

## Diagnosetest 1 – Einführung rationale Zahlen

### 1. Fülle die Lücken aus

$9$	$+31$	$-11$	$-15$
$-15 \Rightarrow -6$	$-37 \Rightarrow -6$	$+32 \Rightarrow 21$	$+31 \Rightarrow 16$
$-37$	$-27$	$45$	$-16$
$-16 \Rightarrow -53$	$-35 \Rightarrow -62$	$+5 \Rightarrow 50$	$-27 \Rightarrow -43$

8

2. Am Morgen um 6.00 Uhr zeigt das Thermometer  $-11^\circ$ , am Nachmittag  $+8^\circ$ . Wie hoch ist der Temperaturunterschied? **Unterschied  $+19$**

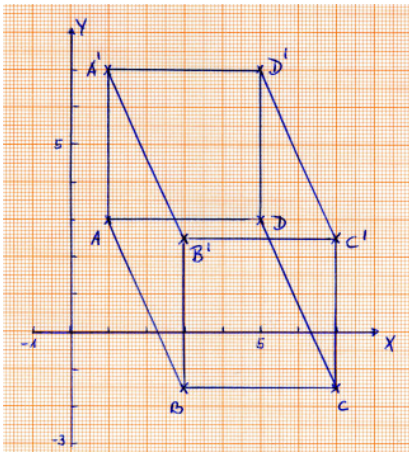
1

3. Achim hat am 10.12.10 auf seinem Konto 215 €. Am 11.12.10 hat er 65 € ausgegeben und am 12.12.10 hat ihm sein Vater 75 € Taschengeld überwiesen. Wie viel Geld hat er nun auf seinem Konto? **Er hat 225€ auf dem Konto.**

1

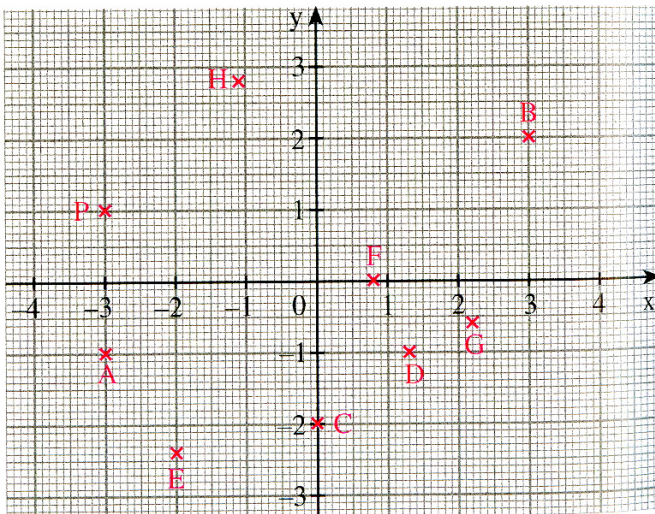
4. Zeichne das Parallelogramm ABCD mit  $A(1|3)$ ;  $B(3|-1,5)$ ;  $C(7|-1,5)$ ;  $D(5|3)$  in ein Koordinatensystem. Verschiebe jeden der Eckpunkte um 4 Einheiten nach oben. Du erhältst die Bildpunkte  $A'$ ,  $B'$ ,  $C'$  und  $D'$ . Verbinde sie. Wenn du A und  $A'$ , B und  $B'$  usw. verbindest, welche Figur entsteht.

6



**Das ist ein Quader.**

5. Lies die Koordinaten der Punkte ab und notiere sie.



**$A(-3|-1)$ ;  $B(3|2)$ ;  $C(0|-2)$ ;  $D(1,3|-1)$ ;  $E(-2|-2,4)$ ;  $F(0,8|0)$ ;  
 $G(2,2|-0,6)$ ;  $H(-1,1|2,8)$ ;  $P(-3|1)$**

4,5

6. Vergleiche; setze das zutreffende Zeichen ein (< oder >)

-7 > -9;    -8,3 < 3,8;    0,3 > -0,33;    9,8 > 9,1    -7,4 < -7,1  
 -4,2 < 0;    -1,8 < 2,3;    -1 > -2;    -3,33 > -4,44;    -5,8 > -5,9

5

7. Ordne nach der Größe, beginne mit der kleinsten Zahl.

(1) 0,025; -0,502; -0,052; 0,52; -0,205

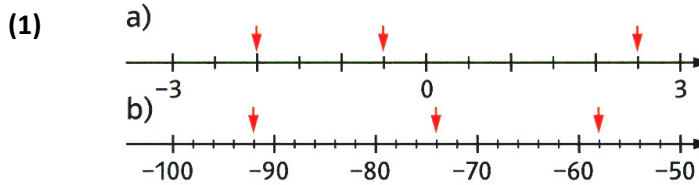
**-0,502 < -0,205 < -0,052 < 0,025 < 0,52** \_\_\_\_\_

(2) -3,87; -7,83; 3,78; -8,37; 7,38

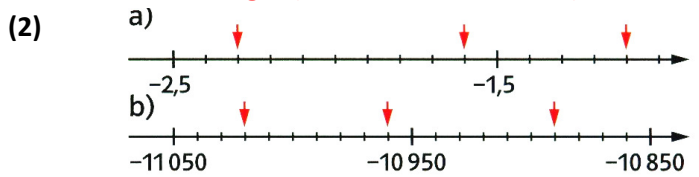
**-8,37 < -7,83 < -3,87 < 3,78 < 7,38** \_\_\_\_\_

4

8. Welche Zahlen sind markiert?



**Lösung: a) -2; -0,5; +2,5 b) -92; -74; -58**



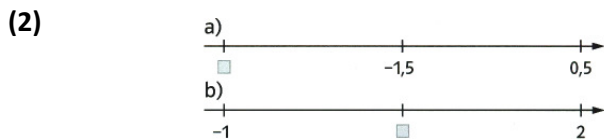
**Lösung: a) -2,3; -1,6; -1,1 b) -11020; -10960; -10890**

6

9. Drei Zahlen haben denselben Abstand. Wie heißt die fehlende Zahl?



**Lösung: a) -1 b) -1,75**



**Lösung: a) -3,5 b) +0,5**

2

Punkte: \_\_\_\_\_

Punkte	Note
35,5 - 37	1
31 - 35	2
25 - 30,5	3
19 - 24,5	4
9,5 - 18,5	5
0 - 9	6