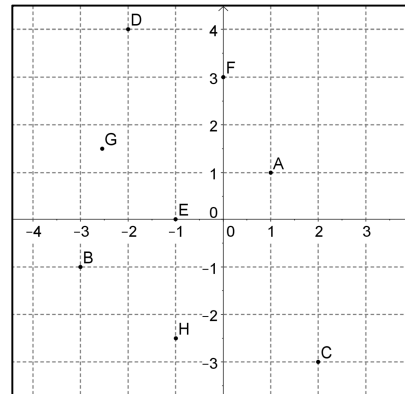


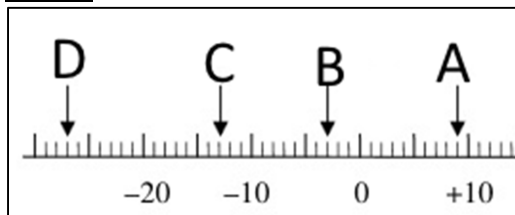
Auf. 1: Berechne

- a) $3+(-4)$
- b) $-5+(-4)$
- c) $-10-23$
- d) $-6-(-6)$
- e) $-8-(+5)$
- f) $6+(-16)$
- g) $5+(-7)-(-3)+12-4-(-4)$
- h) $(-3)+64+(-5-6)+3-(-1)$

Auf. 2: Gib die Koordinaten der Punkte A bis H an.



Auf. 3: Gib die Zahlen A bis D an.



Auf. 4: Berechne die Variable x.

- a) $8 + x = -4$
- b) $x - 70 = -120$
- c) $-200 + (x) = -144$
- d) $56 + x + 76 = 82$

Auf. 5: Berechne die Werte für die Subtraktionstabelle (Spalte minus Zeile, z.B. $-5-6=-11$)

-	6	-55	-100	500
-5	-11			
9				
-100				

Auf. 6: Hier siehst du zwei sogenannte Magische Quadrate. Summe der Zahlen in einem magischen Quadrat in jeder Zeile, jeder Spalte und den Diagonalen ist immer gleich. Ergänze diese beiden magischen Quadrate.

		8
10	2	
-4		

-27	3	
	-9	
		9

Auf. 7: Berechne

- a) $(-4) \cdot (+3)$
- b) $(-23) \cdot (+2)$
- c) $4 \cdot (-12)$
- d) $(+50) \cdot (-4)$
- e) $6 \cdot (-3) \cdot 2$
- f) $(+2) \cdot (-1) \cdot (+3) \cdot (+3)$
- g) $(-9) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-1)$

Auf. 8: Berechne die Variable x.

- a) $(+3) \cdot x = -15$
- b) $4 \cdot x \cdot (+2) = -32$
- c) $(+45) \cdot x \cdot (-4) = -360$
- d) $120 \cdot (-1) \cdot x \cdot (+3) = -720$
- e) $(-100) \cdot (+10) \cdot x \cdot (+20) = 1.000.000$

Auf. 9: Berechne

- a) $(-1)^4$
- b) $(-1)^5$
- c) $(-2)^3$
- d) $(-10)^6$
- e) $4 \cdot (-3)^2$
- f) $(-1)^{10000000000}$
- g) $(-1)^{99999999}$
- h) $-5 \cdot (-2)^5$
- i) $(-2)^4 : (-2)^2$
- j) $(-3)^3 : (-3)^2$

Auf. 10: Berechne die Werte für die Multiplikationstabelle (Spalte mal Zeile)

·	6	-55	-100	500
-5				
9				
-10				

Auf. 11: Berechne

- a) $6 : (-3)$
- b) $(-12) : (-3)$
- c) $(+51) : (-3)$
- d) $4 \cdot (-8) : (-2)$
- e) $(-120) : 6$

Auf. 12: Berechne die Werte für die Divisionstabelle (Spalte dividiert durch Zeile, z.B. $32:4=8$)

:	4	-8	-1	-10
32	8			
64				
-120				

Auf. 13:

a) Gib jeweils den Betrag der Zahl und die Gegenzahl von 8 und von -19 an.

b) Gib jeweils die Zahl an, die in der Mitte der beiden Zahlen liegt.

- 3 ; -5 14 ; -6 -8 ; -22 |-6| ; -8 |5| ; -|-25|

c) Gib an, ob die Aussage wahr oder falsch ist:

- I) -2 ist eine natürliche Zahl.
- II) -6 ist eine ganze Zahl.
- III) Die Gegenzahl von -8 ist eine ganze Zahl.
- IV) Jede ganze Zahl ist auch eine natürliche Zahl.
- V) $|-5| = |5|$
- VI) $|-3| = -|3|$
- VII) $|x|$ ist nicht negativ
- VIII) $|(-6) \cdot (-3)| = 18$
- IX) Die Zahl -7 ist größer als +5.
- X) Zwischen -1 und +1 liegt keine ganze Zahl.

Auf. 14: Löse das Kreuzworträtsel (jede Ziffer ein Kästchen)

1	3		2		5
			7	8	
4					
		9			10
6					

Waagrecht:

- 1) $-716 + 2\ 000$
- 4) $(-32) \cdot 2 \cdot (-1513)$
- 6) $-7408 : (-4)$
- 7) $(-3) \cdot (-179)$
- 9) $(-2)^{10} - (-11)$

Senkrecht:

- 2) $40\ 374 - (-4\ 928)$
- 3) $(-2)^3 \cdot (-2)^5$
- 5) $90 - (-(-5+2))$
- 8) $(-1) \cdot (-3)^5 + 80$
- 10) $(-2)^3 \cdot (-7)$

Auf. 15: Textaufgaben

a) Eine Baugrube ist 12,60 m tief. Um in die Grube steigen zu können, hat man eine 13,40 m lange Leiter an der Wand angebracht, die am Boden der Baugrube 1,50 m tief vergraben ist. Vom oberen Ende der Leiter hängt an einem 5,40 m langen Seil ein Gewicht herunter. Wie weit ist das Gewicht vom oberen Rand der Baugrube entfernt?

b) An einem sehr kalten Ort sind es am Sonntag -13°C . Am Montag wird es noch einmal um 3°C kälter, am Dienstag um 5°C und am Mittwoch dagegen erwärmt es sich um 7°C . Ab Donnerstag fällt die Temperatur eine Woche lang um 4°C pro Tag. Berechne die Temperatur an dem Ort am Donnerstag der nächsten Woche.

c) Ein Käfer befindet sich im Koordinatensystem im Punkt (0|0). Am ersten Tag wandert er um eine Einheit nach rechts zum Punkt (1|0), am zweiten Tag um 2 Einheiten nach oben zum Punkt (1|2), am dritten Tag um 3 Einheiten nach links zum Punkt (-2|2), am vierten Tag um 4 Einheiten nach unten zum Punkt (-2|-2) und am fünften Tag 5 Einheiten nach rechts zum Punkt (3|-2) und so weiter.... Er läuft also spiralförmig durch das Koordinatensystem.

- I) An welchem Punkt ist er am 10. Tag?
- II) An welchem Punkt ist er nach 1000 Tagen?