

Lies zuerst die komplette Arbeit durch.

- Notiere auf jedem Blatt der Arbeit deinen Namen und das Datum. +1
- Beachte genau die Aufgabenstellungen und bearbeite die Aufgaben strukturiert. +1
- Stelle dann, falls nötig, Verständnisfragen.
- Beginne mit der Aufgabe, die für dich am einfachsten ist.
- Arbeite übersichtlich und ordentlich +1
- Schreibe leserlich +1
- Nutze gerne ein Extrablatt für deine Zwischenrechnungen. Bitte beschrifte dieses mit deinem Namen und dem Datum und lege es der Mathearbeit bei.

Prozentrechnung

① Berechne den Prozentwert

/ 4

a) 70 % von 120 g sind

b) Bei einer Firma haben sich 80 Personen um zwei Ausbildungsstellen beworben. 15% der Bewerber werden zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Wie viele Personen bekommen ein Vorstellungsgespräch?

② Berechne den Prozentsatz

/ 4

a) 60 kg von 500 kg sind

b) Ein Mädchen erhält bei der Klassensprecherwahl 16 von 25 möglichen Stimmen. Wieviel Prozent sind das?

③ Berechne den Grundwert

/ 4

a) 28 g sind 70 % sind

b) Die Plätze in einer Jugendherberge sind zu 80% ausgebucht. das sind 96 Betten. Wie viele Gäste können insgesamt aufgenommen werden?

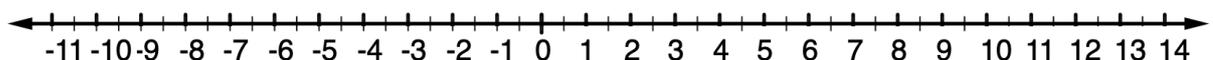
Rationale Zahlen

④ Rationale Zahlen an der Zahlengeraden

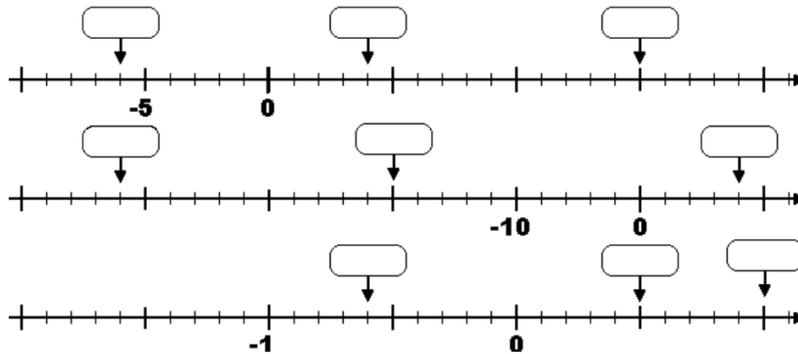
/ 8

a) Trage die vorgegebenen Punkte mit einem Pfeil auf dem Zahlenstrahl ein.

A = -2 **B** = +4 **C** = -9,5 **D** = 12,5 **E** = -5,8 **F** = 5,2 **G** = -0,5



b) Wie heißen die gekennzeichneten Zahlen? Notiere in die Kästchen.



⑤ **Rationale Zahlen ordnen**

/ 4

Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl!

Denke an das Zeichen „<“ und bearbeite jede Aufgabe auf dem Extrablatt.

a) 45; - 54; - 405; 540; - 450

b) - 0,7; + 3,2; - 1,2; + 0,3; - 3,2

⑥ **Rationale Zahlen vergleichen**

/ 6

Setze passend <, > oder = ein.

a) $-6 \square 2$

b) $-34 \square -34,0$

c) $41\text{€} \square -410\text{€}$

d) $-4^\circ\text{C} \square -11^\circ\text{C}$

e) $-9,8^\circ\text{C} \square 8,9^\circ\text{C}$

f) $-2 \square -2,5$

⑦ **Addition und Subtraktion von rationalen Zahlen**

/ 8

a) $(-5) + (-1,6) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(-42) + (+9) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-3,3) + (+5,3) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(-2) + (-88) + (+5) = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $(-11) - (-13) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(+0,66) - (+4,06) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-25) + (-185) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(+153) - (-250) = \underline{\hspace{2cm}}$

