2017年四川省攀枝花市中考数学试题（word版含答案）

第Ⅰ卷（选择题 共30分）

一、选择题（本大题共l0小题，每小题3分，共30分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）

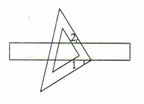
1．（2017四川省攀枝花市，第1题，3分）长城、故宫等是我国第一批成功入选世界遗产的文化古迹，长城总长约6 700 000米，将6 700 000用科学记数法表示应为（　　）

A．　　　　B．　　　　C．　　　　D．

2．（2017四川省攀枝花市，第2题，3分）下列计算正确的是（　　）

A．　　　　B．　　　　C．　　　　D．

3．（2017四川省攀枝花市，第3题，3分）如图，把一块含45°角的直角三角板的直角顶点放在直尺的一边上，如果∠1=33°，那么∠2为（　　）



A．33°　　　　B．57°　　　　C．67°　　　　D．60°

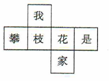
4．（2017四川省攀枝花市，第4题，3分）某篮球队10名队员的年龄如下表所示：



则这10名队员年龄的众数和中位数分别是（　　）

A．19 ，19　　　　B．19 ，19.5　　　　C．20 ，19　　　　D．20 ，19.5

5．（2017四川省攀枝花市，第5题，3分）如图是每个面上都有一个汉字的正方体的一种表面展开图，那么在这个正方体的表面，与“我”相对的面上的汉字是 （　　）



A．花　　　　B．是　　　　C．攀　　　　D．家

6．（2017四川省攀枝花市，第6题，3分）关于x的一元二次方程有两个实数根，则实数m的取值范围是（　　）

A．m≥0　　　　B．m＞0　　　　C．m≥0且m≠1　　　　D．m＞0且m≠1

7．（2017四川省攀枝花市，第7题，3分）下列说法正确的是 （　　）

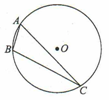
A．真命题的逆命题都是真命题

B．在同圆或等圆中，同弦或等弦所对的圆周角相等

C．等腰三角形的高线、中线、角平分线互相重合

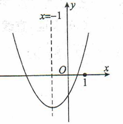
D．对角线相等且互相平分的四边形是矩形

8．（2017四川省攀枝花市，第8题，3分）如图，△ABC内接于⊙O，∠A= 60°，BC=，则的长为（　　）



A．2π　　　　B．4π　　　　C．8π　　　　D．12π

9．（2017四川省攀枝花市，第9题，3分）二次函数（a≠0）的图象如图所示，则下列命题中正确的是（　　）



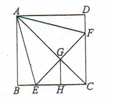
A．a ＞b＞c

B．一次函数y=ax +c的图象不经第四象限

C．m（am+b）+b＜a（m是任意实数）

D．3b+2c＞0

10．（2017四川省攀枝花市，第10题，3分）如图，正方形ABCD中．点E，F分别在BC，CD上，△AEF是等边三角形．连接AC交EF于点G．过点G作GH⊥CE于点H·若，则=（　　）



A．6　　　　B．4　　　　C．3　　　　D．2

第Ⅱ卷（非选择题 共90分）

二、填空题（本大题共6小题，每小题4分，共24分，请把答案填在题中的横线上）

11．（2017四川省攀枝花市，第11题，4分）函数中自变量x的取值范围为\_\_\_\_\_\_\_．

12．（2017四川省攀枝花市，第12题，4分）一个不透明的袋中装有除颜色外均相同的5个红球和n个黄球，从中随机摸出一个，摸到红球的概率是，则n\_\_\_\_\_\_\_．

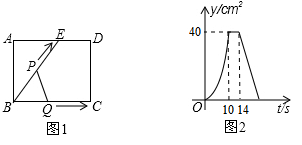
13．（2017四川省攀枝花市，第13题，4分）计算：=\_\_\_\_\_\_\_．

14．（2017四川省攀枝花市，第14题，4分）若关于x的分式方程无解，则实数m=\_\_\_\_\_\_\_．

15．（2017四川省攀枝花市，第15题，4分）如图，D是等边△ABC边AB上的点，AD=2，DB=4．现将△ABC折叠，使得点C与点D重合，折痕为EF，且点E、F分别在边AC和BC上，则=\_\_\_\_\_\_\_．



16．（2017四川省攀枝花市，第16题，4分）如图1，E为矩形ABCD的边AD上一点，点P从点B出发沿折线BE-ED-DC运动到点C停止，点Q从点B出发沿BC运动到点C停止，它们运动的速度都是1cm/s．若点P、点Q同时开始运动，设运动时间为t（s），△BPQ的面积为y（），已知y与t之间的函数图象如图2所示．



给出下列结论：①当0＜t≤10时，△BPQ是等腰三角形；②=48；③当14＜t＜22时，y=110-5t；④在运动过程中，使得△ABP是等腰三角形的P点一共有3个；⑤△BPQ与△ABE相似时，t=14.5．

