

|      |                    |       |         |
|------|--------------------|-------|---------|
| Name | Mathematikarbeit A | Datum | Seite 1 |
|------|--------------------|-------|---------|

1) Vergleiche die Zahlen. Setze ein:  $>$ ,  $<$

|                     |                     |                     |                       |                       |                       |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| $+ 19 \square - 20$ | $- 20 \square - 43$ | $- 19 \square - 18$ | $- 5,3 \square - 0,6$ | $- 5,3 \square + 0,6$ | $+ 5,3 \square - 0,6$ |
| $+ 17 \square + 14$ | $+ 12 \square + 15$ | $+ 12 \square - 12$ | $+ 1,2 \square - 12$  | $- 1,2 \square - 12$  | $+ 1,2 \square + 12$  |
| $- 5 \square + 1$   | $+ 1 \square - 3$   | $+ 1 \square + 3$   | $+ 0,1 \square - 0,3$ | $- 0,1 \square - 0,3$ | $+ 0,1 \square + 0,3$ |

Punkte  
9

2) Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.

$+ 15$  ;  $- 3$  ;  $+ 6$  ;  $- 221$  ;  $- 3,5$  ;  $+ 1,4$  ;  $- 17$  ;  $+ 2$  ;  $- 4$  ;  $+ 9,3$

$<$        $<$

Punkte  
3

3) Berechne das Ergebnis..

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| $(- 2) + (+ 9) =$   | $(- 40) + (+ 55) =$ | $(- 0,5) + (+ 2) =$ |
| $(+ 17) + (+ 12) =$ | $(+ 16) + (- 19) =$ | $(+ 17) + (- 22) =$ |
| $(+ 23) + (- 8) =$  | $(- 60) + (- 80) =$ | $- 53 - 19 =$       |
| $(- 6) + (- 22) =$  | $(+ 3) + (- 22) =$  | $+ 80 - 15 =$       |

Punkte  
12

4) Fülle die Kontoauszüge vollständig aus.

| alter Kontostand | Änderung | neuer Kontostand |
|------------------|----------|------------------|
| + 27 €           | - 16 €   |                  |
|                  | + 75 €   |                  |
|                  | - 26 €   |                  |
|                  |          | + 120 €          |

Punkte  
4

| alter Kontostand | Änderung | neuer Kontostand |
|------------------|----------|------------------|
| + 60 €           | + 120 €  |                  |
|                  |          | + 111 €          |
|                  | - 24 €   |                  |
|                  |          | + 237 €          |

Punkte  
4

5) Auf Herrn Traubes Konto werden im Laufe einer Woche folgende Buchungen ausgeführt:

$- 256 \text{ €}$  ;  $- 81 \text{ €}$  ;  $+ 520 \text{ €}$  ;  $- 75 \text{ €}$  ;  $- 32 \text{ €}$ .

Der Kontostand am Wochenbeginn:  $234 \text{ €}$ . Wie lautet der Kontostand am Wochenende?

Rechnung:

Punkte  
6

|                               |                                                |       |         |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------|---------|
| Lösung<br><small>Name</small> | <h1 style="margin: 0;">Mathematikarbeit A</h1> | Datum | Seite 1 |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------|---------|

  

**1) Vergleiche die Zahlen. Setze ein: > , <**

|                       |                       |                       |                         |                         |                         |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $+ 19 \boxed{>} - 20$ | $- 20 \boxed{>} - 43$ | $- 19 \boxed{<} - 18$ | $- 5,3 \boxed{<} - 0,6$ | $- 5,3 \boxed{<} + 0,6$ | $+ 5,3 \boxed{>} - 0,6$ |
| $+ 17 \boxed{>} + 14$ | $+ 12 \boxed{<} + 15$ | $+ 12 \boxed{>} - 12$ | $+ 1,2 \boxed{>} - 12$  | $- 1,2 \boxed{>} - 12$  | $+ 1,2 \boxed{<} + 12$  |
| $- 5 \boxed{<} + 1$   | $+ 1 \boxed{>} - 3$   | $+ 1 \boxed{<} + 3$   | $+ 0,1 \boxed{>} - 0,3$ | $- 0,1 \boxed{>} - 0,3$ | $+ 0,1 \boxed{<} + 0,3$ |

Punkte  
  
9

  

