**一、选择题(共15个小题，每小题2分，共30分)**

1．如果向东走记为，那么向西走记为 ( )

 A． B． C． D．

2．某市2010年元旦的最高气温为2℃，最低气温为-8℃，那么这天的最高气温比最低气温高 ( )

 A．-10℃ B．-6℃ C．6℃ D．10℃

3．-6的绝对值等于 ( )

A． B． C． D．

4．未来三年，国家将投入8500亿元用于缓解群众“看病难，看病贵”问题．将8500亿元用科学记数法表示为 ( )

 A．亿元 B．亿元 C．亿元 D．亿元

5．当时，代数式的值是 ( )

 A． B． C． D．

6．下列计算正确的是 ( )

 A． B．

 C． D．

7．将线段AB延长至C，再将线段AB反向延长至D，则图中共有线段 ( )

 A．8条 B．7条 C．6条 D．5条

8．下列语句正确的是 ( )

 A．在所有联结两点的线中，直线最短

 B．线段A曰是点A与点B的距离

 C．三条直线两两相交，必定有三个交点

 D．在同一平面内，两条不重合的直线，不平行必相交

9．已知线段和点，如果，那么 ( )

 A．点为中点 B．点在线段上

 C．点在线段外 D．点在线段的延长线上

10．一个多项式减去等于，则这个多项式是

 A． B．

 C． D．

11．若，则下列式子错误的是

 A． B．

 C． D．

12．下列哪个不等式组的解集在数轴上的表示如图所示

A． B．

C． D．

13．如图，已知直线AB、CD相交于点O，OE平分∠COB，若∠EOB=55

 A．35 B．55

 C．70 D．110

14．把方程的分母化为整数的方程是( )

A．

B．

C．

D．

15．不等式组的解集是，则的取值范围是

A． B． C． D．

**二、填空题(共10个小题，每小题2分，共20分)**

16．比较大小：\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“<”、“=”或“>”)

17．计算：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18．如果a与5互为相反数，那么a=\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19．甲数的与乙数的差可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20．定义※=，则(1※2)※3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_

21．如图，要使输出值Y大于100，则输入的最小正整数x是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22．如图，将一副三角板叠放在一起，使直角顶点重合于0点，则∠AOC+∠DOB=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 度．

23．如图，∠AOB中，OD是∠BOC的平分线，OE是∠AOC的平分线，若∠AOB=140，则∠EOD=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度．

24．已知，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

25．观察下面的一列单项式：，…根据你发现的规律，第7个单项式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；第个单项式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、计算或化简(共4个小题，每小题4分，共16分)**

26．计算： 27．计算：

28．计算： 29．化简：

**四、解方程或不等式(共2个小题，每小题5分。共10分)**

30．解方程： 31．解不等式，并把解集表示在数轴上

**五、列方程解应用题(共2个小题，每小题8分，共16分)**

32．张欣和李明相约到图书城去买书．请你根据他们的对话内容，求出李明上次所买书籍的原价．



33．粗蜡烛和细蜡烛的长短一样，粗蜡烛可以点5小时，细蜡烛可以点4小时，如果同时点燃这两支蜡烛，过了一段时间后，剩余的粗蜡烛长度是细蜡烛长度的2倍，问这两支蜡烛已点燃了多少时间?

**六、解答题(本题共1个小题，共8分)**

34．先阅读下面的例题，再按要求解答：

 例题：解不等式．

 解：由有理数的乘法法则“两数相乘，同号得正”，有

 (1) 或(2) 

 解不等式组(1)，得：．

 解不等式组(2)，得：．

 故的解集为或．

 问题：求分式不等式的解集．

**七、选做题(本大题共2个小题，第35题2分，第36题3分，共5分，得分记入总分，但总分不得超过100分)**

35．已知：关于的方程的解是，其中且，求代数式的值．

36．已知：线段AB=5cm，延长AB到c，使AC=7cm，在AB的反向延长线上取点D，使BD=

 4BC，设线段CD的中点为E，问线段AE是线段CD的几分之一?