提分专练(三)**解方程(组)与不等式(组)**



id:2147491361;FounderCES

*|*类型1*|*解方程(组)

1*.*解方程:*x+=-*1*.*

2*.*[2019·山西] 解方程组:

3*.*已知方程组与有相同的解,求*m*,*n*的值*.*

4*.*[2019·安徽]解方程:(*x-*1)2*=*4*.*

5*.*[2019·无锡] 解方程:*=.*

6*.*[2019·宁夏] 解方程:*+*1*=.*

*|*类2*|*解不等式(组)

7*.*[2019·盐城建湖县二模] 解不等式≤*+*1,并把它的解集在数轴上表示出来*.*

id:2147491368;FounderCES

图T3*-*1

8*.*[2019·宜昌] 解不等式组并求此不等式组的整数解*.*

*|*类型3*|*方程(组)与不等式(组)联手

9*.*已知关于*x*,*y*的方程组

(1)若此方程组的解是二元一次方程2*x+*3*y=*16的一组解,求*m*的值;

(2)若此方程组的解满足不等式2*x+y>*6,求*m*的取值范围*.*

10*.*已知关于*x*,*y*的方程组的解满足不等式组求满足条件的*m*的整数值*.*

**【参考答案】**

1*.*解:去分母,得6*x*+2(1-*x*)*=x*+2-6,

去括号,得6*x*+2-2*x=x*+2-6,

移项,得6*x*-2*x*-*x=*2-6-2,

合并同类项,得3*x=*-6,

系数化为1,得*x=*-2*.*

2*.*解:①+②,得:3*x*+*x=*-8+0,

∴4*x=*-8,*x=*-2,

把*x=*-2代入②,得-2+2*y=*0,

∴*y=*1,∴原方程组的解为

3*.*解:∵方程组与有相同的解,

∴与原两方程组同解*.*

由5*y*-*x=*3可得*x=*5*y*-3,

将*x=*5*y*-3代入3*x*-2*y=*4,得3(5*y*-3)-2*y=*4,解得*y=*1*.*

再将*y=*1代入*x=*5*y*-3,得*x=*2*.*

将代入得

将①×2-②,得*n=*-1,

将*n=*-1代入①,得*m=*4*.*

4*.*解:(*x*-1)2*=*4,∴*x*-1*=*2或*x*-1*=*-2,

即*x=*3或*x=*-1*.*

∴原方程的解为*x*1*=*3,*x*2*=*-1*.*

5*.*解:方程两边同乘以(*x*+1)(*x*-2),得*x*+1*=*4(*x*-2)*.*

解得*x=*3*.*

经检验*x=*3是原分式方程的解*.*

6*.*解:方程两边同乘以(*x*+2)(*x*-1),得

2(*x*-1)+(*x*+2)(*x*-1)*=x*(*x*+2),

∴*x=*4,

经检验*x=*4是方程的解,

∴方程的解为*x=*4*.*

7*.*解:去分母,得3(2+*x*)≤2(2*x*-1)+6*.*

去括号,得6+3*x*≤4*x*-2+6*.*

移项,得3*x*-4*x*≤-2+6-6*.*

合并同类项,得-*x*≤-2*.*

系数化为1,得*x*≥2*.*

用数轴表示为:

id:2147505266;FounderCES

8*.*解:

解不等式①,得*x>.*

解不等式②,得*x<*4*.*

所以不等式组的解集为*<x<*4*.*

则该不等式组的整数解为:1,2,3*.*

9*.*解:(1)

①-②,得3*y=*-6*m*,解得*y=*-2*m.*

①+②×2,得3*x=*21*m*,

解得*x=*7*m*,

将*x=*7*m*,*y=*-2*m*代入2*x*+3*y=*16,得14*m*-6*m=*16,

解得*m=*2*.*

(2)由(1)知:*x=*7*m*,*y=*-2*m*,

代入2*x*+*y>*6,得14*m*+(-2*m*)*>*6,

∴*m>.*

10*.*解:

①+②,得3*x*+*y=*3*m*+4,

②-①,得*x*+5*y=m*+4,

由得

解不等式组,得-4*<m*≤-,

所以*m*的整数值为-3或-2*.*