**2) Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl.**

+ 15 ; - 3 ; +6 ; - 221 ; - 3,5 ; + 1,4 ; - 17 ; + 2 ; - 4 ; + 9,3

-221 < -17 < - 4 < - 3,5 < -3 < + 1,4 < +2 < + 6 < +9,3 < + 15

3

  

**3) Berechne das Ergebnis..**

|                       |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| (- 2) + (+9) = + 7    | (- 40) + (+55) = + 15  | (- 0,5) + (+2) = + 1,5 |
| (+ 17) + (+12) = + 29 | (+ 16) + (-19) = - 3   | (+ 17) + (-22) = - 5   |
| (+ 23) + (- 8) = + 15 | (-60) + (- 80) = - 140 | -53 - 19 = -72         |
| (- 6) + (- 22) = - 28 | (+3) + (- 22) = - 19   | + 80 - 15 = + 65       |

12

  

**4) Fülle die Kontoauszüge vollständig aus.**

| alter Kontostand | Änderung | neuer Kontostand |  | alter Kontostand | Änderung | neuer Kontostand |
|------------------|----------|------------------|--|------------------|----------|------------------|
| + 27 €           | - 16 €   | + 11 €           |  | + 60 €           | + 120 €  | + 180 €          |
| + 11 €           | + 75 €   | + 86 €           |  | + 180 €          | - 69 €   | + 111 €          |
| + 86 €           | - 26 €   | + 60 €           |  | + 111 €          | - 24 €   | + 87 €           |
| + 60 €           | + 60 €   | + 120 €          |  | + 87 €           | + 150 €  | + 237 €          |

4  
  
  
  
4

  

**5) Auf Herrn Traubes Konto werden im Laufe einer Woche folgende Buchungen ausgeführt:**

- 256 € ; - 81 € ; + 520 € ; - 75 € ; - 32 €.

Der Kontostand am Wochenbeginn: 234 €. Wie lautet der Kontostand am Wochenende?

Rechnung:

|                              |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| 234<br>+ 520<br>-----<br>754 | 754<br>- 256<br>- 81<br>- 75<br>- 32<br>-----<br>310 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|

Am Wochenendelautet der Kontostand + 310 € .

6

6) Berechne schriftlich. (Operatorschreibweise)

3 % von 57 700 €

—————→

20 % von 95 600 m

—————→

2 % d.G. = 514 kg

—————→

25 % d.G. = 15 500 km

—————→

p % von 75 800 kg. = 2 274 kg

—————→

p % von 82 700 m = 3 308 m

—————→

7) In der Müllsammelstelle wurden im letzten Jahr 11 400 Batterien abgegeben.  
In diesem Jahr waren es 6 % weniger.

Frage:

8) Herr Glotz kauft ein neues Auto. Darauf erhält er einen Preisnachlaß von 2 061 €. Das sind 9 % vom Listenpreis. Wie hoch war der Listenpreis?

|                |   |   |   |   |   |   |
|----------------|---|---|---|---|---|---|
| Klassenspiegel | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|                |   |   |   |   |   |   |
|                |   |   |   |   |   |   |

von 61 erreichbaren Punkten:

Seite 1

38

Seite 2

23

6) Berechne schriftlich. (Operatorschreibweise)

Punkte

3 % von 57 700 €

20 % von 95 600 m

4

—————→

**1 731 €**

—————→

**19 120 m**

2 % d.G. = 514 kg

25 % d.G. = 15 500 km

4

**25 700 kg**

—————→

**62 000 km**

—————→

p % von 75 800 kg. = 2 274 kg

p % von 82 700 m = 3 308 m

4

**p = 3%**

—————→

**p = 4%**

—————→

7) In der Müllsammelstelle wurden im letzten Jahr 11 400 Batterien abgegeben.  
In diesem Jahr waren es 6 % weniger.

6

Frage: Wieviel wurden in diesem Jahr abgegeben?

94 % von 11 400

11 400  $\xrightarrow{94\%}$

**10 716**

Es wurden 10716 Batterien bgegeben.

8) Herr Glotz kauft ein neues Auto. Darauf erhält er einen Preisnachlaß von 2 061 €. Das sind 9 % vom Listenpreis. Wie hoch war der Listenpreis?

5

9 % d.G. = 2 061 €

**22 900 €**

—————→

2 061 €

Der Listenpreis betrug 22 900 € .

Klassenspiegel

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |

von 61 erreichbaren Punkten:

Seite 1

38

Seite 2

23