**2018年浙江省金华市中考数学试题（word版含答案）**

**卷 Ⅰ**

**说明：**本卷共有1大题，10小题，共30分.请用2B铅笔在答题纸上将你认为正确的选项对应的小方框涂黑、涂满.

一**、选择题**(本题有10小题,每小题3分,共30分)

*A*

*B*

*D*

*C*

*E*

1

2

3

4

第3题图

1.在0,1，,-1四个数中，最小的数是（ ▲ ）

A. 0 B.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1 C.  D. -1

2.计算结果正确的是（ ▲ ）

A.  B. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ C.  D. 

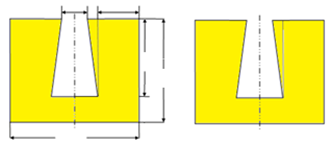
3.如图，∠*B*的同位角可以是（ ▲ ）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

A.∠1 B.∠2 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ C.∠3 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ D.∠4

主视图

左视图

俯视图



*y*

*P*

*x*

单位：mm

40

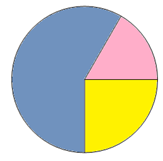
30

10

16

50

*O*



红

黄

蓝

第5题图 第6题图 第7题图

4.若分式的值为0，则*x*的值是（ ▲ ）

A.3 B. C.3或 D.0

5.一个几何体的三视图如图所示，该几何体是（ ▲ ）

A. 直三棱柱 B. 长方体 C. 圆锥 D.立方体

6.如图，一个游戏转盘中学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，红、黄、蓝三个扇形的圆心角度数分别为60°，90°，210°. 让转盘自由转动，指针停止后落在黄色区域的概率是（ ▲ ）

A． B． C． D．

7.小明为画一个零件的轴截面，以该轴截面底边所在的直线为*x*轴，对称轴为*y*轴，建立如图所示的平面直角坐标系.若坐标轴的单位长度取1mm，则图中转折点*P*的坐标表示正确的是（ ▲ ）

A.（5,30） B.（8,10） C.（9,10） D.（10,10）

8.如图，两根竹竿*AB*和*AD*斜靠在墙*CE*上，量得∠*ABC=α*,∠*ADC=β*,则竹竿*AB*与*AD*的长度之比为（ ▲ ）

A.  B.  C.  D. 

*O*

120

*y*(元)

65

50

30

*x*(h)

25

50

55

A方式

B方式

C方式

*B*

*A*

*D*

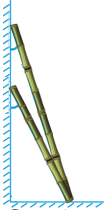
*C*

*E*

*F*

*α*

*β*



*A*

*B*

*D*

*C*

*E*

第8题图 第9题图 第10题图

9.如图学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！,将△*ABC*绕点*C*顺时针旋转90°得到△*EDC*.若点*A,D,E学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*在同一条直线上，∠*ACB*=20°，则∠*ADC*的度数是（ ▲ ）

A.55° B.60° C.65° D.70°

10.某通讯公司就上宽带网推出A,B,C三种月收费方式.这三种收费方式每月所需的费用*y*(元)与上网时间*x*（h）的函数关系如图所示，则下列判断错误的是（ ▲ ）

A.每月上网时间不足25 h时，选择A方式最省钱

B.每月上网费用为60元时，B方式可上网的时间比A方式多

C.每月上网时间为35h时，选择B方式最省钱

D.每月学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！上网时间超过70h时，选择C方式最省钱

**卷 Ⅱ**

**说明：**本卷共有2大题，14小题，共90分.请用黑色字迹钢笔或签字笔将答案写在答题纸的相应位置上.

**二、填空题** (本题有6小题,每小题4分,共24分)

11.化简的结果是 ▲ .

12.如图，△*ABC*的两条高*AD,BE*相交于点*F*，请添加一个条件，使得△*ADC*≌△*BEC*(不添加其他字母及辅助线)，你添加的条件是 ▲ .

*A*

*D*

*B*

*C*

*E*

*F*

*G*



①

2013~2017年国内生产总值增长速度统计图

2013年

2014年

2015年

2016年

6.5%

7%

8%

6%

选自国家统计局2018年2月统计公报

7.5%

7.3%

6.9%

6.7%

6.9%

2017年

7.8%

8.5%

*A*

*B*

*D*

*C*

*E*

*F*

图1 图2

第12题图 第13题图 第15题图

13.如图是我国2013~2017年国内生产总值增长速度统计图，则这5年增长速度的众数是

▲ .

14.对于两个非零实数*x*,*y*，定义一种新的运算：.若，则的值是 ▲ .

15.如图2，小靓用七巧板拼成一幅装饰图，放入长方形*ABCD*内，装饰图中的三角形顶点*E,F*分别在边*AB,BC*上，三角形①的边*GD*在边*AD*上，则的值是 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！▲ .

