

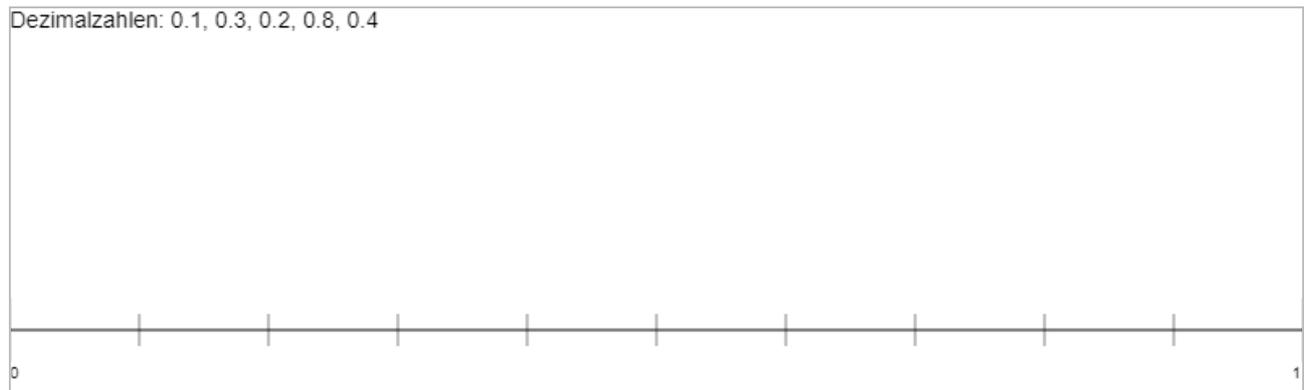
Mathematikaufgaben

> Algebra

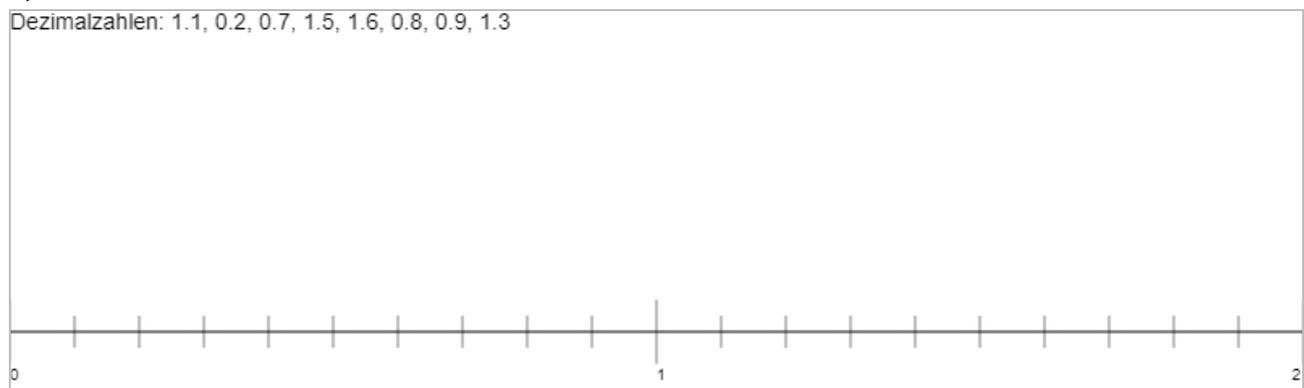
> Zahlengerade

Aufgabe: Sortiere die Dezimalzahlen der Größe nach (von klein nach groß) und trage sie auf der Zahlengeraden (den Zahlenstrahl) ein:

