

23. Урок-допълнение

ЗАДАЧИ

1 Намерете модулите на числата:
 $-7,3$; $\frac{1}{6}$; $-\left(+\frac{12}{5}\right)$; $+(-6,3)$; $-(-9,5)$.

2 Какъв е знакът на $|a|$, ако a не е 0?

3 Коя е най-малката стойност на $|a|$ и за коя стойност на a се получава?

4 Открийте пропуснатите числа и знаци:

a	$\frac{1}{2}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	$-9,5$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
знак на a	<input type="radio"/>	+	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$-a$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	$0,6$	$-5,1$	$4,8$
$ a $	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	$4,72$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$ -a $	<input type="radio"/>	$8,63$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Кои числа имат модул:
 а) 7 ; $6,9$; $2\frac{6}{7}$, ако са положителни;
 б) 12 ; $1,4$; 0 , ако са отрицателни;
 в) $3\frac{2}{5}$; $0,4$; -7 , ако са рационални?

6 Кои числа имат модул, равен на:
 а) 6 ; б) $-(-2)$; в) $5,5$?
 Изобразете намерените числа върху числова ос.

7 Върху числова ос изобразете:
 а) положителното число с модул $3,7$;
 б) отрицателното число с модул $5,2$;
 в) рационалните числа с модул $1,8$.

8 За кои рационални числа x :
 а) $|x| = x$; б) $|x| = -x$?

9 Намерете разстоянието между образите на числата:
 а) 3 и 5 ; б) -3 и -7 ;
 в) -3 и 3 ; г) с модул, равен на 4 .

10 Колко е $|x|$, ако разстоянието между образите на числата x и $-x$ върху числова ос е равно на:
 а) 8 ; б) 16 ; в) 25 ?

1зад.

$$|-7,3|=7,3 \quad ; \quad |1/6|=1/6 \quad ; \quad |-(+12/5)|=12/5 \quad ;$$

$$|+(-6,3)|=6,3 \quad ; \quad |-(-9,5)|=9,5$$

2зад.

$|a|$ е положително число т.е. $|a|>0$

3зад.

$$|a|=0 \quad \text{за} \quad a=0$$

4зад.

a	1/2	8,63	-4,72	-9,5	-0,6	+5,1	-4,8
Знак на a	+	+	-	-	-	+	-
-a	-1/2	-8,63	+4,72	+9,5	0,6	-5,1	4,8
a	1/2	8,63	4,72	9,5	0,6	5,1	4,8
-a	1/2	8,63	4,72	9,5	0,6	5,1	4,8

5зад.

а) 7; 6,9 ; $2\frac{6}{7}$;

б) -12; -1,4 ; 0 ;

в) $3\frac{2}{5}$ и $-3\frac{2}{5}$; 0,4 и -0,4 ; няма такъв модул -7 ;

6зад.

а) 6 и -6 ; б) 2 и -2 ; в) 5,5 и -5,5 ;

8зад.

а) $|x|=x$ $x \geq 0$;

б) Ако x е отрицателно число , например $x=-5$: $|-5|=-(-5)=5$.

9зад.

а) $5-3=2$; б) $-3 -(-7)=-3 +7=4$ в) $3-(-3)=3+3=6$

г) $4-(-4)=4+4=8$

10зад.

а) $|x|=4$; б) $|x|=8$; в) $|x|=12,5$;