16.如图1是小明制作的一副弓箭, 点*A，D*分别是弓臂*BAC*与弓弦*BC*的中点，弓弦*BC*=60cm.沿*AD*方向拉弓的过程中，假设弓臂*BAC*始终保持圆弧形，弓弦不伸长.如图2，当弓箭从自然状态的点*D*拉到点*D*1时，有*AD*1=30cm, ∠*B*1*D*1*C*1=120°.

第16题图

*D*1

图1 图2 图3

*B*1

*A*

*C*

*D*

*B*

*C*1

*A*

*C*

*B*

*D*

*B*

*C*

*A*

*D*1

*D*2

*D*

*B*1

*B*2

*C*1

*C*2



（1）图2中，弓臂两端*B*1，*C*1的距离为

▲ cm.

（2）如图3，将弓箭继续拉到点*D*2，使弓臂*B*2*AC*2为半圆，则*D*1*D*2的长为 ▲ cm.

**三、解答题** (本题有8小题,共66分,各小题都必须写出解答过程)

17．(本题6分)

计算：＋－4sin45°＋．

18.（本题6分）

解不等式组：

19.（本题6分）

为了解朝阳社区20~60岁居民最喜欢的支付方式，某兴趣小组对社区内该年龄段的部分居民展开了随机问卷调查（每人只能选择其中一项），并将调查数据整理后绘成如下两幅不完整的统计图. 请根据图中信息解答下列问题：

20

60

90

120

各种支付方式中不同年龄段人数条形统计图

20~40岁

41~60岁

120

80

30

75

15

0

30

A

支付方式

人数

100

B

C

D

各种支付方式的扇形统计图

A 支付宝支付

B 微信支付

C 现金支付

D 其他

C

15%

A

40%

B

D

10%

第19题图

（1）求参与问卷调查的总人数.

（2）补全条形统计图.

（3）该社区中20~60岁的居民约8000人，估算这些人中最喜欢微信支付方式的人数.

20.（本题8分）

如图，在6×6的网格中，每个小正方形的边长学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！为1，点*A*在格点（小正方形的顶点）上.试在各网格中画出顶点在格点上，面积为6，且符合相应条件的图形.

图1：以点*A*为顶点的三角形

图3：以点*A*为对角线交

点的平行四边形

图2：以点*A*为顶点的

平行四边形

*A*

*A*

*A*

21.（本题8分）

如图，在Rt△*ABC*中，点*O*在斜边*AB*上，以*O*为圆心，*OB*为半径作学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！圆，分别与*BC,AB*相交于点*D*,*E*，连结*AD*.已知∠*CAD=*∠*B*.

*O*

*A*

*B*

*D*

*C*

*E*

（1）求证：*AD*是⊙*O*的切线.

（2）若*BC*=8，tan*B*=,求⊙*O*的半径.

第21题图

22.（本题10分）

如图，抛物线（*a*≠0）过点*E*（10,0）, 矩形*ABCD*的边*AB*在线段*OE*上（点*A*在点*B*的左边学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！），点*C,D*在抛物线上.设*A*(*t*,0)，当*t*=2时，*AD=*4.

（1）求抛物线的函数表达式.

*D*

*C*

*E*

*B*

*A*

*O*

*y*

*x*

第22题图

（2）当*t*为何值时，矩形*ABCD*的周长有最大值？最大值是多少？

（3）保持*t*=2时的矩形*ABCD*不动，向右平移抛物线.当平移后的抛物线与矩形的边有两个交点*G,H*，且直线*GH*平分矩形的面积时，求抛物线平移的距离.

23.（本题10分）

如图，四边形*ABCD*的四个顶点分别在反比学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！例函数与(*x*＞0，0＜*m*＜*n*)的图象上，对角线*BD*∥*y*轴，且*BD*⊥*AC*于点*P*.已知点*B*的横坐标为4.

（1）当*m*=4，*n*=20时.

①若点*P*的纵坐标为2，求直线*AB*的函数表达式.

②若点*P*是*BD*的中点，试判断四边形*ABCD*的形状，并说明理由.

（2）四边形*ABCD*能否学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！成为正方形？若能，

*P*

*y*

*x*

*O*

*A*

*B*

*C*

*D*



第23题图

求此时*m,n*之间的数量关系；若不能，试说明理由.

24.(本题12分)

在Rt△*ABC*中，∠*ACB*=90°，*AC*=12.点*D*在直线*CB*上，以*CA,CD*为边作矩形*ACDE*,直线*AB*与直线*CE*,*DE*的交点分别为*F,G*.

*A*

*B*

*D*

*C*

*F*

*G*

*E*

第24题图

（1）如图，点*D*在线段*CB*上，四边形*ACDE*是正方形.

①若点G为DE中点，求*FG*的长.

②若*DG=GF*，求*BC*的长.

（2）已知*BC*=9，是否存在点*D*,使得△*DFG*是等腰三角形？若存在，求该三角形的腰长；若不存在，试说明理由.

23.

第23题备用图

*B*

*y*

*x*

*O*



答题纸上给出m=4，n=10时的图形