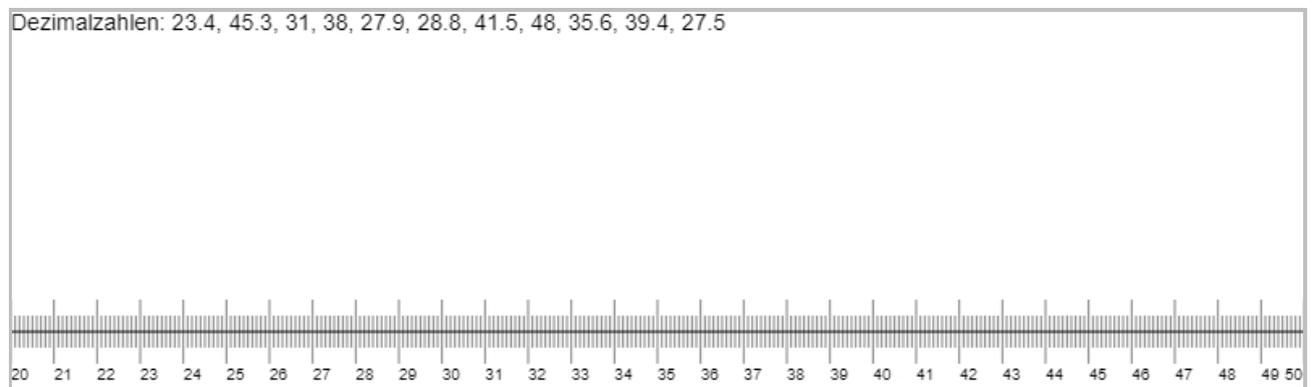
a)



b)

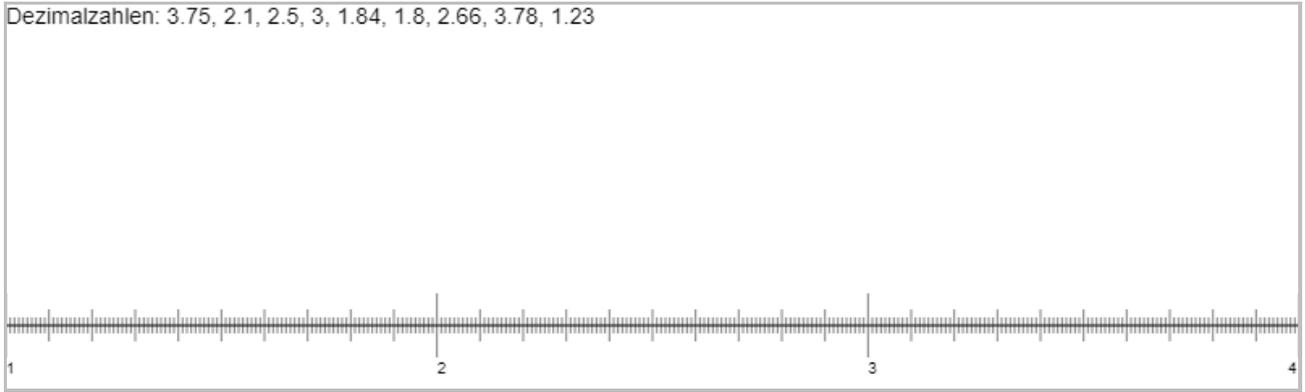


c)



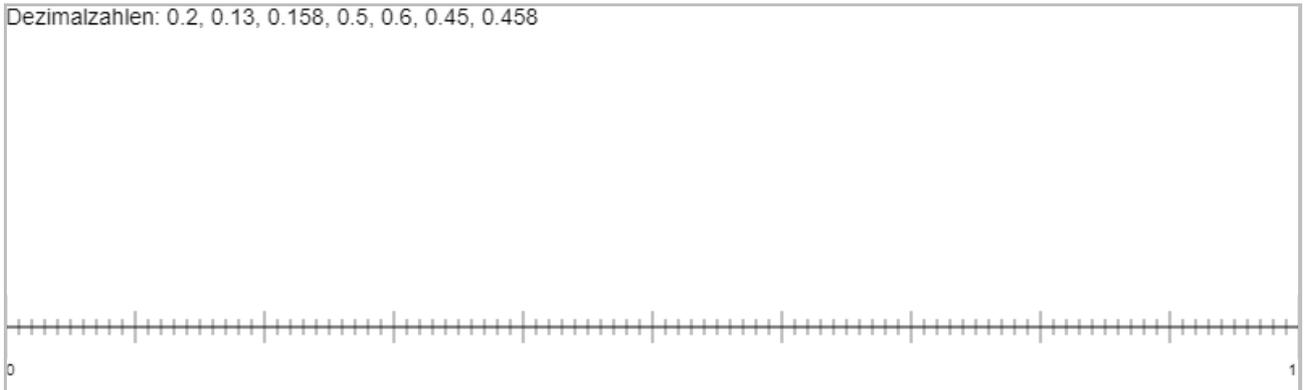
d)

