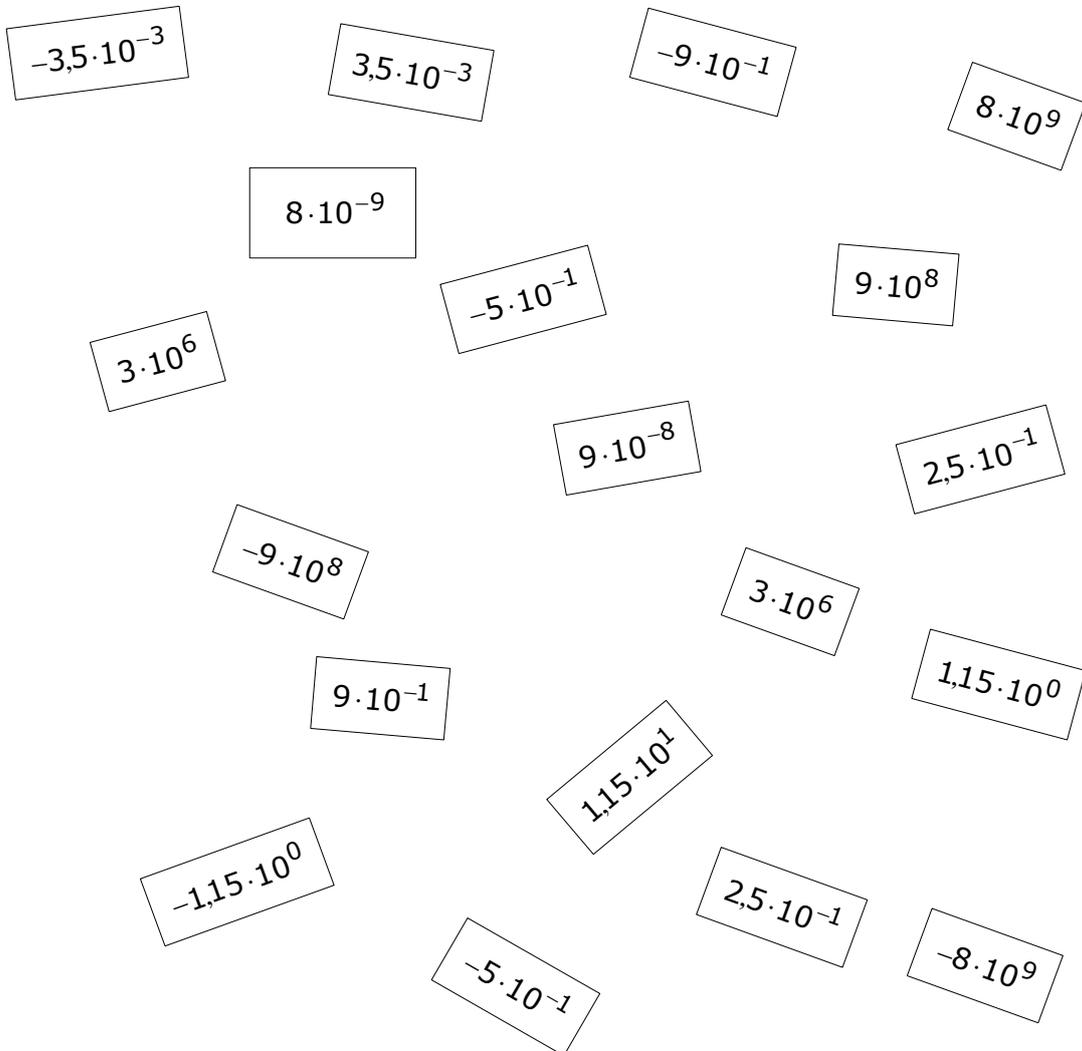


MATHE 364

01.09. Exponentialform (wissenschaftliche Schreibweise)



- Markiere** *mindestens drei* positive und *mindestens drei* negative Zahlen.
- Markiere** die größte Zahl.
- Markiere** die kleinste Zahl.
- Markiere** die Zahl mit dem kleinsten Betrag.
- Markiere** die Zahl, die am nächsten an der Zahl 1 liegt.
- Zu den meisten Zahlen ist die Gegenzahl ebenfalls im Bild enthalten.
Gib mindestens ein Beispiel für eine Zahl, deren Gegenzahl im Bild fehlt.

$-3,5 \cdot 10^{-3}$
 negative Zahlen
 $3,5 \cdot 10^{-3}$
 $-9 \cdot 10^{-1}$
 $8 \cdot 10^9$
 die größte Zahl
 * $8 \cdot 10^{-9}$ Zahl mit dem kleinsten Betrag
 $-5 \cdot 10^{-1}$
 $9 \cdot 10^8$
 $3 \cdot 10^6$
 positive Zahlen
 * $9 \cdot 10^{-8}$
 $2,5 \cdot 10^{-1}$
 $-9 \cdot 10^8$
 $3 \cdot 10^6$
 $9 \cdot 10^{-1}$
 0,9, die Zahl am nächsten an 1
 $1,15 \cdot 10^1$
 * $1,15 \cdot 10^1$
 $1,15 \cdot 10^0$
 die kleinste Zahl:
 die negative Zahl mit
 dem größten Betrag
 $-1,15 \cdot 10^0$
 $2,5 \cdot 10^{-1}$
 $-8 \cdot 10^9$
 $-5 \cdot 10^{-1}$

* Die Gegenzahl zu dieser Zahl kommt in der Abbildung nicht vor

a) Markiere mindestens drei positive und mindestens drei negative Zahlen. positive Zahlen hellgrün markiert, negative Zahlen hellgelb
b) Markiere die größte Zahl. pink markiert: positive Zahl, größter Exponent +9
c) Markiere die kleinste Zahl. gelb markiert; negative Zahl, größter Exponent +9
d) Markiere die Zahl mit dem kleinsten Betrag. hellblau, -9 kleinster Exponent
e) Markiere die Zahl, die am nächsten an der Zahl 1 liegt. $9 \cdot 10^{-1} = 0,9$ liegt mit einer Differenz von 0,1 näher an 1 als $1,15 \cdot 10^0 = 1,15$ mit der Differenz von 0,15.
f) Zu den meisten Zahlen ist die Gegenzahl ebenfalls im Bild enthalten. Gib mindestens ein Beispiel für eine Zahl, deren Gegenzahl im Bild fehlt. siehe Zahlen, die mit einem Sternchen markiert sind.

Eine Zahl und ihre Gegenzahl haben den selben Betrag, aber verschiedene Vorzeichen, zum Beispiel $3,5 \cdot 10^{-3} = 0,0035$ und $-3,5 \cdot 10^{-3} = -0,0035$.