

Mathematik 7 Abels





Kopfübung



- $1,7 \cdot 2$

- $0,3 \cdot 10$

- $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5}$



A photograph of a natural rock archway in a cliff face. The arch is made of light-colored, layered rock. Through the arch, a deep blue sea is visible, and in the distance, a flat, arid landscape under a clear blue sky. The foreground shows the rough, textured surface of the cliff rock.

Rationale Zahlen

Wie fit bist du ?

Zahlenstrahl

Zahlen vergleichen

Koordinatensystem

Addieren u. subtrahieren

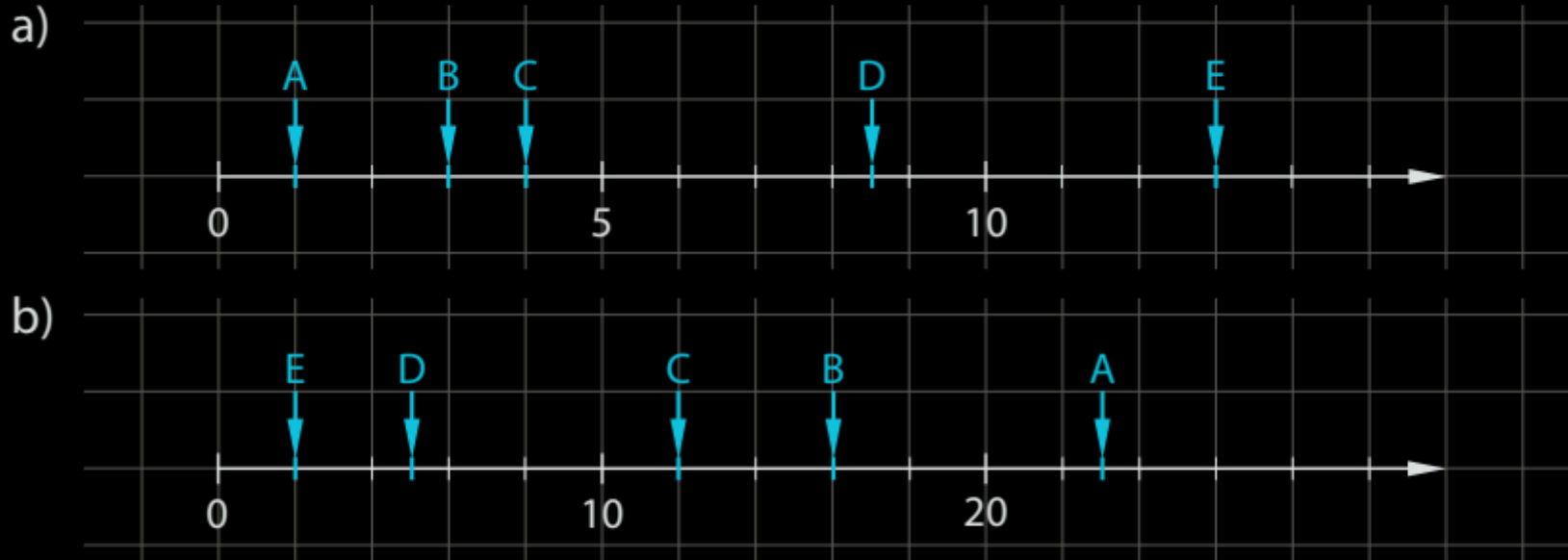
Multiplizieren u. dividieren





Fun92,93 | Zahlenstrahl

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



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



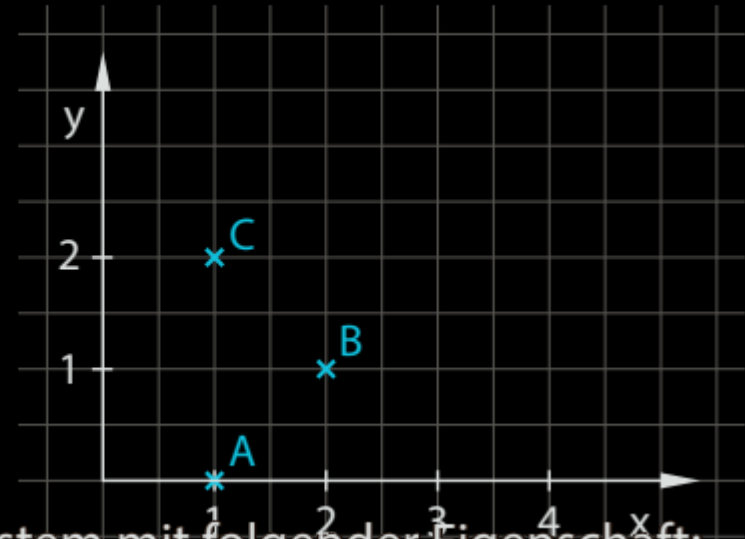
Fun92,93 || Zahlen vergleichen

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) fünfhundertdreiundsiebzig; $53\frac{3}{4}$; 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 vieren 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 ||| Koordinatensystem