⑧ **Fülle die Lücken aus und trage die richtigen Werte ein.**

/ 10

a) $(-23) + (-10) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(-12) + \underline{\hspace{2cm}} = (+5)$ $\underline{\hspace{2cm}} + (-23) = (+25)$

b) $(-16) - (+36) = \underline{\hspace{2cm}}$ $(+3) - \underline{\hspace{2cm}} = (+38)$ $\underline{\hspace{2cm}} - (+38) = (-25)$

c) $(-16) - (-15) + \underline{\hspace{2cm}} = (-10,0)$ $\underline{\hspace{2cm}} + (-13) - (-10) = (-1,0)$

$(-150) + \underline{\hspace{2cm}} - (-25) = (-50)$ $\underline{\hspace{2cm}} + (-350) - (-250) + (-100) = (-500)$

- ⑨ **Löse eine der folgende Textaufgaben auf einem Extrablatt. Schreibe bitte einen Antwortsatz.**

/ 4

1) Herrn Maiers Konto weist ein Plus von 454 EUR auf. In einer Woche gibt es folgende Vorgänge:

Er hebt 509 EUR ab. Er bekommt eine Gutschrift von 542 EUR. Er bezahlt eine Rechnung von 696 EUR per Überweisung. Wie lautet danach sein Kontostand?

2) Ein Tiefkühlschrank kühlt die eingefrorenen Lebensmittel auf -21°C ab. Kommt es zu einem Stromausfall steigt die Temperatur im Tiefkühler um $1,5^{\circ}\text{C}$ pro Stunde. Wie lange dauert es, bis die eingefrorenen Lebensmittel zu tauen beginnen? Berechne und erkläre.

Pluspunktaufgabe

- ☆ **Entscheide dich für einen Kontext.** begründe ausführlich anhand der Zahlengeraden, ob Anna oder Paul recht haben.

W1: Kontext: „Schulden“

Anna: „- 70 ist größer als - 30“

Paul: „Nee, das ist falsch!“

Anna: „Das ist nicht falsch! 70 € Schulden sind größer als 30 €.“

Paul: „Ja, aber überleg doch mal an der Zahlengerade...“

W2: Kontext: „Temperatur“

Anna: „- 8 ist größer als - 2“

Paul: „Nee, das ist falsch!“

Anna: „Das ist nicht falsch! -8°C ist doch viel Kälter als -2°C .“

Paul: „Ja, aber überleg doch mal an der Zahlengerade...“

Feedback zur Arbeit

Ich fand die Klassenarbeit

- leicht
 OK
 schwer
 sehr schwer

Ich habe mich auf die Klassenarbeit

- sehr intensiv vorbereitet.
 gut vorbereitet.
 etwas vorbereitet.
 gar nicht vorbereitet.

Name:

4. Mathearbeit - Rationale Zahlen

Die Fragen in der Klassenarbeit entsprachen _____ Ich habe zur Vorbereitung _____ Stunden
meinen Erwartungen. verwendet.

- Ja, genau
- Ja, in etwa
- Nicht so richtig
- Überhaupt nicht

Ich erwarte die Note _____.

Gab es eine Aufgabe, die Du besonders schwer fandest? Wenn Ja, warum?

Benotung - ausschließlich von der Lehrkraft auszufüllen

Notenspiegel							
Note	1	2	3	4	5	6	Ø
Punkte							
Anzahl							

Punkte: / 52	Note	Unterschrift der Eltern
--------------	------	-------------------------

In der letzten Einheit hast du mündlich...

- sehr gut mitgearbeitet.
- gut mitgearbeitet.
- oft gut mitgearbeitet.
- ab und zu mitgearbeitet.
- selten mitgearbeitet.
- nie mitgearbeitet.

An Klassenregeln (z.B. flüstern in Arbeitsphasen, melden vor Beiträgen) hältst du dich ...

- immer
- meistens
- ab und zu
- selten
- sehr selten
- gar nicht

deine Hausaufgaben hast du...

- immer dabei
- meistens dabei
- ab und zu unvollständig
- häufig unvollständig
- _____ mal nicht erledigt

mündliche Note