Dezimalzahlen: 3.75, 2.1, 2.5, 3, 1.84, 1.8, 2.66, 3.78, 1.23



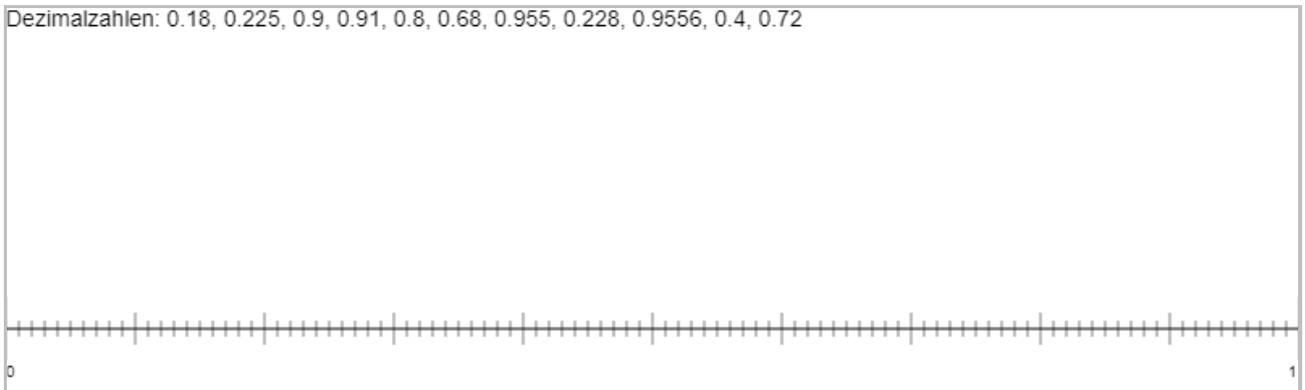
e)

Dezimalzahlen: 0.2, 0.13, 0.158, 0.5, 0.6, 0.45, 0.458



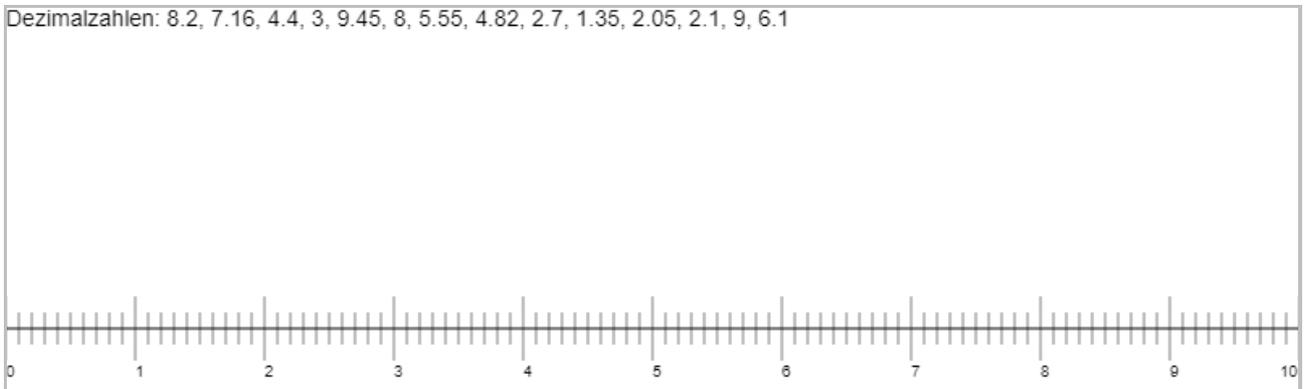
f)

