

Worksheet On Rational Numbers

SUBTRACTION OF RATIONAL NUMBERS		
Name: _____	Date: ____/____/____	Score: _____
WORKSHEET		
Find each difference.		
1) $\frac{19}{10} - \left(-\frac{17}{10}\right)$	2) $\frac{3}{4} - \left(-\frac{7}{4}\right)$	
3) $\left(-\frac{5}{12}\right) - \frac{19}{12}$	4) $\left(-\frac{18}{11}\right) - \frac{15}{11}$	
5) $\left(-\frac{17}{12}\right) - \left(-\frac{17}{12}\right)$	6) $\frac{11}{6} - \left(-\frac{11}{6}\right)$	
7) $\left(-\frac{13}{8}\right) - \left(-\frac{3}{8}\right)$	8) $\left(-\frac{8}{5}\right) - \frac{8}{5}$	
9) $\left(-\frac{4}{9}\right) - \frac{7}{9}$	10) $\frac{9}{7} - \frac{10}{7}$	
11) $\frac{5}{9} - \left(-\frac{7}{9}\right) - \left(-\frac{5}{9}\right)$	12) $\left(-\frac{1}{11}\right) - \left(-\frac{14}{11}\right) - \left(-\frac{16}{11}\right)$	
13) $\left(-\frac{3}{8}\right) - \left(-\frac{15}{8}\right) - \frac{11}{8}$	14) $\frac{19}{12} - \left(-\frac{19}{12}\right) - \frac{1}{12}$	
15) $\frac{1}{10} - \left(-\frac{9}{10}\right) - \frac{13}{10}$	16) $\left(-\frac{11}{6}\right) - 6 - \frac{5}{6}$	
17) $\left(-\frac{4}{7}\right) - \frac{3}{7} - \frac{13}{7}$	18) $\left(-\frac{4}{5}\right) - \left(-\frac{8}{5}\right) - \frac{9}{5}$	
19) $0 - \frac{23}{12} - \left(-\frac{19}{12}\right)$	20) $\left(-\frac{15}{8}\right) - 5 - \frac{15}{8}$	
www.learnersplanet.com		Page 1

Worksheet on Rational Numbers is an essential educational tool designed to help students grasp the concept of rational numbers effectively. Rational numbers, which include fractions, integers, and terminating or repeating decimals, are a critical aspect of mathematics that students encounter in various levels of their education. This article will explore what rational numbers are, their properties, the importance of worksheets in learning, and provide examples of exercises that can be included in a worksheet.

Understanding Rational Numbers

Rational numbers are defined as numbers that can be expressed as the quotient or fraction $\frac{p}{q}$, where p and q are integers, and q is not equal to zero. This definition encompasses a wide range of numbers, including:

- Integers (e.g., -3, 0, 4)
- Fractions (e.g., $\frac{1}{2}$, $\frac{-3}{4}$)
- Terminating decimals (e.g., 0.75, -2.5)
- Repeating decimals (e.g., 0.333..., -1.666...)

In contrast, numbers that cannot be expressed in this form, such as the square root of 2 or pi (π), are classified as irrational numbers.

Properties of Rational Numbers

Rational numbers possess several properties that are important for students to understand:

1. Closure Property: The sum, difference, or product of any two rational numbers is also a rational number.
2. Associative Property: The way in which rational numbers are grouped in addition or multiplication does not affect the result.
3. Commutative Property: The order of addition or multiplication of rational numbers does not affect the sum or product.
4. Identity Property: The additive identity is 0, and the multiplicative identity is 1.
5. Inverse Property: Every rational number has an additive inverse (e.g., for $\frac{3}{4}$, the inverse is $-\frac{3}{4}$) and a multiplicative inverse (e.g., for $\frac{3}{4}$, the inverse is $\frac{4}{3}$).

Importance of Worksheets in Learning Rational Numbers

Worksheets play a crucial role in reinforcing the concepts of rational numbers. They provide students with opportunities to practice and apply what they have learned in a structured format. Here are some key benefits of using worksheets on rational numbers:

- **Reinforcement of Concepts:** Worksheets help solidify students' understanding of rational numbers through practice.

