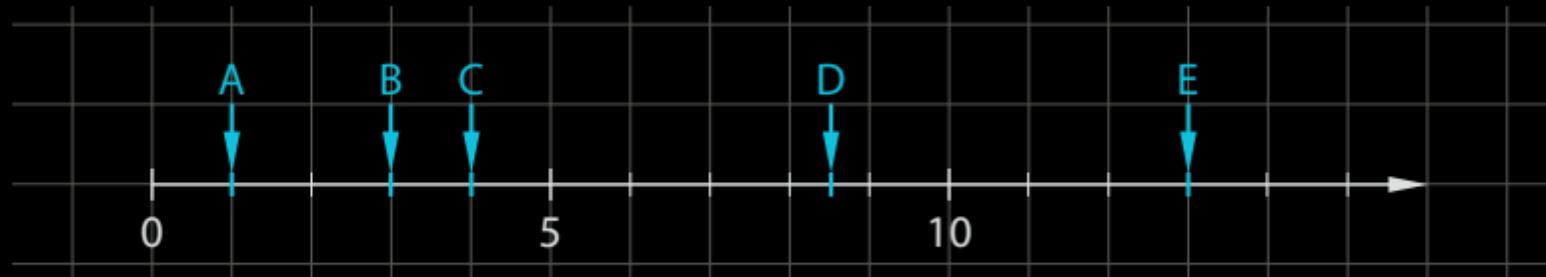




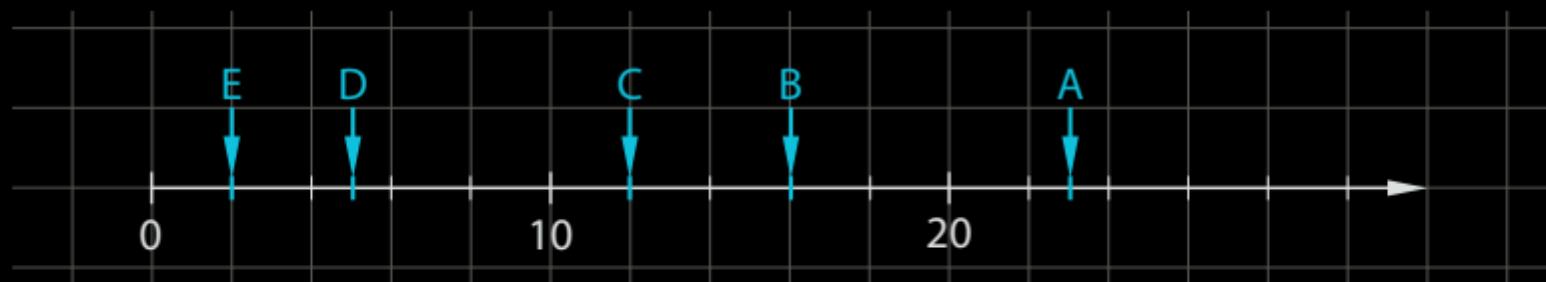
Fun92,93 | Zahlenstrahl

1. Gib an, welche Zahlen durch die roten Buchstaben markiert sind.

a)



b)