Dezimalzahlen: 0.18, 0.225, 0.9, 0.91, 0.8, 0.68, 0.955, 0.228, 0.9556, 0.4, 0.72



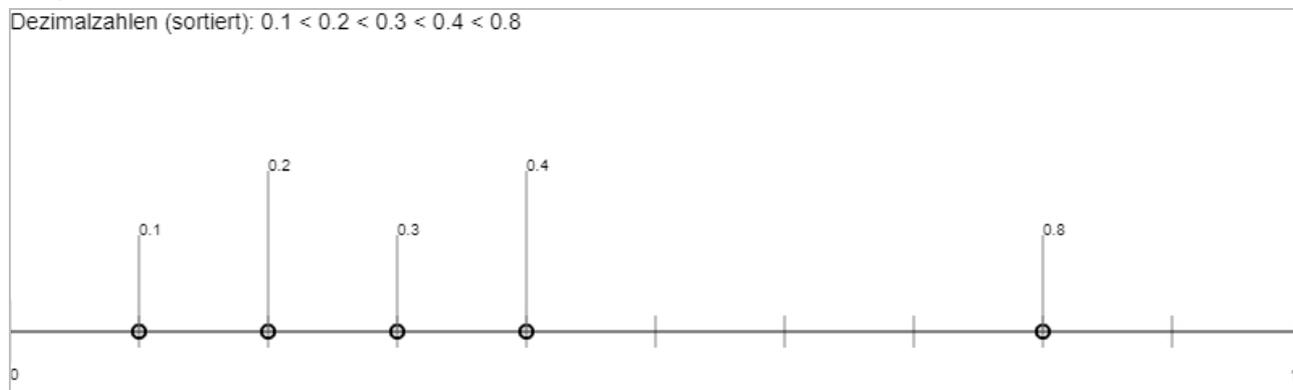
g)

Dezimalzahlen: 8.2, 7.16, 4.4, 3, 9.45, 8, 5.55, 4.82, 2.7, 1.35, 2.05, 2.1, 9, 6.1