- **Diverse Exercises:** They can include a variety of problems, such as addition, subtraction, multiplication, and division of rational numbers.
- **Assessment:** Teachers can use worksheets to assess students' understanding and identify areas that need improvement.
- **Fun Learning:** Worksheets can be designed with engaging activities, such as puzzles and games, making learning enjoyable.

Types of Exercises to Include in a Worksheet on Rational Numbers

When creating a worksheet on rational numbers, it is essential to include a variety of exercises that cater to different learning styles and levels. Here are some types of exercises that can be included:

1. Identifying Rational Numbers:

- List the following numbers as rational or irrational: 0.5, $\sqrt{2}$, -4, $\frac{3}{7}$, π .

2. Converting Decimals to Fractions:

- Convert the following decimals to fractions: 0.75, 0.333..., -1.2.

3. Operations with Rational Numbers:

- Solve the following problems:

1. $(\frac{1}{2} + \frac{3}{4})$

2. $(-\frac{2}{5} - \frac{1}{5})$

3. $(\frac{3}{4} \times \frac{2}{3})$

4. $(\frac{5}{6} \div \frac{1}{2})$

4. Word Problems:

- A recipe requires $(\frac{2}{3})$ cup of sugar. If you want to make half of the recipe,

how much sugar do you need?

- If a car travels $\frac{3}{5}$ of a mile in $\frac{1}{4}$ of an hour, what is the car's speed in miles per hour?

Sample Worksheet on Rational Numbers

Here is a simple example of a worksheet that can be used to practice rational numbers:

Worksheet on Rational Numbers

Name: _____ Date: _____

Instructions: Answer the questions below. Show all your work for full credit.

1. Identifying Rational Numbers

- Circle the rational numbers from the list below:
- 0.8, $\sqrt{5}$, $\frac{1}{3}$, -6, e

2. Converting Decimals to Fractions

- Convert the following decimals into fractions:
- a) $0.2 =$ _____
- b) $-0.75 =$ _____
- c) $0.666... =$ _____

3. Operations with Rational Numbers

- Solve the following:
- a) $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$ _____
- b) $\frac{4}{9} - \frac{1}{3} =$ _____
- c) $\frac{2}{3} \times \frac{9}{4} =$ _____
- d) $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} =$ _____

4. Word Problems

- A gardener uses $\frac{5}{6}$ of a bag of soil for one plant. If each bag has 1 cubic meter of soil, how much soil is left after using it for that plant?
- During a sale, a store offers a discount of $\frac{1}{4}$ on a shirt priced at \$40. How much will the shirt cost after the discount?

Conclusion

In summary, a well-crafted **worksheet on rational numbers** is an invaluable resource for students.

It enhances understanding through practice, supports diverse learning styles, and aids teachers in assessing student progress. Incorporating various types of exercises ensures that students develop a robust understanding of rational numbers, preparing them for more advanced mathematical concepts in the future. As educators and students engage with these worksheets, the journey through the world of rational numbers can become both enlightening and enjoyable.

Frequently Asked Questions

What are rational numbers?

Rational numbers are numbers that can be expressed as the quotient or fraction of two integers, where the denominator is not zero.

How can I create a worksheet on rational numbers?

To create a worksheet on rational numbers, include sections on identifying rational numbers, converting between fractions and decimals, performing operations like addition and subtraction, and word problems involving rational numbers.

What operations can be performed on rational numbers?

You can perform various operations on rational numbers, including addition, subtraction, multiplication, and division.

How do I convert a decimal to a rational number?

To convert a decimal to a rational number, count the number of decimal places, then write the decimal as a fraction with the appropriate power of ten as the denominator and simplify if necessary.

Can negative numbers be rational?

Yes, negative numbers are also considered rational numbers as they can be expressed as fractions, such as $-\frac{1}{2}$ or $-\frac{3}{4}$.

What is the difference between rational and irrational numbers?

Rational numbers can be expressed as fractions of integers, while irrational numbers cannot be expressed as a simple fraction and have non-repeating, non-terminating decimal expansions.

How can I teach students to add rational numbers?

Teach students to add rational numbers by finding a common denominator, converting the fractions if necessary, and then adding the numerators while keeping the denominator the same.

