**不等式及其解集（A卷）**

**一、单选题**

1．下面给出的6个式子：①；②；③：④：⑤；⑥；其中不等式有（ ）

A．2个 B．3个 C．4个 D．5个

2．“*x*的2倍大于3”用不等式表示是

A．2*x*＞3 B．2*x*＜3 C．2*x*≥3 D．2*x*≤3

**二、填空题**

3．已知x与6的差大于2，用不等式表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4．若*x*≥﹣5的最小值为*a*，*x*≤5的最大值是*b*，则*a*+*b*＝\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

5．下列数值中哪些是不等式3x-1≥5的解？哪些不是？

100,98,51,12,2,0,-1,-3,-5.

6．直接说出不等式的解集：

（1）；

（2）；

（3）．

**参考答案**

1．C

【分析】

依据不等式的定义来判断即可，用“＞”、“≥”、“＜”、“≤”、“≠”等不等号表示不相等关系的式子是不等式．

【详解】

由题意得①3>0；②*x*+3*y*>0；⑤*x*+2≤3；⑥2*x*≠0是不等式，

故不等式有4个，

故选*C*．

【点睛】

本题考查不等式的识别，一般地，用不等号表示不相等关系的式子叫做不等式．解答此类题关键是会识别常见的不等号：“＞”、“≥”、“＜”、“≤”、“≠”．

2．A

【分析】

根据题意列出不等式即可.

【详解】

根据题意有，“*x*的2倍大于3”用不等式表示是2*x*＞3

故选A

【点睛】

本题主要考查根据文字语言的不等式转化为数学符号表示的不等式，读懂题意，抓住关键词语，弄清运算的先后顺序和不等关系是解题的关键.

3．x-6＞2

【分析】

x与6的差表示为x-6，大于2即“＞2”．

【详解】

解：“x与6的差大于2”用不等式表示为x-6＞2，

故答案为x-6＞2．

【点睛】

此题主要考查了由实际问题抽象出一元一次不等式，关键是注意分清数量之间的关系，抓住表示不等关系得词语，找出不等号．

4．0

【分析】

根据“≥”“≤”的意义，判断出*a*和*b*的最值即可解答．

【详解】

解：∵*x*≥﹣5的最小值是*a*，∴*a*＝﹣5；

∵*x*≤5的最大值是*b*，∴*b*＝5；

则*a*+*b*＝﹣5+5＝0．

故答案为：0．

【点睛】

本题考查了用不等式表示数量关系，理解“≥”“≤”的意义是解答本题的关键．

5．100,98,51,12,2是不等式3x-1≥5的解；0,-1,-3,-5不是不等式3x-1≥5的解.

【详解】

试题分析：

把上述各数分别代入不等式的左边计算出左边的值，看是否大于或等于5即可.

试题解析：

∵在不等式中，

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=；

当时，左边=;

∴上述各数中，100，98，51，12，2是不等式的解；0，－1，－3，－5不是不等式的解.

6．（1）；（2）；（3）

【分析】

（1）移项，合并即可得到不等式的解集；

（2）根据系数化为1即可得到不等式的解集；

（1）移项即可得到不等式的解集．

【详解】

解：（1），

移项，得：；

（2），

系数化为1，得：；

（3）．

移项，得：．

【点睛】

本题考查了解一元一次不等式，能正确运用不等式的基本性质进行计算是解此题的关键．