

# 1. Schulaufgabe Mathematik am \_\_\_\_\_ Klasse 7b; Name \_\_\_\_\_

1. Berechne:

a)  $2 - 12 - 30 + 20 \cdot 4 - 9 =$

b)  $-395 + (-15 + 750) - (-29) =$

c)  $12 \frac{8}{15} - 2 \frac{1}{3} - 3 \frac{2}{5} =$

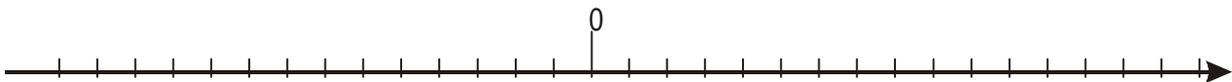
d)  $(-4880) : 40 =$

e)  $(-16) \cdot (-125) - 25 \cdot 6 =$

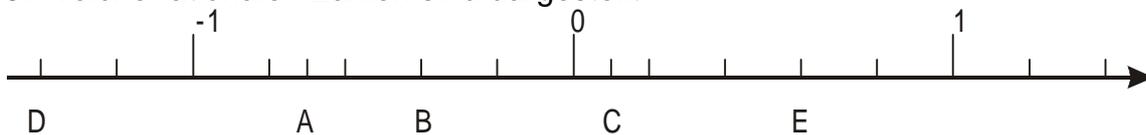
f)  $(-3) \cdot (-5) \cdot 28 \cdot 0 \cdot (-199) =$

2. Ordne **die** Brüche und stelle **sie** an der Zahlengeraden dar. Wähle zur Darstellung einen geeigneten Maßstab.

$-\frac{2}{3}; -\frac{3}{4}; \frac{2}{3}; -\frac{7}{12}; -\frac{1}{3}; -\frac{1}{4}; \frac{5}{6}; \frac{4}{12};$  \_\_\_\_\_



3. Welche rationalen Zahlen sind dargestellt?



4. Vereinfache so weit wie möglich.

a)  $87b - 13b - 4b + 16b =$

b)  $14x^2 + 6x^2 - 36x^2 =$

5. Berechne mit Hilfe von Potenzgesetzen den Potenzwert.

a)  $(-8)^{12} \cdot 8^9 : 8^{20} =$

b)  $5^3 \cdot 5^5 : (5^8 : 5^2) + 5 \cdot 5^2 =$

# 1. Schulaufgabe Mathematik am \_\_\_\_\_

Klasse 7b; Name     Lösung    

1. Berechne:

a)  $2 - 12 - 30 + 20 \cdot 4 - 9 = -49 + 80 = 31$

b)  $-395 + (-15 + 750) - (-29) = -395 + 735 + 29 = 369$

c)  $12 \frac{8}{15} - 2 \frac{1}{3} - 3 \frac{2}{5} = 6 \frac{23-5-6}{15} = 6 \frac{12}{15} = 6 \frac{4}{5}$

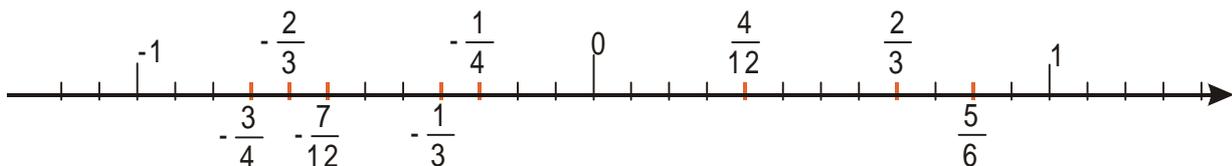
d)  $(-4880) : 40 = 122$

e)  $(-16) \cdot (-125) - 25 \cdot 6 = 2000 - 150 = 1850$

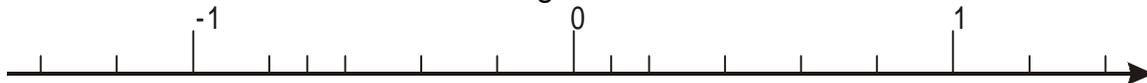
f)  $(-3) \cdot (-5) \cdot 28 \cdot 0 \cdot (-199) = 0$

2. Ordne **die** Brüche und stelle **sie** an der Zahlengeraden dar. Wähle zur Darstellung einen geeigneten Maßstab.

$-\frac{2}{3}; -\frac{3}{4}; \frac{2}{3}; -\frac{7}{12}; -\frac{1}{3}; -\frac{1}{4}; \frac{5}{6}; \frac{4}{12}$



3. Welche rationalen Zahlen sind dargestellt?



D	A	B	C	E
$-1\frac{2}{5}$	$-\frac{7}{10}$	$-\frac{2}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$

4. Vereinfache so weit wie möglich.

a)  $87b - 13b - 4b + 16b = 86b$

b)  $14x^2 + 6x^2 - 36x^2 = -16x^2$

5. Berechne mit Hilfe von Potenzgesetzen den Potenzwert.

a)  $(-8)^{12} \cdot 8^9 : 8^{20} = 8^{12} \cdot 8^9 : 8^{20} = 8^{12+9-20} = 8^1 = 8$

b)  $5^3 \cdot 5^5 : (5^8 : 5^2) + 5 \cdot 5^2 = 5^8 : 5^6 + 5^3 = 5^2 + 5^3 = 25 + 125 = 150;$