What are some examples of rational numbers?

Examples of rational numbers include $\frac{1}{2}$, -3 , 4.75 , and $0.333\dots$, all of which can be expressed as a fraction.

How do you subtract rational numbers?

To subtract rational numbers, find a common denominator, convert the fractions if needed, subtract the numerators, and simplify the result if possible.

Find other PDF article:

<https://soc.up.edu.ph/58-view/Book?ID=EiL14-9277&title=the-bible-for-dummies.pdf>

Worksheet On Rational Numbers

Makro ausführen, wenn Zellinhalt sich ändert | HERBERS Excel Forum

Feb 6, 2008 · Schritt-für-Schritt-Anleitung Um ein VBA-Makro auszuführen, wenn sich der Inhalt einer Zelle ändert, kannst du die Worksheet_Change -Ereignisprozedur verwenden. Folge diesen Schritten: Öffne die Excel-Datei und drücke ALT + F11 um den Visual Basic for Applications (VBA) Editor zu öffnen. Suche im Projektfenster auf der linken Seite nach dem Arbeitsblatt, auf ...

Sheets vs. Worksheets | HERBERS Excel Forum

Aug 27, 2002 · sheets: Eine Auflistung aller Blätter in der angegebenen oder aktiven Arbeitsmappe. Die Sheets-Auflistung kann Chart-oder Worksheet-Objekte enthalten. Über die Sheets-Auflistung kann auf Blätter eines beliebigen Typs zugegriffen werden. Sollten Sie nur mit Blättern eines bestimmten Typs arbeiten, lesen Sie unter dem betreffenden Blatttyp ...

Beispiele zum Einsatz des SelectionChange-Ereignisses | Herbers ...

In 15 Tabellenblättern werden Beispiele zum Einsatz des SelectionChange-Ereignisses gezeigt.

Blatt löschen ohne Nachfrage per VBA | HERBERS Excel Forum

Jan 21, 2004 · Schritt-für-Schritt-Anleitung Um ein Blatt in Excel ohne Nachfrage zu löschen, kannst Du folgende Schritte befolgen: Öffne den VBA-Editor: Drücke ALT + F11, um den VBA-Editor zu öffnen. Füge ein neues Modul hinzu: Klicke mit der rechten Maustaste auf "VBAProject (DeinWorkbookName)", wähle "Einfügen" und dann "Modul". Gib folgenden Code ein:

Per VBA Tabellenblatt umbenennen | HERBERS Excel Forum

Apr 27, 2006 · Alternative Methoden Wenn Du Excel ohne VBA verwenden möchtest, kannst Du ein Tabellenblatt manuell umbenennen: Klicke mit der rechten Maustaste auf das Tab des Arbeitsblattes. Wähle "Umbenennen" aus dem Kontextmenü. Gib den neuen Namen ein und drücke Enter. Für Benutzer, die keine Makros verwenden möchten, gibt es auch die ...

Worksheets.Select | HERBERS Excel Forum

Jul 23, 2014 · ich möchte gerne das im Arbeitsblatt Bemessung das Private Sub Worksheet_SelectionChange (ByVal Target As Range) so ausgeführt wird, dass der geänderte Wert xF auch in dem Slider sofort nach Eingabe ändert.

Für Profis:Worksheet_Change und SelectionChange | HERBERS ...

Nov 11, 2003 · FAQ: Häufige Fragen 1. Was ist der Unterschied zwischen Worksheet_Change und Worksheet_SelectionChange? Worksheet_Change wird ausgelöst, wenn der Inhalt einer Zelle geändert wird, während Worksheet_SelectionChange ausgelöst wird, wenn eine andere Zelle

ausgewählt wird. 2. Kann ich mehrere Bereiche in einem Worksheet_Change überwachen?

ActiveSheet.Protect mit weiteren Optionen | HERBERS Excel Forum

Sep 26, 2002 · Was ist der Unterschied zwischen Protect und Worksheet.Protect? Beide Befehle dienen dem Zweck, ein Arbeitsblatt zu schützen, jedoch wird Worksheet.Protect häufig verwendet, um die Lesbarkeit des Codes zu verbessern, da es klar macht, dass du auf ein Arbeitsblatt zugreifst.