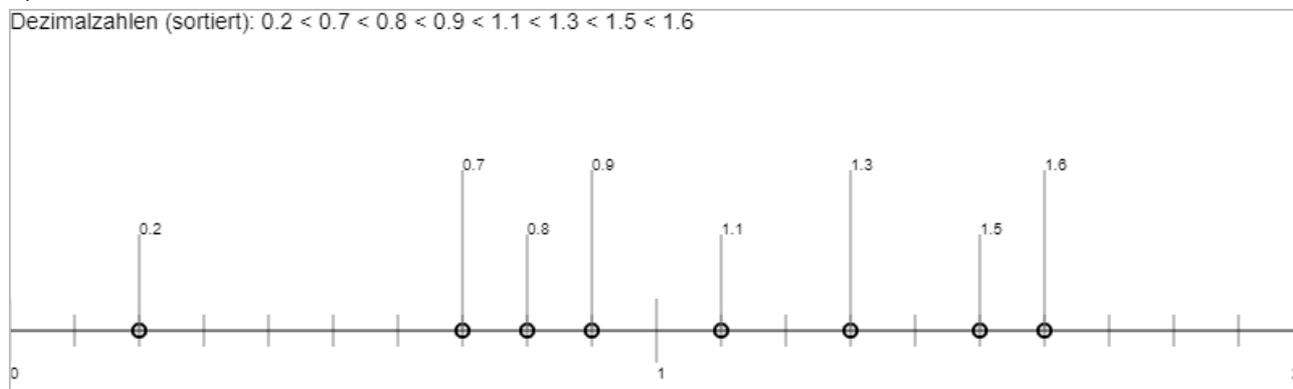


Lösungen: I. Zwei Dezimalzahlen werden ihrer Größe nach verglichen, wenn von links nach rechts die korrespondierenden (Vor-, Nachkomma-) Stellen der Zahlen im Stellenwertsystem jeweils miteinander verglichen werden. Stimmen die Ziffern 0, 1, 2, ... 9 der beiden Zahlen bis zu einer gewissen Stelle überein, in der jeweils rechts daneben stehenden aber nicht, so ist die Zahl, die eine an dieser Stelle eine kleinere Ziffer aufweist, kleiner als die andere. Wiederholtes Anwenden auf die vorgegebenen Zahlen führt zu einer mit „<“ („kleiner“) sortierten Zahlenreihe.

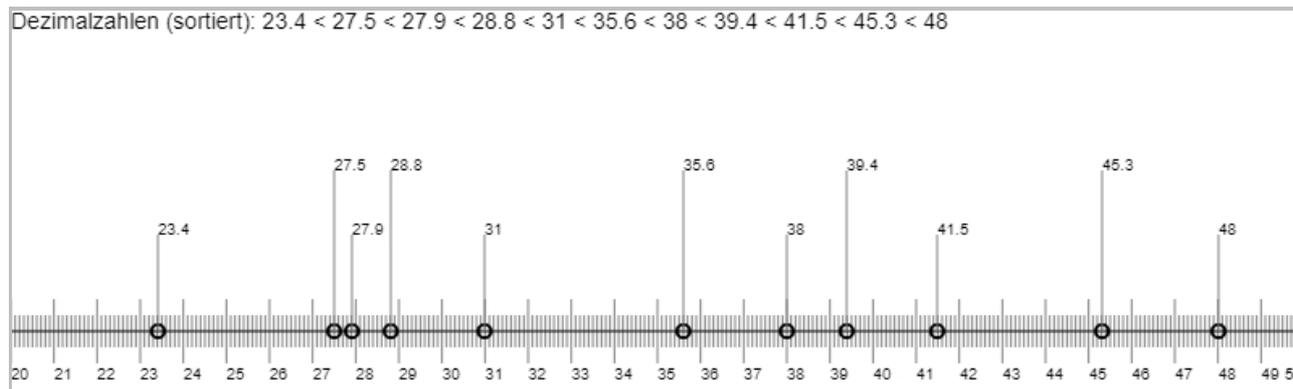
II. a)



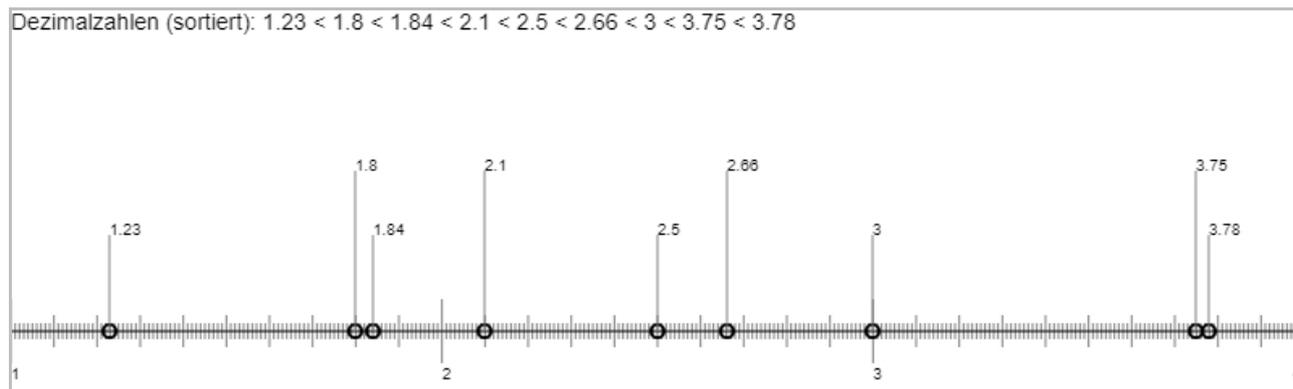
b)



c)

