第 3 次周练试卷

班级_____姓名_____

一、选择题（每题 3 分，共 24 分. 请把答案填入下框中，不填者不得分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案								

1. 下列不等式中，是一元一次不等式的是 （ ）

A. $2x-1>0$ B. $-1<2$ C. $3x-2y\le -1$ D. $y^2+3>5$

2. －5x≥10 的解集是 （ ）



A B C D

3. 已知 $a>b$，则下列关系中一定正确的是（ ）

A. $a^2<b^2$ B. $2a<2b$ C. $a-1<b-1$ D. $-a<-b$

4. 如果 a，b 均为有理数，且 b＜0，则 a，a-b，a+b 的大小关系是（ ）

A. a＜a+b＜a-b B. a＜a-b＜a+b

C . a+b＜a＜a-b D. a-b＜a+b＜a

5. 下列说法中，错误的是( )

A. 不等式 x＜2 的正整数解只有一个

B. －2 是不等式 2x－1＜0 的一个解

C. 不等式－3x＞9 的解集是 x＞－3

D. 不等式 x＜10 的整数解有无数个

6. 若 $(a-1)x<a-1$ 的解集为 x＞1，那么 a 的取值范围是（ ）

A. a＞0 B. a＜0 C. a＜1 D. a＞1

7. 关于 x 的方程 $2a-3x=6$ 的解是非负数，那么 a 满足的条件是 （ ）

A. $a>3$ B. $a\le 3$ C. $a<3$ D. $a\ge 3$

8．如果$-\frac{5a}{3}>-\frac{2a}{7}$,$2+c>2$，那么（　　）

A．a-c＞a+c　　B.c-a＞c+a　　C．ac＞-ac　　D．3a＞2a

二、填空题（每空 4 分，共 56 分）

9. 已知$a>b$，用“<”或“>”填空：

（1）$a-3$___$b-3$　　（2）$6a$___$6b$

（3）$-a$__$-b$　　（4）$a-b$___0

10.用适当的符号表示下列关系：

（1）a 是非负数_____.

（2）x 与 17 的和比它的 5 倍小_____.

（3）c 与 4 的和的 30%不大于-2._____.

（4）a 与 b 两数和的平方不超过 3_____.

11.不等式$4-x\le 2(3-x)$的解有_____个，其中非负整数解为_____.

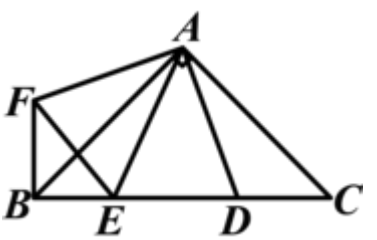
12. 写出命题“在直角三角形中，两直角边的平方和等于斜边的平方”的逆命题：

_____.

13.用反证法证明“在同一平面内，若 a⊥c，b⊥c，则 a∥b”，第一步应假设

_____.

14. 如图所示，在 Rt△ABC 中，∠BAC＝90°，AB＝AC，D，E 是斜边 BC 上的两点，且∠DAE＝45°．将△ADC 绕点 A 顺时针旋转 90°后，得到△AFB，连接 EF．下列结论中①∠EAF＝45°；②△ABE≌△ACD；③EA 平分∠CEF；④∠AFE=∠ADE；⑤$BE^2+DC^2=DE^2$ 正确的有_____（填序号）.



15.已知在等腰三角形 ABC 中，AD⊥BC 于点 D，且 AD＝$\frac{1}{2}$BC，则△ABC 底角的度数为_____.

三、解下列不等式，并把解集表示在数轴上.（每题 5 分，共 15 分）

16.（1）$x-4\geq 2(x+2)$　　（2）$1-\frac{x+3}{6}\leq\frac{x}{3}$　　（3）$\frac{1-2x}{3}\geq\frac{4-3x}{6}$

四、列不等式解应用题

17.（5 分）某市自来水公司按如下标准收取水费：若每户每月用水不超过 5m³，则每立方米收费 1.5 元；若每户每月用水超过 5m³，则超过部分每立方米收费 2 元.小颖家某月的水费不少于 15.5 元，那么她家这个月的用水量至少是多少？