其中正确结论的序号是\_\_\_\_\_\_\_．

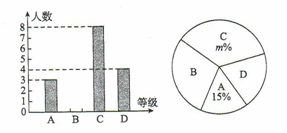
三、解答题（本大题共8小题，共66分，解答应写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤）

17．（2017四川省攀枝花市，第17题，6分）

先化简，再求值：，其中x=2．

18．（2017四川省攀枝花市，第18题，6分）

中华文明，源远流长；中华汉字，寓意深广．为了传承中华民族优秀传统文化，我市某中学举行“汉字听写”比赛，赛后整理参赛学生的成绩，将学生的成绩分为A，B，C，D四个等级，并将结果绘制成如图所示的条形统计图和扇形统计图，但均不完整．



请你根据统计图解答下列问题：

（1）参加比赛的学生共有\_\_\_\_名；

（2）在扇形统计图中，m的值为\_\_\_\_，表示“D等级”的扇形的圆心角为\_\_\_\_度；

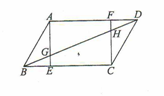
（3）组委会决定从本次比赛获得A等级的学生中，选出2名去参加全市中学生“汉字听写”大赛．已知A等级学生中男生有1名，请用列表法或画树状图法求出所选2名学生恰好是一名男生和一名女生的概率．

19．（2017四川省攀枝花市，第19题，6分）

如图，在平行四边形ABCD中，AE⊥BC，CF⊥AD，垂足分别为E，F，AE，CF分别与BD交于点G和H，且AB=．

（1）若tan∠ABE =2，求CF的长；

（2）求证：BG=DH．



20．（2017四川省攀枝花市，第20题，8分）

攀枝花芒果由于品质高、口感好而闻名全国，通过优质快捷的网络销售渠道，小明的妈妈先购买了2箱A品种芒果和3箱B品种芒果，共花费450元；后又购买了l箱A品种芒果和2箱B品种芒果，共花费275元（每次两种芒果的售价都不变）．

（1）问A品种芒果和B品种芒果的售价分别是每箱多少元？

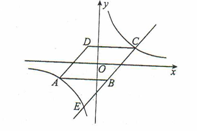
（2）现要购买两种芒果共18箱，要求B品种芒果的数量不少于A品种芒果数量的2倍，但不超过A品种芒果数量的4倍，请你设计购买方案，并写出所需费用最低的购买方案．

21．（2017四川省攀枝花市，第21题，8分）

如图，在平面直角坐标系中，坐标原点O是菱形ABCD的对称中心．边AB与x轴平行，点B（1，-2），反比例函数（k≠0）的图象经过A，C两点．

（1）求点C的坐标及反比例函数的解析式．

（2）直线BC与反比例函数图象的另一交点为E，求以O，C，E为顶点的三角形的面积．

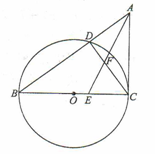


22．（2017四川省攀枝花市，第22题，8分）

如图，△ABC中，以BC为直径的⊙O交AB于点D，AE平分∠BAC交BC于点E，交CD于点F．且CE=CF．

（1）求证：直线CA是⊙O的切线；

（2）若BD=DC，求的值．



23．（2017四川省攀枝花市，第23题，12分）

如图1，在平面直角坐标系中，，直线MN分别与x轴、y轴交于点M（6，0），N（0，），等边△ABC的顶点B与原点O重合，BC边落在x轴正半轴上，点A恰好落在线段MN上，将等边△ABC从图l的位置沿x轴正方向以每秒l个单位长度的速度平移，边AB，AC分别与线段MN交于点E，F（如图2所示），设△ABC平移的时间为t（s）．

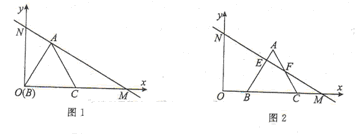
（1）等边△ABC的边长为\_\_\_\_\_\_\_；

（2）在运动过程中，当t=\_\_\_\_\_\_\_时，MN垂直平分AB；

（3）若在△ABC开始平移的同时．点P从△ABC的顶点B出发．以每秒2个单位长度的速度沿折线BA—AC运动．当点P运动到C时即停止运动．△ABC也随之停止平移．

①当点P在线段BA上运动时，若△PEF与△MNO相似．求t的值；

②当点P在线段AC上运动时，设，求S与t的函数关系式，并求出S的最大值及此时点P的坐标．



24．（2017四川省攀枝花市，第24题，12分）

如图，抛物线与x轴交于A，B两点，B点坐标为（3，0）．与y轴交于点C（0，3）．

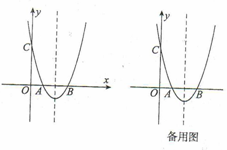
（1）求抛物线的解析式；

（2）点P在x轴下方的抛物线上，过点P的直线y=x+m与直线BC交于点E，与y轴交于点F，求PE+EF的最大值；

（3）点D为抛物线对称轴上一点．

①当△BCD是以BC为直角边的直角三角形时，求点D的坐标；

②若△BCD是锐角三角形，求点D的纵坐标的取值范围．



**答案**