2. Zeichne einen Zahlenstrahl und markiere auf ihm folgende Zahlen:

a) $\frac{1}{2}; 1\frac{1}{2}; 1; 1,25; 2$

b) $\frac{1}{8}; \frac{9}{8}; \frac{7}{8}; 2,5; 2,25$

c) $30; 30\frac{1}{10}; 30,3; 30,5; 30,7$

3. Gib an, welche Zahl auf einem Zahlenstrahl genau in der Mitte der beiden Zahlen liegt.

a) 1 und 3

b) $\frac{1}{2}$ und 1

c) 0 und $\frac{1}{3}$

d) 1,2 und 2,2

e) 2,1 und 3,5



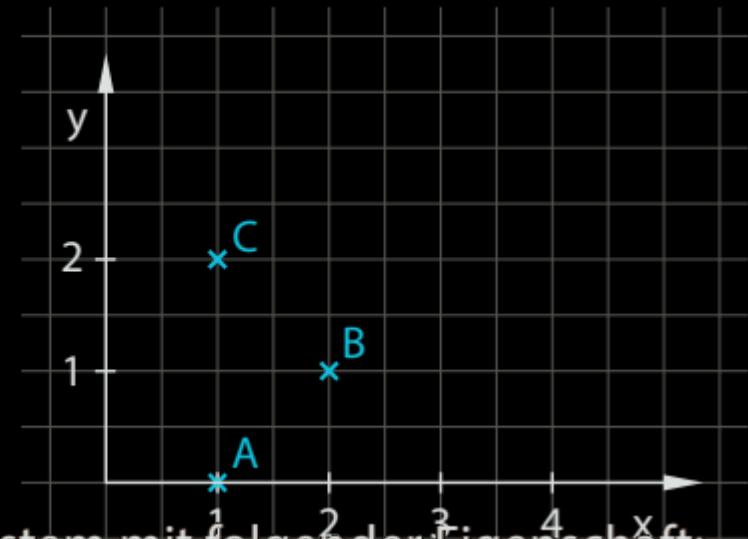
Fun92,93 II Zahlen vergleichen

- 4.** Übertrage ins Heft und ersetze ■ richtig durch $>$, $<$ oder $=$.
a) $181 \blacksquare 179$ b) $0,5 \blacksquare \frac{5}{6}$ c) $1\frac{1}{3} \blacksquare 1,27$ d) $17\frac{1}{5} \blacksquare 17,2$
- 5.** Ordne die Zahlen. Beginne mit der größten Zahl.
 - a) 13; 5; 75; 7; 11
 - b) 8862,62; 8862,49; 8462,46; 8468,48
 - c) 310 000; 8050; achttausendundfünf; 59 Mill.
 - d) fünfhundertdreisiebzig; $53\frac{3}{4}$; 597; 53,9; 537; 153,9
- 6.** Gib die größte und die kleinste fünfstellige natürliche Zahl an, die man mit den Ziffern 5; 8; 3; 2 und 1 bilden kann. Verwende jede der fünf Ziffern nur einmal.
- 7.** Petra ist jünger als Tanja. Anton ist älter als Tanja. David ist jünger als Petra. Überprüfe, wer von den vier am ältesten und wer am jüngsten ist.
- 8.** Übertrage ins Heft und ersetze (wenn möglich) das Zeichen ■ so durch eine Ziffer, dass eine wahre Aussage entsteht.
 - a) $9 \blacksquare 6 > 986$
 - b) $4 \blacksquare 1 < 409$
 - c) $88 \blacksquare > 898$
 - d) $9 \blacksquare 3 < 923$



Fun92,93 III Koordinatensystem

9. Markiere die Punkte $A(1|1)$, $B(5|3)$, $C(4|1)$ und $D(2|3)$ in einem geeigneten Koordinatensystem.
 - a) Zeichne sowohl durch die Punkte A und B als auch durch die Punkte C und D jeweils eine Gerade.
 - b) Gib die Koordinaten des Schnittpunktes P der beiden Geraden an.
10. Übertrage das Koordinatensystem mit den Punkten A, B und C ins Heft.
 - a) Gib die Koordinaten der Punkte A, B und C an.
 - b) Zeichne einen Punkt D, sodass A, B, C und D Eckpunkte eines Quadrats sind.
 - c) Schreibe die Koordinaten von D auf.
 - d) Zeichne die Diagonalen des Quadrats ABCD und beschrifte ihren Schnittpunkt mit S.
 - e) Gib die Koordinaten des Schnittpunktes S an.
11. Beschreibe die Lage aller Punkte im Koordinatensystem mit folgender Eigenschaft:
 - a) Sie haben als x-Koordinate eine 3.
 - b) Sie haben als y-Koordinate eine 2.





Fun92,93 IV Addieren und subtrahieren

12. Rechne im Kopf.

- a) $18 + 47$ b) $27 - 16$ c) $23 - 16$ d) $1,7 + 2,5$ e) $2,5 - 1,7$
f) $0,23 - 0,13$ g) $0,5 + \frac{1}{2}$ h) $0,75 - \frac{1}{4}$ i) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ j) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

13. Rechne vorteilhaft.

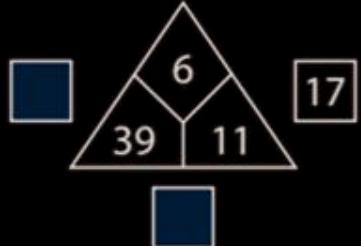
- a) $114 + 59 + 16$ b) $\frac{1}{2} + \frac{2}{7} + 0,5$ c) $114 + 78 - 4$ d) $\frac{3}{5} + \frac{3}{4} - 0,6$

14. Übertrage ins Heft und ergänze (wenn möglich) zu einer wahren Aussage.

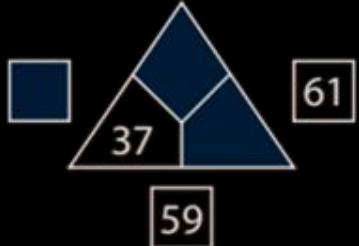
- a) $9 + \blacksquare = 36$ b) $\blacksquare + 31 = 52$ c) $45 - \blacksquare = 39$ d) $79 + \blacksquare = 97$
e) $34 - \blacksquare = 1$ f) $\blacksquare - 29 = 100$ g) $\blacksquare - 159 = 11$ h) $\blacksquare + 12 = 12$

15. Die Zahl außerhalb des Dreiecks ergibt sich als Summe der beiden an der Dreieckseite im Dreieck angegebenen Zahlen. Übertrage ins Heft und ergänze die fehlenden Zahlen.