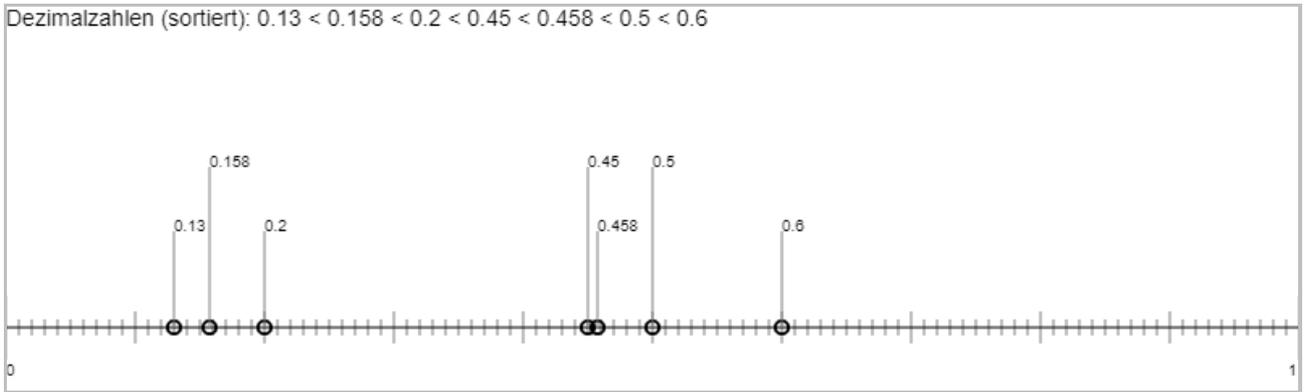


d)



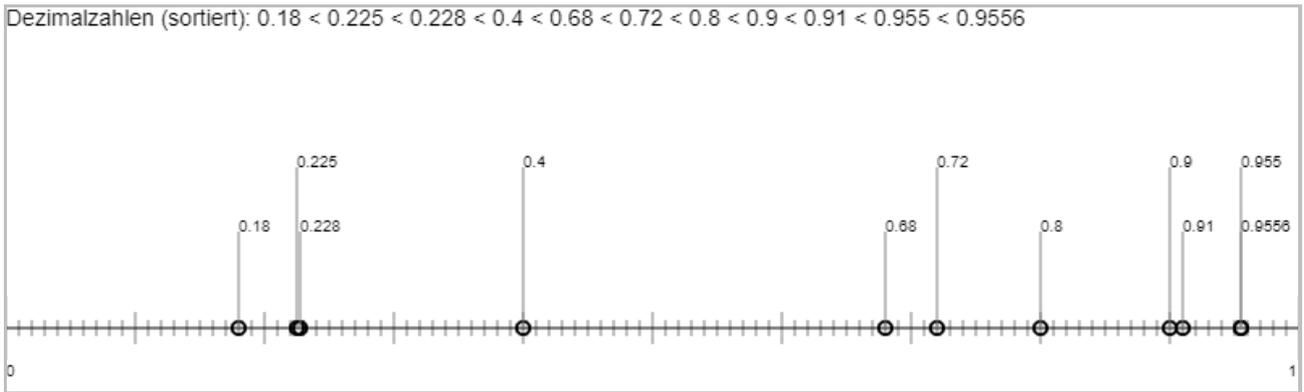
e)

Dezimalzahlen (sortiert): $0.13 < 0.158 < 0.2 < 0.45 < 0.458 < 0.5 < 0.6$



f)

Dezimalzahlen (sortiert): $0.18 < 0.225 < 0.228 < 0.4 < 0.68 < 0.72 < 0.8 < 0.9 < 0.91 < 0.955 < 0.9556$



g)

Dezimalzahlen (sortiert): $1.35 < 2.05 < 2.1 < 2.7 < 3 < 4.4 < 4.82 < 5.55 < 6.1 < 7.16 < 8 < 8.2 < 9 < 9.45$