Überprüfen, ob Tabellenblatt existiert. | HERBERS Excel Forum

4 Beiträge Anzeige Überprüfen ob Worksheet vorhanden Nermin Hallo liebe Community, ich hatte schonmal eine Frage gehabt zu diesem Thema, da wurde mir wunderbar geholfen. Jetzt ist ein bisschen abgeändert und ich habe irgendwie das Gefühl ich habe einen Denkfehler und seh den Wald vor lauter Bäumen nicht ;). Geht um folgendes: Der Code ...

Sheet kopieren und umbenennen (VBA) | HERBERS Excel Forum

Mar 19, 2009 · Das erste WS lautet auf "01.2009". Demnach möchte ich nach dem Kopieren das neue WS auf "02.2009" umbenennen und dieses im nächsten Monat (überraschenderweise) auf "03.2009" umbenennen. Der Code liegt hinter dem WS und das WS des nächsten Monats wird immer aus dem WS des vorhergehenden Monats heraus kopiert. Könnt Ihr mir behilflich sein, ...

Makro ausführen, wenn Zellinhalt sich ändert | HERBERS Excel Forum

Feb 6, 2008 · Schritt-für-Schritt-Anleitung Um ein VBA-Makro auszuführen, wenn sich der Inhalt einer Zelle ändert, kannst du die Worksheet_Change -Ereignisprozedur verwenden. Folge ...

Sheets vs. Worksheets | HERBERS Excel Forum

Aug 27, 2002 · sheets: Eine Auflistung aller Blätter in der angegebenen oder aktiven Arbeitsmappe. Die Sheets-Auflistung kann Chart-oder Worksheet-Objekte enthalten. Über die ...

Beispiele zum Einsatz des SelectionChange-Ereignisses | Herbers ...

In 15 Tabellenblättern werden Beispiele zum Einsatz des SelectionChange-Ereignisses gezeigt.

Blatt löschen ohne Nachfrage per VBA | HERBERS Excel Forum

Jan 21, 2004 · Schritt-für-Schritt-Anleitung Um ein Blatt in Excel ohne Nachfrage zu löschen, kannst Du folgende Schritte befolgen: Öffne den VBA-Editor: Drücke ALT + F11, um den VBA ...

Per VBA Tabellenblatt umbenennen | HERBERS Excel Forum

Apr 27, 2006 · Alternative Methoden Wenn Du Excel ohne VBA verwenden möchtest, kannst Du ein Tabellenblatt manuell umbenennen: Klicke mit der rechten Maustaste auf das Tab des ...

Worksheets.Select | HERBERS Excel Forum

Jul 23, 2014 · ich möchte gerne das im Arbeitsblatt Bemessung das Private Sub Worksheet_SelectionChange (ByVal Target As Range) so ausgeführt wird, dass der ...

Für Profis:Worksheet_Change und SelectionChange | HERBERS ...

Nov 11, 2003 · FAQ: Häufige Fragen 1. Was ist der Unterschied zwischen Worksheet_Change und Worksheet_SelectionChange? Worksheet_Change wird ausgelöst, wenn der Inhalt einer ...

ActiveSheet.Protect mit weiteren Optionen | HERBERS Excel Forum

Sep 26, 2002 · Was ist der Unterschied zwischen Protect und Worksheet.Protect? Beide Befehle dienen dem Zweck, ein Arbeitsblatt zu schützen, jedoch wird Worksheet.Protect häufig ...

Überprüfen, ob Tabellenblatt existiert. | HERBERS Excel Forum

4 Beiträge Anzeige Überprüfen ob Worksheet vorhanden Nermin Hallo liebe Community, ich hatte schonmal eine Frage gehabt zu diesem Thema, da wurde mir wunderbar geholfen. Jetzt ist's ...

Sheet kopieren und umbenennen (VBA) | HERBERS Excel Forum

Mar 19, 2009 · Das erste WS lautet auf "01.2009". Demnach möchte ich nach dem Kopieren das neue WS auf "02.2009" umbenennen und dieses im nächsten Monat (überraschenderweise) ...

Discover our comprehensive worksheet on rational numbers

[Back to Home](#)