**2019中考数学试卷**



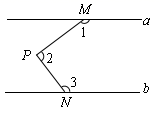
一、精心选择，一锤定音.（本题共10小题，每小题3分，共30分，每小题只有一个选项是正确的）

1．的倒数的绝对值是( )

A． B． C． D．

2．太阳的半径约为km，把这个数用科学记数法表示为（ ）

A． B． C． D．

3．如图，分别在上，为两平行线间一点，

那么（ ）

A． B． C． D．

4．下列计算正确的是（ ）

A． B． C． D．

5．由8个大小相同的正方体组成的几何体的主视图

和俯视图如图所示，则这个几何体的左视图是 （ ）



1. B． C． D．
2. 今年，我省启动了“关爱留守儿童工程”．某村小为了了解各年级留守儿童的数量， 对一到六年级留守儿童数量进行了统计，得到每个年级的留守儿童人数分别为 ．对于这组数据，下列说法错误的是( )

A．平均数是15 B．众数是10 C．中位数是17 D．方差是

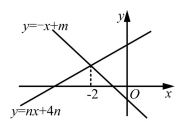
7.在平面直角坐标系中，把点向右平移8个单位得到点，再将点绕原点旋转得到点，则点的坐标是（ ）

1.  B． C． D．或

8．在中，，平分交于点，平分交

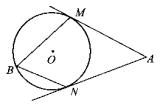
于点，且，则的长为（ ）

A． B． C．或 D．或

9.如上图，直线与（）的交点的横坐标为，则关于*x*的不等式的整数解为( )

A． B． C． D．

10.



1. 耐心填空，准确无误.（本题共6小题，每小题3分，共18分）

11．分解因式： ．

12．如图，*AM、AN*分别切⊙*O*于*M、N*两点，点*B*在⊙*O*上，

且∠*MBN* =70°，则= ．

13．已知圆锥的侧面积等于cm2，母线长10cm，则圆锥的高是 cm．

.14.若，则代数式的值为 ．

15．观察下列等式：……，

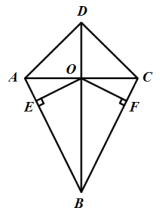
则1+3+5+7+……+4037= ．

16.

三、认真解答，妙笔生花.（本大题共8小题，共72分）

17.（6分）计算:

18．（本题满分2+4分）

19．（本题满分4+6分）

我们把两组邻边相等的四边形叫做“筝形”．如图，四边形是一个筝形，其中，．对角线，相交于点，，，垂足分别是，．

①求证．

②若AE=2，EB=8，求AC的长。

20．（本题满分3+4+3分）

在数学课上，老师提出利用尺规作图完成下面问题：已知：△ABC，要作它的内切圆。

小明的作法如下：

如图,

(1)作∠ABC，∠ACB的平分线BE和CF，两线相交于点O;

(2)过点O作OD⊥BC，垂足为点D;

(3)点O为圆心，OD长为半径作⊙O.

所以，⊙O即为所求作的圆.

1. 请回答：该尺规作图的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2.若AC=5、AB=7、BC=8求三角形ABC的面积及⊙O的半径。