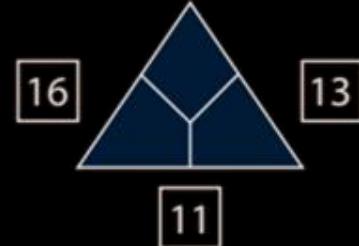
a)



b)



c)





Fun92,93 V Multiplizieren und dividieren

16. Rechne im Kopf.

a) $1,7 \cdot 2$

b) $0,1 \cdot 3,6$

c) $0,11 \cdot 0,03$

d) $12 \cdot 0,5$

e) $0,3 \cdot 10$

f) $2,2 : 2$

g) $2,7 : 9$

h) $3,6 : 0,4$

i) $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5}$

j) $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3}$

k) $\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{4}$

l) $0,25 \cdot \frac{2}{3}$

m) $0,75 \cdot \frac{1}{2}$

n) $\frac{2}{3} : \frac{4}{5}$

o) $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$

p) $1 : \frac{1}{3}$

17. Berichtige die Fehler.

a) $790 \cdot 100 = 7900$

b) $112 \cdot 6 = 662$

c) $107 \cdot 4 = 408$

d) $29 \cdot 7 = 143$



Fun92,93



S.92, 1.

- a) A (1) B (3) C (4) D (8,5) E (13)
 b) A (23) B (16) C (12) D (5) E (2)

S.92, 2.

- a)
-
- b)
-
- c)
-

S.92, 3.

- a) 2 b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{1}{6}$ d) 1,7 e) 2,8

S.92, 4.

- a) $181 > 179$ b) $0,5 < \frac{5}{6}$
 c) $1\frac{1}{3} > 1,27$ d) $17\frac{1}{5} > 17,2$

S.92, 5.

- a) 75; 13; 11; 7; 5
 b) 8862,62; 8862,49; 8468,48; 8462,46
 c) 59 Mill.; 310000; 8050; achttausendundfünf
 d) 597; fünfhundertdreiundsiezig; 537; 153,9;
 $53,9; 53\frac{3}{4}$

S.92, 6.

- größte Zahl (85321); kleinste Zahl (12358)

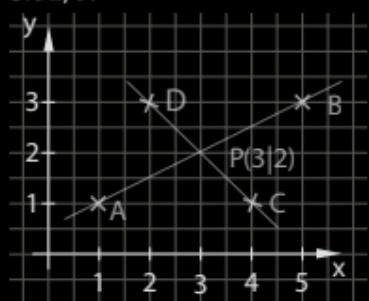
S.92, 7.

David ist jünger als Petra. Petra ist jünger als Tanja.
 Tanja ist jünger als Anton. David ist der Jüngste und
 Anton der Älteste.

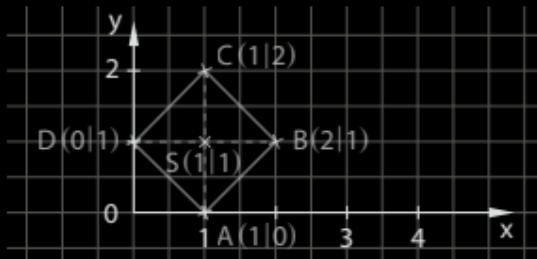
S.92, 8.

- a) $996 > 986$ b) $401 < 409$
 c) $889 > 898$ d) $913 < 923$

S.92, 9.



S.93, 10.



S.93, 11.

- a) Gerade, die parallel zur y-Achse ist und
 durch den Punkt auf der x-Achse mit
 dem x-Wert 3 geht.
 b) Gerade, die parallel zur x-Achse ist und
 durch den Punkt auf der y-Achse mit
 dem y-Wert 2 geht.

S.93, 12.

- a) 65 b) 11
 c) 7 d) 4,2
 e) 0,8 f) 0,1
 g) 1 h) 0,5
 i) $\frac{1}{4}$ j) $\frac{1}{6}$

S.93, 13.

- a) 189 b) $\frac{12}{7}$ c) 188 d) $\frac{3}{4}$

S.93, 14.

- a) $9 + 27 = 36$ b) $21 + 31 = 52$
 c) $45 - 6 = 39$ d) $79 + 18 = 97$
 e) $34 - 33 = 1$ f) $129 - 29 = 100$
 g) $170 - 159 = 11$ h) $0 + 12 = 12$

S.93, 15.



S.93, 16.

- a) 3,4 b) 0,36 c) 0,0033 d) 6
 e) 3 f) 1,1 g) 0,3 h) 9
 i) $\frac{1}{5}$ j) $\frac{2}{5}$ k) 1 l) $\frac{1}{6}$
 m) $\frac{3}{8}$ n) $\frac{5}{6}$ o) 2 p) 3

S.93, 17.

- a) $790 \cdot 100 = 79000$ b) $112 \cdot 6 = 672$
 c) $107 \cdot 4 = 428$ d) $29 \cdot 7 = 203$



Hausaufgabe

Bearbeite Fun92,93 vollständig.

