

Thema: Multiplizieren und Dividieren ganzer Zahlen	Handlungskompetenz: O, DI, V
Name:	Klasse:

1. Ordne jeder Rechnung das passende Ergebnis zu.

a)

b)

$(-8) \cdot (-3) \cdot (-1) =$	
$(-8) \cdot (-3) \cdot (+1) =$	
$(-7) \cdot (+2) \cdot (-1) =$	
$(-7) \cdot (-2) \cdot (-1) =$	

A	+24
B	-14
C	-10
D	-24
E	+10
F	+14

$(-9) : (-3) : (-1) =$	
$(-9) : (-3) : (+1) =$	
$(-24) : (+2) : (-1) =$	
$(-24) : (-2) : (-1) =$	

A	+3
B	-12
C	-27
D	-3
E	+27
F	+12

2. Markiere jene Rechnungen, bei denen das Ergebnis +1 ist.

$(-1) \cdot (-1) =$        $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$        $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$        $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) : (-1) : (-1) : (-1) : (-1) =$        $(-1) : (-1) : (-1) : (-1) =$

3. Ergänze die Lücken so, dass eine mathematisch richtige Aussage entsteht.

Das Produkt der Beträge zweier negativer ganzer Zahlen ist immer        ①       , das Produkt einer negativen ganzen Zahl mit ihrem Betrag ist immer        ②       .

①	
positiv	<input type="checkbox"/>
negativ	<input type="checkbox"/>
null	<input type="checkbox"/>

②	
positiv	<input type="checkbox"/>
negativ	<input type="checkbox"/>
null	<input type="checkbox"/>

4. Begründe, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

a) Das Produkt von 17 negativen ganzen Zahlen muss negativ sein.

b) Dividiert man eine positive ganze Zahl durch -1, dann ist das Ergebnis größer als die ganze Zahl.

Thema: Multiplizieren und Dividieren ganzer Zahlen - Lösungen	Handlungskompetenz: O, DI, V
Name:	Klasse:

1. Ordne jeder Rechnung das passende Ergebnis zu.

a)

b)

$(-8) \cdot (-3) \cdot (-1) =$	D
$(-8) \cdot (-3) \cdot (+1) =$	A
$(-7) \cdot (+2) \cdot (-1) =$	F
$(-7) \cdot (-2) \cdot (-1) =$	B

A	+24
B	-14
C	-10
D	-24
E	+10
F	+14

$(-9) : (-3) : (-1) =$	D
$(-9) : (-3) : (+1) =$	A
$(-24) : (+2) : (-1) =$	F
$(-24) : (-2) : (-1) =$	B

A	+3
B	-12
C	-27
D	-3
E	+27
F	+12

2. Markiere jene Rechnungen, bei denen das Ergebnis +1 ist.

$(-1) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$(-1) : (-1) : (-1) : (-1) : (-1) =$

$(-1) : (-1) : (-1) : (-1) =$

3. Ergänze die Lücken so, dass eine mathematisch richtige Aussage entsteht.

Das Produkt der Beträge zweier negativer ganzer Zahlen ist immer ① \_\_\_\_\_, das Produkt einer negativen ganzen Zahl mit ihrem Betrag ist immer ② \_\_\_\_\_.

①	
positiv	<input checked="" type="checkbox"/>
negativ	<input type="checkbox"/>
null	<input type="checkbox"/>

②	
positiv	<input type="checkbox"/>
negativ	<input checked="" type="checkbox"/>
null	<input type="checkbox"/>

4. Begründe, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

a) Das Produkt von 17 negativen ganzen Zahlen muss negativ sein.

Die Aussage ist richtig. Ist die Anzahl der negativen Faktoren ungerade, dann ist das Ergebnis negativ.

b) Dividiert man eine positive ganze Zahl durch -1, dann ist das Ergebnis größer als die ganze Zahl.

Die Aussage ist falsch. Dividiert man eine positive ganze Zahl durch -1, erhält man ein negatives Ergebnis. Das Ergebnis ist daher kleiner als die Zahl.