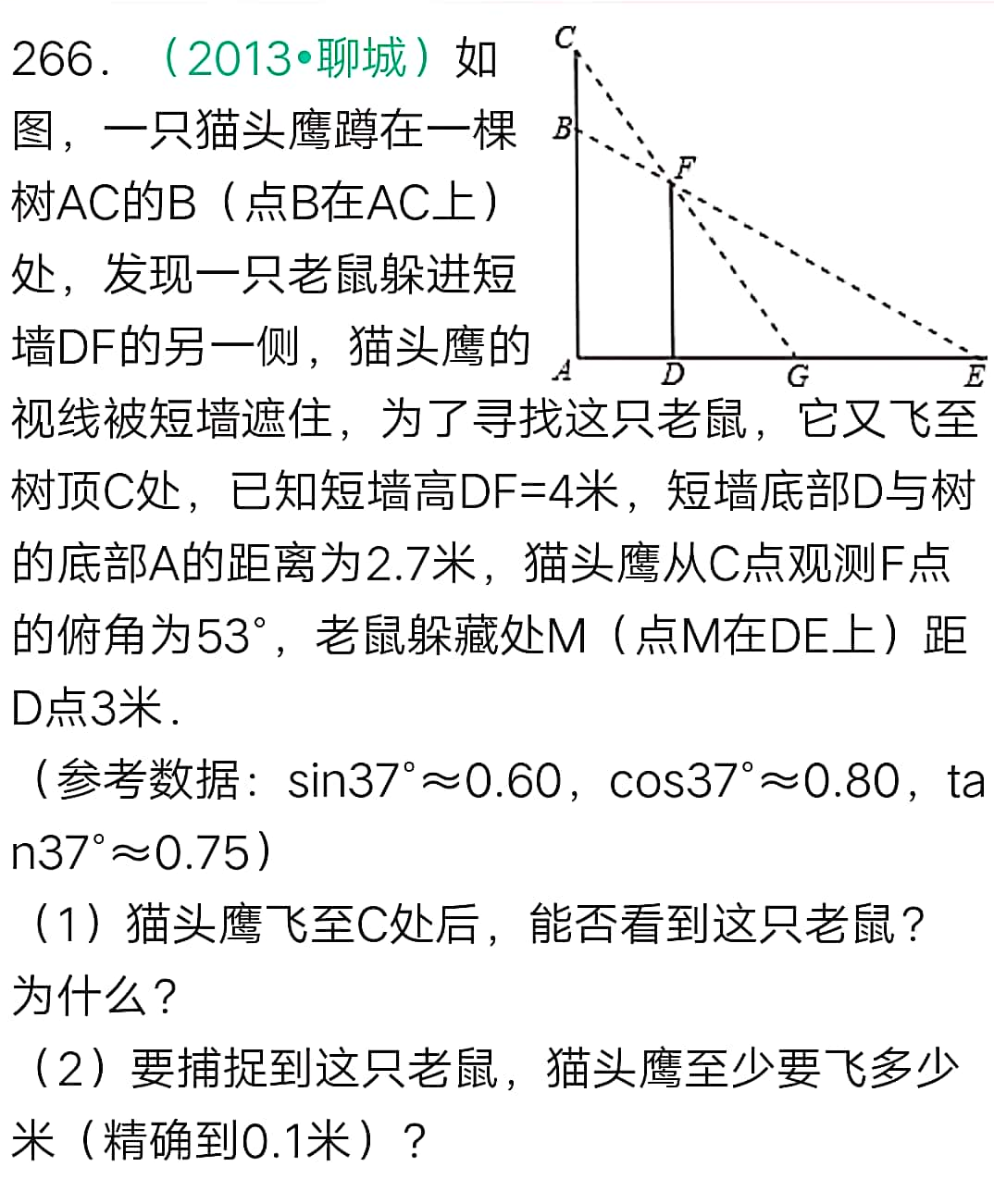
21．（本题满分4+6分）

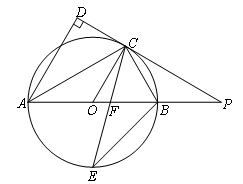
已知关于 x 的一元二次方程 x2−4x+m=0．

①若方程有实数根，求实数 m 的取值范围；

②若方程两实数根为 x1，x2，且满足 5x1+2x2=2，求实数 m 的值

22．（本题满分8分）



23．（本题满分10分）

如图，是⊙的直径，点是⊙上一点，与过点的切线垂直，垂足为点，直线与的延长线相交于点，弦平分∠，交于点，连接.

（1）求证：平分∠；（3分）

（2）求证：△是等腰三角形；（3分）524102128281

（3）若，，求线段的长．（4分）

24．（本题满分12分）

如图1，矩形的边在轴上，抛物线经过点、点，与轴交于点、点，且其顶点在上．

（1）请直接写出下列各点的坐标：

 ， ， ， ；（4分）

（2）若点是抛物线上一动点（点不与点、点重合），过点作轴的平行线与直线交于点，与直线交于点，如图2．

①当线段=时，求点的坐标；（4分）

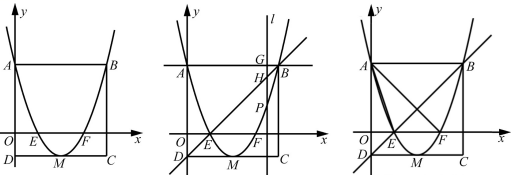
②当点在直线下方时，点在直线上，且满足△**∽**△，求△面积的最大值．（4分）

图 1 图 2 图 3