9. Markiere die Punkte A(1|1), B(5|3), C(4|1) und D(2|3) in einem geeigneten Koordinatensystem.
- Zeichne sowohl durch die Punkte A und B als auch durch die Punkte C und D jeweils eine Gerade.
 - Gib die Koordinaten des Schnittpunktes P der beiden Geraden an.
10. Übertrage das Koordinatensystem mit den Punkten A, B und C ins Heft.
- Gib die Koordinaten der Punkte A, B und C an.
 - Zeichne einen Punkt D, sodass A, B, C und D Eckpunkte eines Quadrats sind.
 - Schreibe die Koordinaten von D auf.
 - Zeichne die Diagonalen des Quadrats ABCD und beschrifte ihren Schnittpunkt mit S.
 - Gib die Koordinaten des Schnittpunktes S an.
11. Beschreibe die Lage aller Punkte im Koordinatensystem mit folgender Eigenschaft:
- Sie haben als x-Koordinate eine 3.
 - 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) $34 - \blacksquare = 1$

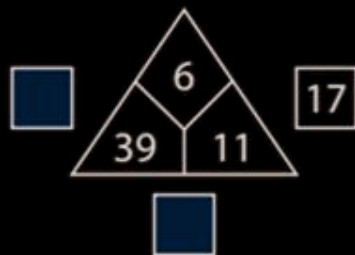
f) $\blacksquare - 29 = 100$

g) $\blacksquare - 159 = 11$

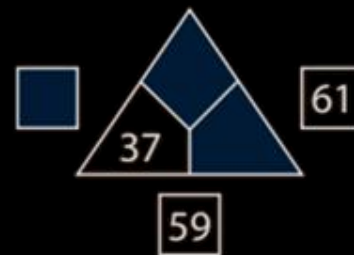
h) $\blacksquare + 12 = 12$

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 ✓ 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) $29 \cdot 7 = 143$



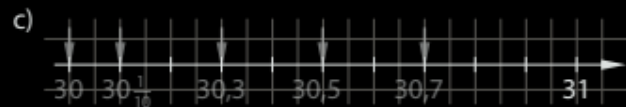
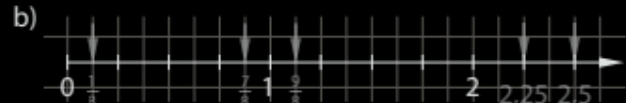
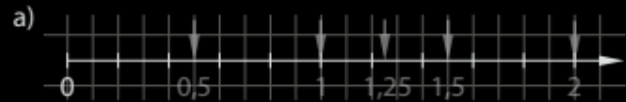
Fun92,93



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.



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.; 310 000; 8050; achttausendundfünf
d) 597; fünfhundertdreißig; 537; 153,9;
53,9; $53\frac{3}{4}$

S. 92, 6.

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

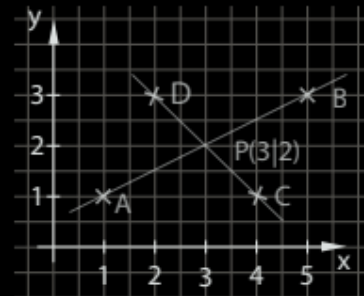
S. 92, 7.

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

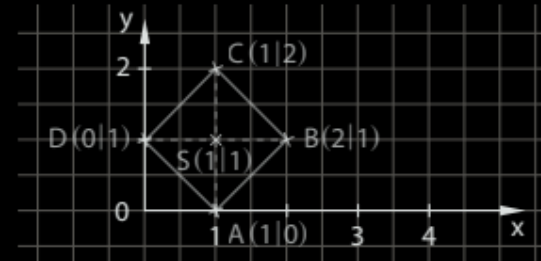
S. 92, 8.

- 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) $\frac{1}{6}$

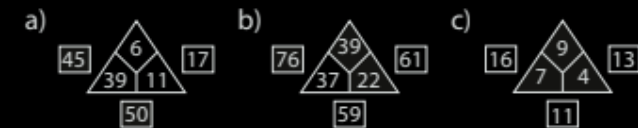
S. 93, 13.

- 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) $790 \cdot 100 = 79\,000$ b) $112 \cdot 6 = 672$
c) $107 \cdot 4 = 428$ d) $29 \cdot 7 = 203$



Hausaufgabe

Bearbeite Fun92,93 vollständig.

